

# Fileproblematiek op afritten snelwegen Vlaanderen 2014-2015



## Studierapport

**Departement Mobiliteit en Openbare Werken**  
**Verkeerscentrum**  
Anna Bijnsgebouw  
Lange Kievitstraat 111-113 bus 40  
2018 Antwerpen



## Inhoudsopgave

1	Doel en bereik van de studie.....	2
2	Risico's verbonden aan (terugslaande) files op afritten .....	3
2.1	Algemeen.....	3
2.2	Voorbeeld gevaarlijke situatie.....	4
3	Onderzoeksmethode .....	5
3.1	Inplanting detectielussen op afritten in functie van filedetectie .....	5
3.2	Status uitbouw meetnet 'Meten in Vlaanderen' .....	6
3.3	Werkwijze .....	7
3.3.1	Beschouwde meetdata .....	7
3.3.2	Analysemethode .....	7
3.3.3	Leeswijzer bij hoofdstuk 4 .....	8
4	Bevindingen.....	11
4.1	Samenvattende tabel filegevoeligheid afritten.....	11
4.2	Kenmerken meest filegevoelige afritten op werkdagen .....	18
4.3	Kenmerken meest filegevoelige afritten op weekenddagen.....	104
4.4	Afritten verdwenen uit de lijst van probleemafritten .....	111
4.5	Bijzonderheden.....	113
4.5.1	Afrit Stabroek op de A12 richting Nederland .....	113
4.5.2	Afrit Lillo op de R2 richting Beveren .....	113
5	Oplossingsmaatregelen .....	114
5.1	Inleiding .....	114
5.2	Bekijken van het geheel .....	114
5.3	Maatregelencatalogus: korte of middellange termijn.....	115
5.3.1	Verbeteren uitstroom verkeer afrit.....	115
5.3.2	Verhogen buffercapaciteit op de afrit.....	121
5.3.3	Filestaartbeveiliging (detectie & signalisatie) .....	122
5.4	Maatregelencatalogus: lange termijn .....	124
5.4.1	Herinrichten van het op- en afrittencomplex.....	124
5.4.2	Volledige nieuwbouw op- en afrittencomplex / omgeving .....	125
6	Samenvatting .....	126

## 1 Doel en bereik van de studie

Dit studierapport heeft tot doel om na te gaan op welke plaatsen en in welke mate de afritten langsheen de Vlaamse snelwegen te kampen hebben met congestie, meer bepaald congestie met oorzaak op de afrit zelf, die dermate proporties aanneemt dat ze terugslaat of dreigt terug te slaan tot op de snelweg. Dergelijke fileterugslag houdt immers aanzienlijke veiligheidsrisico's in (zie hoofdstuk 2) en vraagt dan ook om de nodige maatregelen.

Er zijn voorbeelden bekend van afritten die frequent te kampen hebben met dergelijke fileterugslag. Echter het overzicht waar dit het geval is, alsook de objectivering op welke plaatsen dit het vaakst voorkomt, ontbrak tot op heden.

Dit studierapport heeft daarom tot doel om deze problematiek te kwantificeren en zodoende te objectiveren door gebruik te maken van de verkeersmetingen die in de periode juli 2014 – juni 2015 op permanente wijze werden ingewonnen met de dubbele detectielussen (Meetnet 'Meten in Vlaanderen').

Naast het identificeren van de afritten waar het probleem van terugslaaende file het grootst is, wordt voor elk van deze afritten een overzicht gegeven van de specifieke lokale kenmerken. Dit laatste als voorzet met het oog op het kunnen inschatten van de inzetbaarheid van de mogelijke oplossingsmaatregelen uit de maatregelencatalogus die in het laatste hoofdstuk wordt toegelicht.

Dit studierapport vormt zodoende een goede vertrekbasis voor verder detailonderzoek door de wegbeheerder naar de concreet te realiseren oplossingen voor elk van deze probleemlocaties en de realisatie hiervan op het terrein. Door bovenvermelde kwantificering en objectivering kan hierbij systematisch te werk worden gegaan, in die zin dat dergelijk detailonderzoek enkel dient te focussen op de geïdentificeerde probleemafritten en niet op elk van de ongeveer 400 afritten langs de Vlaamse snelwegen. Net zozeer leveren de objectieve cijfers input naar de prioritering.

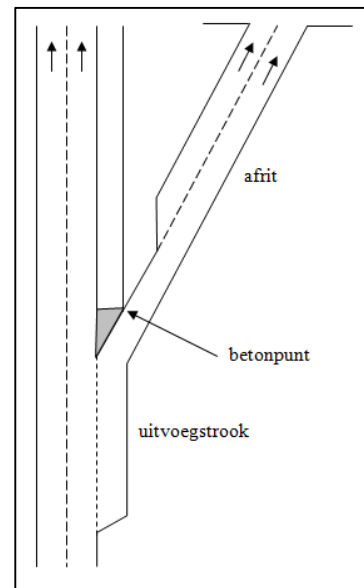
Dit betreft een actualisatie van het rapport (Fileproblematiek op afritten snelwegen, Verkeerscentrum april 2013, dossiernummer 13109 – [www.verkeerscentrum.be](http://www.verkeerscentrum.be), rubriek studies) dat werd uitgevoerd op basis van de meetdata 2012. Echter toen was het basismmeetnet met dubbele detectielussen nog niet volledig uitgebouwd en werden bijgevolg nog niet alle afritten bemeten. Inmiddels is dit, op enkele uitzonderingen na, wel het geval en kan zodoende een globaal overzicht worden bekomen. Tevens zijn meteen ook de effecten zichtbaar van infrastructurele maatregelen die werden genomen op en om sommige van de afritten.

## 2 Risico's verbonden aan (terugslaan) files op afritten

### 2.1 Algemeen

In geval het verkeersaanbod op een afrit van de snelweg groter is dan de hoeveelheid verkeer die deze afrit kan afvoeren naar de onderliggende weg ontstaat er file op de afrit. Dergelijke filevorming op afritten van snelwegen houdt aanzienlijke veiligheidsrisico's in:

- In situaties waar de buffercapaciteit van de afrit ontoereikend is om de rij wachtende auto's te stockeren zal de file aangroeien tot voorbij de betonpunt (dit is de plaats waar de afrit afsplitst van de hoofdrijbaan – zie figuur) en terugslaan tot op de uitvoegstrook.
- In sommige gevallen groeit de file nog verder aan en staat ook de volledige uitvoegstrook in file zodat de filestart zich op de pechstrook bevindt.
- In beide gevallen geeft dit aanleiding tot grote snelheidsverschillen tussen het traag rijdend tot zelfs stilstaand verkeer op de uitvoegstrook of pechstrook en het doorgaande verkeer op de hoofdrijbaan van de snelweg.
- Deze file op de uitvoegstrook of pechstrook wordt door de weggebruiker die de afrit wil nemen soms te laat opgemerkt (zeker in het geval van weggebruikers die niet vertrouwd zijn met de lokale situatie) waardoor deze soms gevaarlijke manoeuvres uithaalt om alsnog uit te voegen van de hoofdrijbaan naar de uitvoegstrook. Ofwel door bruusk te remmen om in de wachtrij in te voegen (zie voorbeeld in hoofdstuk 2.2), ofwel zelfs door op de eerste rijstrook van de hoofdrijbaan te stoppen om even later in de wachtrij in te voegen. Dergelijke situaties kunnen worden vastgesteld op de camerabeelden van het Verkeerscentrum. Dit houdt grote risico's in op aanrijdingen tussen het doorgaand verkeer op de hoofdrijbaan en deze bruusk remmende of zelfs stoppende voertuigen.
- Zelfs in situaties waarbij de file op de afrit (nog) niet terugslaat tot voorbij de betonpunt kan filevorming op de afrit gevaarlijke situaties creëren. Bijvoorbeeld op afritten met een scherpe bocht waar het zicht is beperkt en de filestart zich in of net achter de bocht bevindt, uit het zicht van de weggebruiker die deze afrit neemt, waardoor deze wederom de file te laat opmerkt en niet meer tijdig kan afremmen.



Filevorming op opritten houdt veel minder risico's in aangezien in dergelijke gevallen de file op de oprit aangroeit tot op de onderliggende weg waar de snelheid van het verkeer veel lager ligt.

## 2.2 Voorbeeld gevaarlijke situatie

Een voorbeeld van terugslaan van de afrit tot op de uitvoegstrook en pechstrook van de snelweg en het laatsttijdig invoegen door weggebruikers in deze file, wanneer ze deze afrit willen nemen, wordt geïllustreerd door onderstaande beelden. Dit betreft afrit Vrasene op de A11-E34 Antwerpen – Knokke rijrichting Knokke.



1) Zicht achterwaarts op de file die reeds is aangegroeid tot op de pechstrook van de snelweg (cf. beeld genomen t.h.v. het begin van de uitvoegstrook).



2) Zicht voorwaarts vanuit de file op de pechstrook.



3) Zicht voorwaarts vanuit de file op de uitvoegstrook: de personenwagen (met ladder op het dak) op de rechterrijstrook van de hoofdrijbaan wil alsnog invoegen in deze file en dit terwijl er dicht achter hem een vrachtwagen rijdt.



4) Zicht voorwaarts vanuit de file op de uitvoegstrook: de personenwagen voegt effectief in vanuit het snel rijdend verkeer op de hoofdrijbaan in het quasi stilstaand verkeer op de uitvoegstrook en zal daardoor bruusk moeten afremmen.



5) Zicht voorwaarts vanuit de file op de uitvoegstrook: hier is te zien hoe de achteroprijdende vrachtwagen niet uitvoegt en dus wellicht aan hoge snelheid dicht achter de personenwagen met de ladder reed die bruusk diende te remmen om nog te kunnen uitvoegen.



6) Zicht voorwaarts vanuit de file op de uitvoegstrook kort bij de betonpunt: hier is te zien hoe sommige weggebruikers gebruikmaken van de pechstrook.

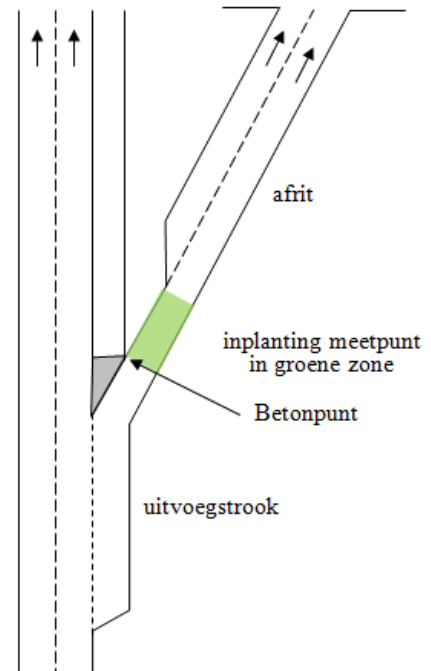
(bron: Google Streetview)

### 3 Onderzoeksmethode

#### 3.1 Inplanting detectielussen op afritten in functie van filedetectie

Het basismetnet 'Meten in Vlaanderen' voorziet in het inwinnen van informatie over het aantal en het soort voertuigen die van de Vlaamse snelwegen gebruikmaken, alsook hun snelheid. Dit gebeurt door het installeren van dubbele detectielussen op iedere rijstrook op alle wegvakken, niet enkel op de hoofdrijbaan, maar tevens op alle afritten en opritten.

De inplantingsplaats van de meetpunten op de afrit werd in de meeste (maar niet alle \*) gevallen zodoende gekozen dat het meetpunt is gesitueerd op de afrit zelf, maar wel zo dicht mogelijk bij de zogenaamde 'betonpunt'. Deze laatste is de plaats waar de uitvoegstrook overgaat in de afrit en de wegverharding van de afrit zich fysisch ook afsplitst van de wegverharding van de hoofdrijbaan (zie figuur en foto).



Op basis van de snelheidsmetingen die op permanente basis, voor iedere minuut van de dag, worden ingewonnen door deze meetpunten is het mogelijk om na te gaan of en zoja, hoe frequent zich file voordoet ter hoogte van het meetpunt.

Door de bewuste keuze om de meetpunten op de afrit in te planten ter hoogte van de betonpunt kunnen files op afritten worden gedetecteerd die dit kritische punt (betonpunt) overschrijden. Kritisch aangezien in dergelijke gevallen de file op de afrit niet meer beperkt blijft tot de afrit maar verder aangroeit tot op de uitvoegstrook van de snelweg en in sommige gevallen zelfs nog verder (tot op de pechstrook of zelfs tot op de hoofdrijbaan van de snelweg).

(\*)

*Op sommige locaties diende bij wijze van uitzondering te worden afgeweken van een inplanting van het meetpunt ter hoogte van de betonpunt. De redenen daarvoor zijn technisch of verkeerskundig van aard. Voorbeelden hiervan zijn 1) het respecteren van een maximale afstand tussen de detectielus en de verwerkingsapparatuur, 2) de vereiste dat het verkeer recht over de lussen rijdt, waardoor detectielussen worden vermeden in scherpe bochten en 3) het respecteren van maximale afmetingen van de detectielussen, waardoor deze soms niet kunnen worden voorzien op te brede rijstroken (dit is het geval op sommige oudere op- en afritten).*

### 3.2 Status uitbouw meetnet 'Meten in Vlaanderen'

De basislaag van het meetnet 'Meten in Vlaanderen' op de Vlaamse snelwegen is inmiddels quasi volledig gerealiseerd. Dit betekent dat, op onderstaande gevallen na, alle afritten in Vlaanderen zijn uitgerust met dubbele detectielussen en er meetdata voorhanden is in de periode juli 2014 – juni 2015 om de analyse op uit te voeren.

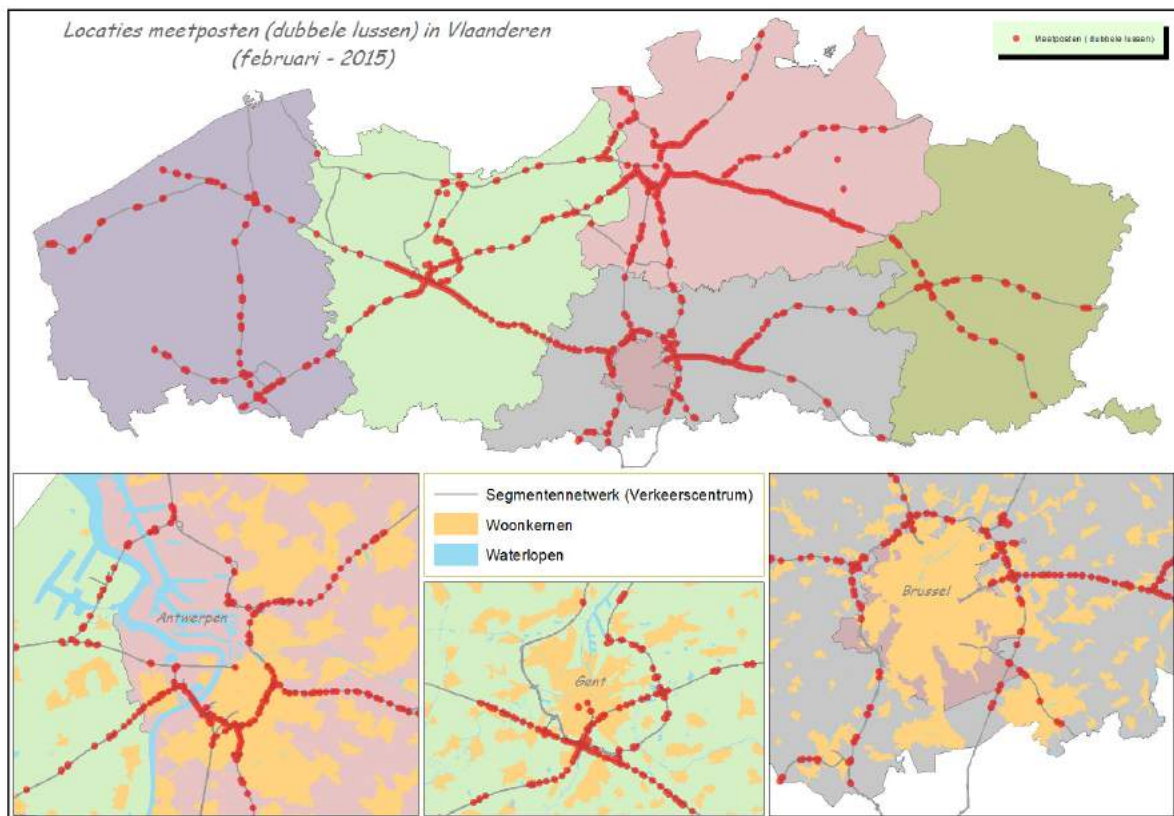
De afritten die nog niet worden bemeten zijn:

- E40 Aalter *(beide rijrichtingen wegens herinrichting weginfrastructuur)*
- E313 Ham *(rijrichting Antwerpen wegens technisch probleem)*
- R0 Machelen-Woluwelaan *(binnenring daar deze definitief zal worden gesloten)*
- A12 Dijkstraat/Smalleweg *(nog om te vormen tot op- en afrittencomplex)*

Het volledige overzicht van de afritten langs de Vlaamse snelwegen is terug te vinden in de tabel in hoofdstuk 4.1.

Het vorige rapport (dd. april 2013 – dossiernummer 13109) baseerde zich op de meetdata 2012 waarbij ongeveer 88% van de op- en afrittencomplexen was uitgerust. Dit was dan ook één van de redenen om dit rapport te actualiseren.

In onderstaande figuur worden de operationele meetlocaties van het meetnet 'Meten in Vlaanderen' weergegeven.





### 3.3 Werkwijze

#### 3.3.1 Beschouwde meetdata

Het onderzoek naar filevorming op de afritten is gebaseerd op alle beschikbare verkeersmetingen van de detectielussen in de periode juli 2014 – juni 2015. Voor de meeste meetinstallaties betreft dit de volledige 12-maand periode, voor meer recent in dienst genomen installaties een deel van het jaar.

De analyse is tweeledig:

- een eerste analyse focust enkel op werkdagen (maandag tot en met vrijdag) exclusief feestdagen, bruggdagen of schoolvakanties.
- een tweede, afzonderlijke analyse, focust op weekenddagen.

Enkel originele meetdata worden beschouwd. De zogenaamde gereconstrueerde data (dit zijn schattingen voor periodes met ontbrekende of foutieve meetdata) werd uit de analyse uitgesloten.

#### 3.3.2 Analysemethode

Op basis van de beschouwde dataset (zie vorig punt) worden volgende berekeningen gemaakt:

- STAP 1: per afrit wordt per dag het aantal minuten geteld waarbij de minuutsnelheid van het verkeer ter hoogte van het meetpunt lager ligt dan 15 km/u (\*)
- STAP 2: dit aantal wordt vervolgens gemiddeld over alle dagen heen – met de restrictie dat enkel die dagen mee worden beschouwd in het gemiddelde waarvoor de databeschikbaarheid op dagbasis groter is dan 98% (minstens 1410 minuten beschikbaar per dag)
- STAP 3: rangschikking van de afritten van hoog naar laag op basis van dit gemiddelde cijfer

Het gemiddeld aantal minuten per dag met een snelheid lager dan 15 km/u ter hoogte van het meetpunt is een objectieve indicator om de frequentie te kwantificeren waarmee de terugslaan file op de afrit zich voordoet en laat zodoende toe de afritten te rangschikken in functie van hun filevoorkomen of filefrequentie.

(\*)

*Detectielussen detecteren geen stilstaand verkeer. Als gevolg hiervan zal de minuutgemiddelde snelheid en zeker de 5-minuutgemiddelde snelheid, zoals weergegeven in de grafieken in hoofdstukken 4.2 en 4.3, zelden of nooit lager uitkomen dan 5 km/u. Een gemiddelde snelheid van 15 km/u of lager ter hoogte van de betonpunt op de afrit komt dan ook zeker overeen met fileverkeer ter hoogte van de betonpunt.*

### 3.3.3 Leeswijzer bij hoofdstuk 4

Op basis van de gemiddelde filefrequentie op iedere afrit in de periode juli 2014 – juni 2015, zoals bepaald volgens de methode beschreven in hoofdstuk 3.3.2, wordt in hoofdstuk 4 gefocust op die afritten waar zich een fileprobleem stelt. Dit betreft:

- 80 afritten op werkdagen
- 6 afritten op weekenddagen

#### Toelichting bij hoofdstuk 4.1

De tabel in dit hoofdstuk vormt een samenvattend overzicht van

- alle afritten in Vlaanderen
- of deze bemeten worden of niet
- de ernst van het fileprobleem voor de 80, respectievelijk 6 probleemafritten
  - o 'CASE nr'  
dit is het volgnummer in de top 80 (respectievelijk top 6) volgens filefrequentie (gemiddeld aantal minuten file per dag), met 1 = hoogste filefrequentie of 'zeer ernstig' en zo verder in afnemende volgorde naar 80 'matig'
  - o werkdagen: zwart cijfer, weekend: blauw cijfer

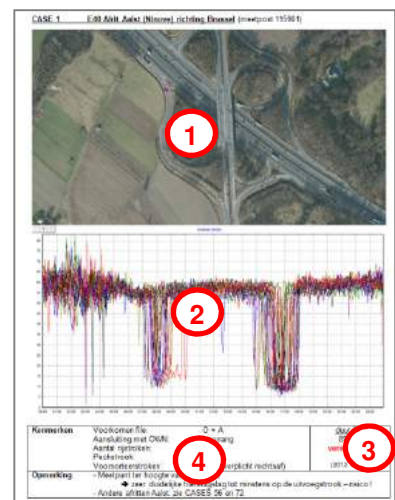
De gekleurde markering geeft aan hoe het fileprobleem is geëvolueerd (2014-2015 t.o.v. 2012):

- oranje: filefrequentie is toegenomen
- groen: filefrequentie is afgenomen
- blauw: in de top 2014-2015 maar geen vergelijking mogelijk wegens niet bemeten of geen data in 2012

#### Toelichting bij hoofdstukken 4.2 en 4.3

In deze hoofdstukken worden voor deze 80, respectievelijk 6 afritten (in volgorde van afnemende filefrequentie) een aantal kenmerken gerapporteerd, telkens volgens eenzelfde stramien:

- **(1)** luchtfoto van de afrit inclusief de ligging van het meetpunt (paarse bol)
- **(2)** grafiek met snelheidsmetingen op dit meetpunt per 5 min tussen 00:00 en 24:00 en dit voor alle werkdagen (respectievelijk weekenddagen) in maart 2015 (\*). Deze geven aan op welk moment van de dag de files zich voordoen. Iedere kleur op de grafiek komt overeen met een andere dag.
- **(3)** gemiddelde duur van de file (filefrequentie) in 2014-2015 en vergelijking met de vorige analyse (data 2012): 'verbeterd' (afname t.o.v. 2012), 'verslechterd' (toename), 'status quo'. Dit cijfer bepaalt tevens de ranking 'CASE nr' in de lijst van de 80, respectievelijk 6 probleemafritten.
- **(4)** kenmerken
  - o 'voorkomen file': wanneer doet de file zich doorgaans voor
    - O (ochtendspits)
    - A (avondspits)
    - D (daluren overdag)
  - o 'aansluiting met OWN' (Onderliggend WegenNet) (\*\*)
    - wijze waarop de afrit aansluit op de onderliggende weg
      - voorrang(geregeld) kruispunt – waarbij doorgaans de afrit voorrang dient te verlenen aan het verkeer op de onderliggende weg



- lichten(geregeld) kruispunt
- rotonde
- 'aantal rijstroken' (\*\*)
  - aantal rijstroken op de afrit
- 'pechstrook' (\*\*)
  - aanwezigheid van een pechstrook op de afrit of niet
- 'voorsorteerstroken' (\*\*)
  - aanwezigheid van voorsorteerstroken ter hoogte van de aansluiting met de onderliggende weg
  - lengte van deze voorsorteerstroken
- 'opmerkingen'
  - Ligging meetpunt t.o.v. betonpunt (indicatie of de file terugslaat tot op de uitvoegstrook of niet)
  - Vermelding file op de andere afrit(ten) behorend tot hetzelfde op- en afrittencomplex (cf. eventuele onderlinge afhankelijkheid – aangezien beide afritten doorgaans aansluiten op dezelfde weg kan de oorzaak gemeenschappelijk zijn; anderzijds is het in dergelijke gevallen aangewezen om bij het zoeken naar oplossingen rekening te houden met beide afritten).
  - Etc.

(\*)

*In sommige gevallen betreft dit de meetdata juni 2015 of oktober 2014.*

*De snelheidsgrafiek geeft de situatie weer voor slechts één maand, de ranking is gebaseerd op 12 maanden. Daar de filevorming op de afritten zich niet alle maanden van het jaar even sterk hoeft te manifesteren kunnen beide soms een ietwat verschillend beeld geven*

(\*\*)

*Deze kenmerken zijn relevant met het oog op het zoeken naar oplossingen om de filefrequentie op deze afritten te vermijden of te reduceren (zie hoofdstuk 4.4).*

*Gebruikte bronnen:*

*Deze kenmerken werden bepaald op basis van luchtfoto's van het AGIV (Digitale versie Orthofoto's, middenschalig, kleur, AGIV & desbetreffende provincie), aangevuld met Google Maps, Bing Maps, Google Streetview en input van het Agentschap Wegen en Verkeer. Dit verder aangevuld of bijgesteld op basis van terreinkennis. Het is echter niet uitgesloten dat een aantal meer recente aanpassingen aan op- en afrittencomplexen hierdoor nog niet zijn opgenomen in voorliggend rapport.*

Belangrijke opmerkingen

1)

De analyse geeft inzicht op welke afritten de file minstens reikt tot aan het meetpunt (doorgaans ter hoogte van de betonpunt). Gelet op de gekozen snelheidsgrens kan met zekerheid worden gesteld dat de filestaart reeds verder reikt.

Aangezien er zich op de uitvoegstrook geen bijkomende meetpunten bevinden kan niet worden nagegaan op basis van metingen hoe ver de file effectief reikt (hoe ver op de uitvoegstrook of eventueel zelfs nog verder tot op de pechstrook of tot op de hoofdrijbaan van de snelweg).

2)

De analyse geeft enkel inzicht in de situaties waarbij het knelpunt zich bevindt ter hoogte van de aansluiting met de onderliggende weg (nl. focus op terugslaaende congestie vanuit dit knelpunt).

Dit sluit niet uit dat er zich aan sommige afritten van de snelwegen filevorming voordoet op de hoofdrijbaan/uitvoegstrook doordat er bij momenten meer verkeer de snelweg wil verlaten dan de capaciteit van de uitvoegzone of het begin (veelal smalste deel) van de afrit toelaten. Dergelijke gevallen zullen niet worden gedetecteerd door de bovenstaande analysemethode.

Het actualiseren van de wegkenmerken gebeurde ondermeer door middel van een bevraging van de wegedistricten en de afdeling EVT van het Agentschap Wegen en Verkeer.

#### **Toelichting bij hoofdstuk 4.4**

De herhaling van de analyse op basis van recentere meetdata leert dat in 2014-2015 (voorliggend rapport) een aantal van de problemafritten uit 2012 (zie rapport dd. april 2013 – dossiernummer 13109) het fileprobleem op sommige afritten is verdwenen of is gereduceerd tot een sporadisch eerder dan een structureel probleem. Deze worden in dit hoofdstuk opgelijst en waar mogelijk verklaard.

## 4 Bevindingen

### 4.1 Samenvattende tabel filegevoeligheid afritten

Onderstaande tabel geeft een overzicht van alle afritten in Vlaanderen, inclusief hun filegevoeligheid.

Kolom 1:	officieel nummer van het op- en afrittencomplex
Kolom 2:	officiële naam van het op- en afrittencomplex
Kolom 3:	aantal afritten dat deel uitmaakt van het op- en afrittencomplex
Kolommen 4 en 5:	ernst van het fileprobleem voor de probleemafritten (80 op werkdagen – zwart cijfer; 6 op weekenddagen – blauw cijfer) dit is het volgnummer in de top 80 (resp. top 6) volgens filefrequentie, waarbij 1 overeenstemt met de hoogste filefrequentie 2012: resultaat in voorgaande versie van het rapport (o.b.v. meetdata 2012) 2014-2015: resultaat in dit rapport (o.b.v. meetdata 2014-2015)

De gekleurde markering geeft aan hoe het fileprobleem is geëvolueerd (2014-2015 t.o.v. 2012):

- oranje: filefrequentie is toegenomen
- groen: filefrequentie is afgenomen
- blauw: nieuw in de lijst maar geen vergelijking mogelijk wegens nog niet bemeten in 2012
- grijs: geen vergelijking mogelijk wegens niet voorhanden zijn van meetdata

De indicatie 'niet bemeten' wil zeggen dat er nog geen detectielussen operationeel waren, de indicatie 'geen data' wil zeggen dat er wel detectielussen zijn maar dat de meetdata niet voldoet aan de beschikbaarheidseisen (zie hoofdstuk 3.3.2).

Samenvattend overzicht filegevoeligheid afritten per snelweg				
	<b>Situatie 2012</b>	kolom 4		
	<b>Situatie 2014-2015</b>	kolom 5		
	<b>Ernst</b>	cijfer van 1 'zeer ernstig' naar 80 'matig' (werkdag of <a href="#">weekend</a> )		
Nummer	Naam	# afritten	Fileprobleem CASE nr (2012)	Fileprobleem CASE nr (2014-2015)
<b>A1 – E19 Brussel – Antwerpen – Breda (NL)</b>				
1a	Transportzone Meer	1	---	---
1	Meer	2	niet bemeten	---
2	Loenhout	2	---	---
3	Brecht	2	niet bemeten	---
4	St-Job-in-'t-Goor <i>(richt NL)</i> St-Job-in-'t-Goor <i>(richt Antwerpen)</i>	2	<b>29</b> ---	<b>43</b> ---
5	Kleine Bareel <i>(richt NL: Schoten)</i> Kleine Bareel <i>(overige 2)</i>	3	<b>64</b> ---	---
5a	Berchem	1	<b>78</b>	---
6	Wilrijk	1	---	---
6a	U.Z.A. <i>(richt Brussel)</i> U.Z.A. <i>(richt Antwerpen)</i>	2	<b>72</b> <b>62</b>	<b>63</b> ---
7	Kontich	2	---	---
8	Rumst <i>(richt Brussel)</i> Rumst <i>(richt Antwerpen)</i>	2	<b>18</b> ---	<b>20</b> ---
9	Mechelen-Noord	2	---	---
10	Mechelen-Zuid	2	---	---
11	Zemst <i>(richt Brussel)</i> Zemst <i>(richt Antwerpen)</i>	2	<b>50</b> ---	<b>54</b> ---
12	Vilvoorde Cargo	3	---	---

Nummer	Naam	# afritten	Fileprobleem CASE nr (2012)	Fileprobleem CASE nr (2014-2015)
<b>A2 – E314 Leuven – Lummen – Heerlen (NL)</b>				
15	Leuven	2	---	---
16	Gasthuisberg	2	---	---
17	Winksele	2	---	---
18	Herent <i>(richt Brussel)</i>	2	41	---
	Herent <i>(richt NL)</i>		55	46
20	Wilsele De Vunt	2	---	---
21	Holsbeek	2	---	---
22	Aarschot	2	---	---
23	Tielt-Winge	2	---	---
24	Bekkevoort	2	---	---
25	Halen	2	niet bemeten	---
26	Lummen-Centrum <i>(richt Brussel)</i>	2	56	33
	Lummen-Centrum <i>(richt NL)</i>		---	---
27	Circuit Zolder	2	---	---
28	Heusden-Zolder <i>(richt Brussel)</i>	2	74	75
	Heusden-Zolder <i>(richt NL)</i>		---	---
29	Houthalen-Helchteren	3	deels bemeten	---
30	Park Midden Limburg <i>(richt NL)</i>	2	75	77
	Park Midden Limburg <i>(richt Brus.)</i>		---	---
31	Genk-Centrum	2	niet bemeten	---
32	Genk-Oost	4	---	---
33	Maasmechelen	2	niet bemeten	---
<b>A3 – E40 Brussel – Leuven – Luik</b>				
20	Kraainem <i>(richt Brussel)</i>	2	39	29
	Kraainem <i>(richt Luik)</i>		76	---
21	Sterrebeek <i>(richt Brussel)</i>	2	17	21
	Sterrebeek <i>(richt Luik)</i>		66	25
22	Bertem	2	---	---
23	Haasrode <i>(richt Luik: Research Park)</i>	3	43	78
	Haasrode <i>(overige 2)</i>		---	---
24	Boutersem	2	---	---
25	Tienen	3	---	---
28	Walshoutem <i>(richt Brussel)</i>	2	niet bemeten	---
	Walshoutem <i>(richt Luik)</i>		---	9
<b>A4 – E411 Brussel – Namen</b>				
2	Jezus-Eik <i>(richt Brussel)</i>	2	---	---
	Jezus-Eik <i>(richt Namen)</i>		65	---
3	Overijse <i>(richt Brussel)</i>	2	22	31
	Overijse <i>(richt Namen)</i>		---	---
<b>A8 – E429 Brussel – Doornik</b>				
---	Halle Ratteput	2	---	---
22	Lembeek <i>(richt Brussel)</i>	2	niet bemeten	76
	Lembeek <i>(richt Doornik)</i>		---	4
23	Hondzocht	2	---	---

Nummer	Naam	# afritten	Fileprobleem CASE nr (2012)	Fileprobleem CASE nr (2014-2015)
<b>A10 – E40 Brussel – Gent – Oostende</b>				
4	Oostende	1	---	---
5a	Zandvoorde	2	---	---
5b	Oudenburg	1	---	---
6	Jabbeke / De Haan	3	---	---
7	Loppem <i>(richt Brussel)</i> Loppem <i>(overige 2)</i>	3	---	<b>38</b>
9	Oostkamp <i>(richt Brussel)</i> Oostkamp <i>(richt Oostende)</i>	2	<b>51</b> ---	<b>35</b> ---
10	Beernem <i>(richt Brussel)</i> Beernem <i>(richt Oostende)</i>	2	<b>3</b> <b>5</b>	<b>10</b> ---
11	Aalter	2	niet bemeten	niet bemeten
12	Nevele	2	---	---
13	Drongen <i>(richt Brussel)</i> Drongen <i>(richt Oostende)</i>	2	<b>13</b> <b>26</b>	<b>7</b> <b>30</b>
14	St.-Denijs <i>(richt Oostende: St-Martens)</i> St.-Denijs <i>(B402 naar St-Martens-L)</i> St.-Denijs <i>(overige 4)</i>	6	<b>9</b> <b>44</b> ---	--- <b>80</b> ---
16	Merelbeke	3	deels bemeten	---
17	Wetteren <i>(richt Brussel)</i> Wetteren <i>(richt Oostende)</i>	2	<b>48</b> ---	<b>32</b> ---
18	Erpe Mere <i>(richt Brussel)</i> Erpe Mere <i>(richt Oostende)</i>	2	<b>69</b> ---	<b>79</b> ---
19	Aalst <i>(richt Brussel: Ninove)</i> Aalst <i>(richt Brussel: Aalst)</i> Aalst <i>(richt Oostende: Ninove)</i> Aalst <i>(overige 2)</i>	5	<b>8</b> <b>77</b> <b>59</b> ---	<b>1</b> <b>72</b> <b>56</b> ---
19a	Affligem <i>(richt Brussel)</i> Affligem <i>(richt Oostende)</i>	2	--- <b>11</b>	--- <b>2</b>
20	Ternat <i>(richt Brussel)</i> Ternat <i>(richt Oostende)</i>	2	<b>36</b> <b>45</b>	<b>18</b> <b>70</b>
<b>A11 – E34 Antwerpen – Zelzate</b>				
8	Waaslandhaven-Oost	1	geen data	---
9	Melsele <i>(richt Antwerpen)</i> Melsele <i>(richt Knokke)</i>	2	<b>60</b> <b>24</b>	<b>64</b> <b>53</b>
10	Vrasene <i>(richt Antwerpen)</i> Vrasene <i>(richt Knokke)</i>	2	--- <b>63</b>	--- <b>37</b>
11	Kemzeke	2	---	---
12	Moerbeke	2	---	---
13	Zelzate-Oost <i>(richt Antwerpen)</i> Zelzate-Oost <i>(richt Knokke)</i>	2	--- ---	--- <b>60</b>
14	Zelzate-West	4	---	---

Nummer	Naam	# afritten	Fileprobleem CASE nr (2012)	Fileprobleem CASE nr (2014-2015)
<b>A12 Brussel – Antwerpen – Bergen-op-Zoom (NL)</b>				
2	Strombeek-Bever-Centrum (Antw) Strombeek-Bever-Centrum (Bru)	2	--- <b>10</b>	--- <b>24</b>
3	Meise ( <i>richt Antwerpen</i> ) Meise ( <i>richt Brussel</i> )	2	<b>80</b> geen data	--- geen data
6	Willebroek	2	---	---
7	Puurs ( <i>richt Antwerpen: Willebroek</i> ) Puurs ( <i>richt Antwerpen: Puurs</i> ) Puurs ( <i>richt Brussel</i> )	3	--- geen data <b>71</b>	--- <b>61</b> <b>57</b>
8	Rupel Kanaalzone	2	---	---
9	Boom	2	niet bemeten	---
13	Valaar	1	niet bemeten	---
16	Ekeren	2	---	---
15	Leugenberg	1	niet bemeten	<b>40</b>
14	(Poldervliet - gepland)	2	niet bemeten	niet bemeten
13	Stabroek ( <i>richt Antwerpen</i> ) Stabroek ( <i>richt NL</i> )	2	--- <b>4</b>	--- <b>geen data</b>
12	Berendrecht	2	niet bemeten	---
11	Zandvliet	4	---	---
<b>A13 – E313 Antwerpen – Lummen – Luik</b>				
17	Borgerhout	1	---	---
18	Wommelgem ( <i>richt Antwerpen</i> ) Wommelgem ( <i>richt Luik</i> )	2	<b>15 - 3</b> <b>46 - 1</b>	<b>6 - 5</b> <b>45 - 6</b>
19	Massenhoven ( <i>richt Antwerpen</i> ) Massenhoven ( <i>richt Luik</i> )	2	<b>20</b> ---	<b>48</b> ---
20	Herentals-West	2	---	---
21	Herentals-Industriezone	2	---	---
22	Herentals-Oost ( <i>richt Antwerpen</i> ) Herentals-Oost ( <i>richt Luik</i> )	2	<b>25</b> <b>12</b>	--- ---
23	Geel-West ( <i>richt Antwerpen</i> ) Geel-West ( <i>richt Luik</i> )	2	<b>1</b> <b>2</b>	--- ---
24	Geel-Oost	2	---	---
25	Ham	2	niet bemeten	deels bemeten
25a	Tessenderlo	2	niet bemeten	---
26	Beringen ( <i>richt Antwerpen</i> ) Beringen ( <i>richt Luik</i> )	2	<b>21</b> ---	<b>16</b> ---
26a	Industriezone Zolder-Lummen	2	---	deels geen data
27	Hasselt-West	2	---	deels geen data
28	Hasselt-Zuid ( <i>richt Antwerpen</i> ) Hasselt-Zuid ( <i>richt Luik</i> )	2	niet bemeten	<b>65</b> <b>11</b>
29	Hasselt-Oost	2	niet bemeten	---
30	Diepenbeek ( <i>richt Antwerpen</i> ) Diepenbeek ( <i>richt Luik</i> )	2	niet bemeten	<b>49</b> ---
31	Bilzen / Hoeselt ( <i>richt Antwerpen</i> ) Bilzen / Hoeselt ( <i>richt Luik</i> )	2	--- ---	--- <b>73</b>
32	Tongeren	2	---	---



Nummer	Naam	# afritten	Fileprobleem CASE nr (2012)	Fileprobleem CASE nr (2014-2015)
<b>A14 – E17 Antwerpen – Gent – Rijsel (FR)</b>				
1	Moeskroen	2	---	---
2	Kortrijk-Zuid <i>(overige 2)</i> Kortrijk-Zuid <i>(richt FR: EXPO)</i>	3	57	59
3	Kortrijk-Oost <i>(richt Antw: Zwevegem)</i> Kortrijk-Oost <i>(overige 2)</i>	3	49	62
4	Deerlijk	2	---	---
5	Waregem <i>(richt Antwerpen)</i> Waregem <i>(richt FR)</i>	2	37	42
6	Kruishoutem	2	---	---
7	Deinze	2	---	---
8	De Pinte	2	---	---
8a	Eeklo	1	niet bemeten	---
9	U.Z. Gent <i>(richt Antwerpen)</i> U.Z. Gent <i>(richt FR)</i>	2	6	13
			---	44
10	Gentbrugge <i>(richt Antwerpen)</i> Gentbrugge <i>(richt FR)</i>	2	54	17
			---	---
11	Beervelde	2	---	---
12	Lokeren	3	---	---
13	Waasmunster <i>(richt Antwerpen)</i> Waasmunster <i>(richt FR)</i>	2	---	55
14	St-Niklaas-West <i>(richt Antwerpen)</i> St-Niklaas-West <i>(richt FR)</i>	2	68	---
15	St-Niklaas-Centrum <i>(r Antw: Temse)</i> St-Niklaas-Centrum <i>(overige 3)</i>	4	---	28
			---	---
15a	Haasdonk	2	---	---
16	Kruikebe <i>(richt Antwerpen)</i> Kruikebe <i>(richt FR)</i>	2	27	66
17	Zwijndrecht	2	---	---
<b>A17 – E403 Brugge – Kortrijk – Doornik</b>				
5	Wevelgem	2	---	---
6	Roeselare-Rumbeke <i>(richt Brugge)</i> Roeselare-Rumbeke <i>(richt Doornik)</i>	2	58	8
			---	---
7	Roeselare-Izegem <i>(richt Brugge)</i> Roeselare-Izegem <i>(richt Doornik)</i>	2	---	51
			---	---
8	Roeselare-Beveren <i>(richt Brugge)</i> Roeselare-Beveren <i>(richt Doornik)</i>	2	53	14
			---	---
9	Lichterfelde	2	---	---
10	Torhout	2	---	---
11	Ruddervoorde	2	---	---
<b>A18 – E40 Jabbeke – Duinkerke (FR)</b>				
1	Adinkerke <i>(richt Jabbeke)</i> Adinkerke <i>(richt FR)</i>	2	5	3
			4	1
1a	Veurne	2	---	---
2	Oostduinkerke	2	---	---
3	Nieuwpoort	3	---	---
4	Middelkerke	2	---	---
5	Gistel	2	---	---

Nummer	Naam	# afritten	Fileprobleem CASE nr (2012)	Fileprobleem CASE nr (2014-2015)
<b>A19 Kortrijk – Ieper</b>				
1	Gullegem / Moorsele	2	---	---
2	Menen	2	---	---
2a	Wervik ( <i>richt Kortrijk</i> ) Wervik ( <i>richt Ieper</i> )	2	---	---
			<b>38</b>	<b>67</b>
3	Zonnebeke-Beselare	2	---	---
4	Ieper-Centrum	2	---	---
5	Ieper-Noord	1	---	---
<b>A21 – E34 Antwerpen – Eindhoven (NL)</b>				
19	Oelegem	2	---	---
20	Zoersel	2	---	---
21	Lille	2	---	---
22	Beerse ( <i>richt Antwerpen</i> ) Beerse ( <i>richt NL</i> )	2	---	geen data
			<b>70</b>	<b>22</b>
23	Turnhout-West	2	---	---
24	Turnhout-Centrum	2	---	---
25	Oud-Turnhout	2	niet bemeten	---
26	Retie	2	---	---
<b>A112 Antwerpen-Centrum – Valaar</b>				
14	Kiel	2	---	---
<b>A201 Brussel – Zaventem</b>				
2	Diegem-Kantoorzone	1	niet bemeten	---
3	Zaventem-Centrum ( <i>richt Brussel</i> ) Zaventem-Centrum ( <i>richt Zaventem</i> )	2	niet bemeten	---
				<b>50</b>
<b>R0 ring Brussel</b>				
---	Groenendaal ( <i>buitenring</i> ) Groenendaal ( <i>binnenring</i> )	2	<b>40</b> geen data	---
				<b>5</b>
---	Hoeilaart	1	niet bemeten	---
1	Tervuren – 4 Armen ( <i>buitenring</i> ) Tervuren – 4 Armen ( <i>binnenring</i> )	2	<b>14</b> geen data	<b>12</b> <b>(34)</b>
2	Wezembeek-Oppem	2	---	---
3	Zav-Henneauln ( <i>buitenring: Henneau</i> ) Zav-Henneauln ( <i>buitenring: R22</i> ) Zav-Henneauln ( <i>binnenring</i> )	3	<b>7</b> <b>52</b> <b>19</b>	<b>71</b> <b>74</b> <b>52</b>
5	Machelen-Woluwelaan	1	niet bemeten	niet bemeten
6	Vilvoorde-Koningslo	2	---	---
7	Grimbergen	2	---	---
7a	EXPO / Romeinsesteenweg	2	deels bemeten	---
8	Wemmel ( <i>buitenring</i> ) Wemmel ( <i>binnenring</i> )	2	---	---
			<b>34</b>	<b>68 – 4</b>
9	U.Z. Jette ( <i>buitenring</i> ) U.Z. Jette ( <i>binnenring</i> )	2	<b>79</b> ---	---
				<b>58</b>
10	Zellik	3	---	---
11	Groot-Bijgaarden-Dansaertlaan	2	---	---
12	Astridlaan	2	---	---
13	Dilbeek ( <i>buitenring</i> ) Dilbeek ( <i>binnenring</i> )	2	<b>42</b> <b>30</b>	<b>26</b> ---
18	Ruisbroek ( <i>buitenring</i> ) Ruisbroek ( <i>binnenring</i> )	2	<b>35</b> <b>61</b>	---
				<b>39</b>
19	Beersel	2	---	---

Nummer	Naam	# afritten	Fileprobleem CASE nr (2012)	Fileprobleem CASE nr (2014-2015)
20	Huizingen	2	---	---
21	Halle ( <i>buitenring</i> ) Halle ( <i>binnenring</i> )	2	16 31	3 19
<b>R1 ring Antwerpen</b>				
1	Merksem ( <i>buitenring: Haven</i> )	3	32	15
	Merksem ( <i>buitenring: Merksem</i> )		67	---
	Merksem ( <i>binnenring</i> )		33	23
2	Deurne	1	23 - 2	27 - 2
3	Borgerhout ( <i>buitenring</i> )	2	28	69
	Borgerhout ( <i>binnenring</i> )		---	---
4	Berchem	1	---	---
5	Wilrijk Le Grellelaan ( <i>buitenring</i> )	2	73	47
	Wilrijk Le Grellelaan ( <i>binnenring</i> )		---	36
6	Linkeroever	1	---	---
7	St Anna Linkeroever	2	---	---
<b>R2 ring Antwerpen (Haven)</b>				
10	Waaslandhaven-Zuid	2	---	---
11	Waaslandhaven-Noord	2	---	---
12	Lillo	2	---	---
13	Kanaaldok B1-B2	2	---	---
<b>R4 ring Gent</b>				
1	Gent-Zeehaven	---	---	---
2	Schansakker	1	---	---
2	Oostakker-Centrum	1	---	---
3	Oostakker ( <i>richt Zelzate</i> )	2	47	41
	Oostakker ( <i>richt Merelbeke</i> )		---	---
4	Destelbergen Centrum	2	---	---
5	Laarne	2	---	---
6	Melle	2	---	---

## 4.2 Kenmerken meest filegevoelige afritten op werkdagen

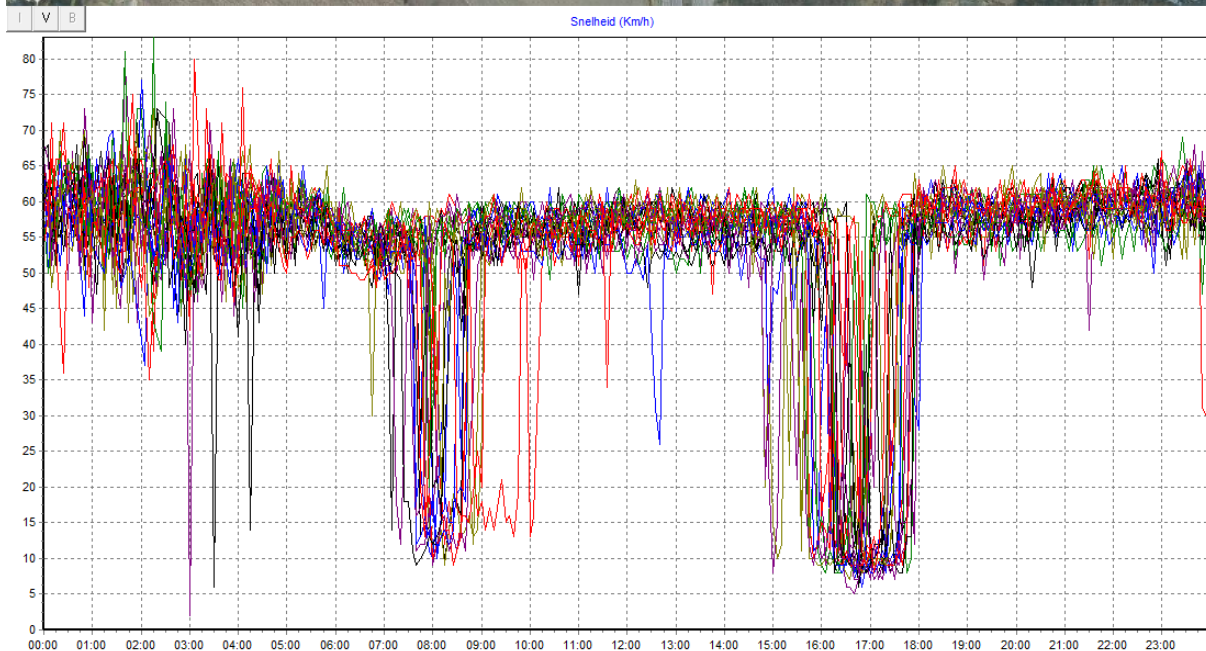
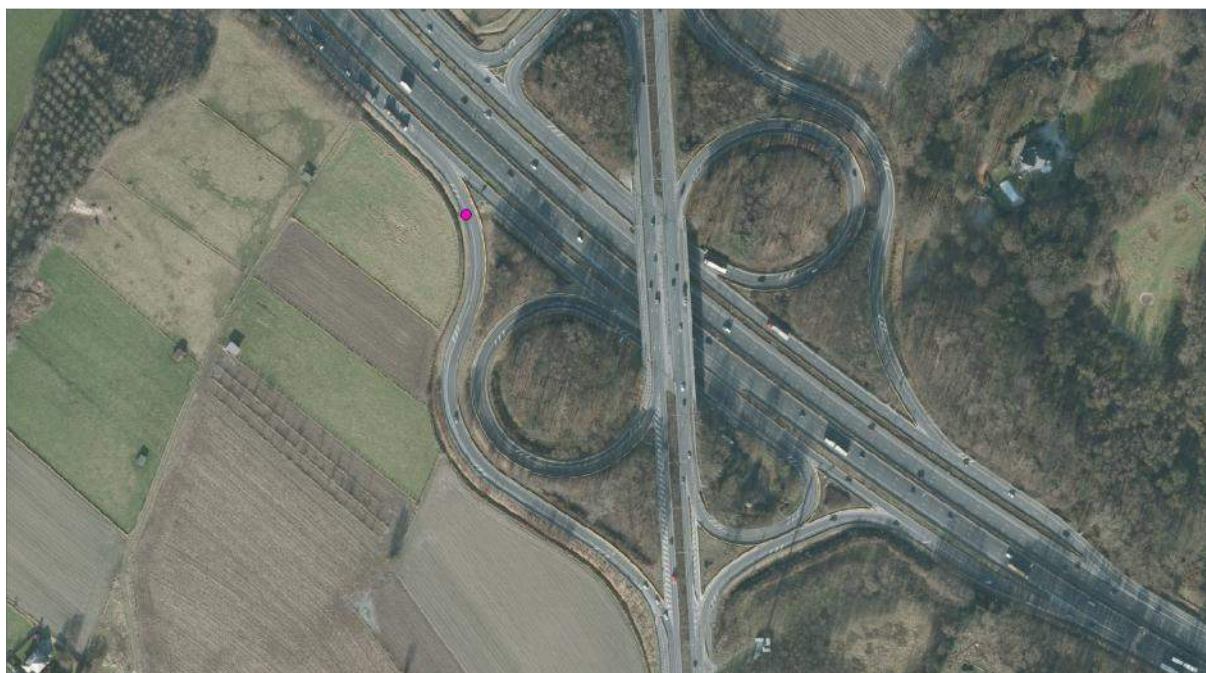
Onderstaande tabel geeft de 80 meest filegevoelige afritten weer ditmaal in volgorde van afnemende filefrequentie (gemiddeld aantal minuten fileterugslag).

Op de volgende pagina's is per afrit een fiche terug te vinden met meer detailgegevens betreffende de congestie alsook de weginfrastructuurkenmerken.

Voor meer toelichting bij gerapporteerde informatie en het belang hiervan wordt verwezen naar hoofdstuk 3.3.3.

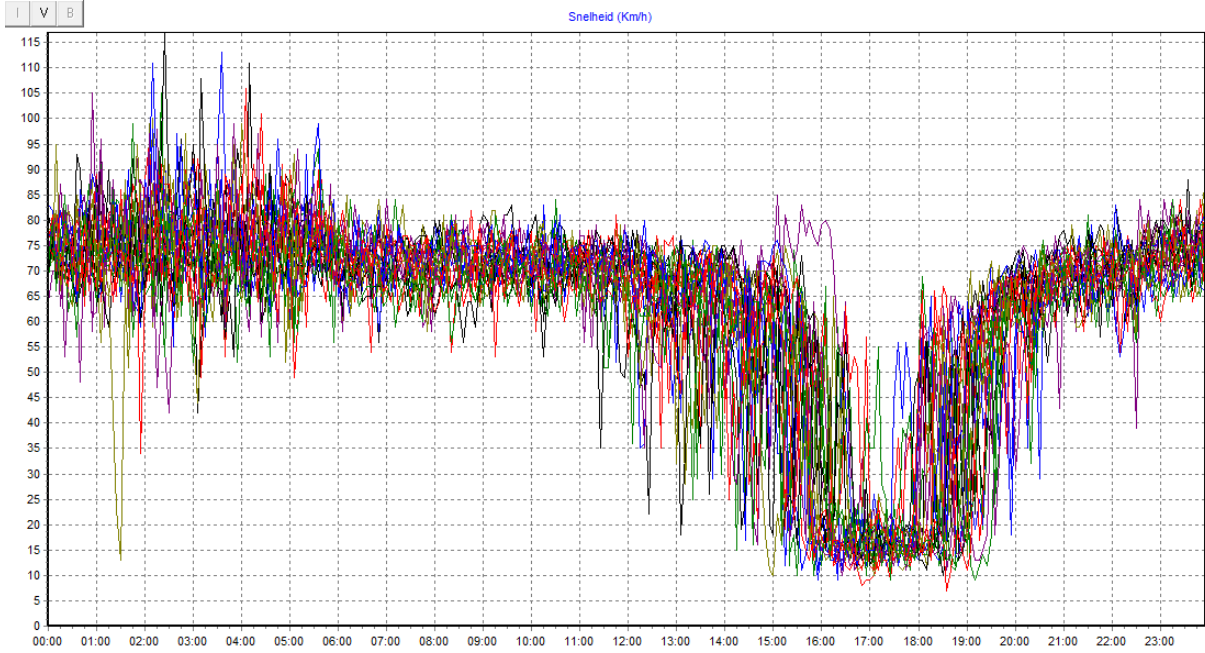
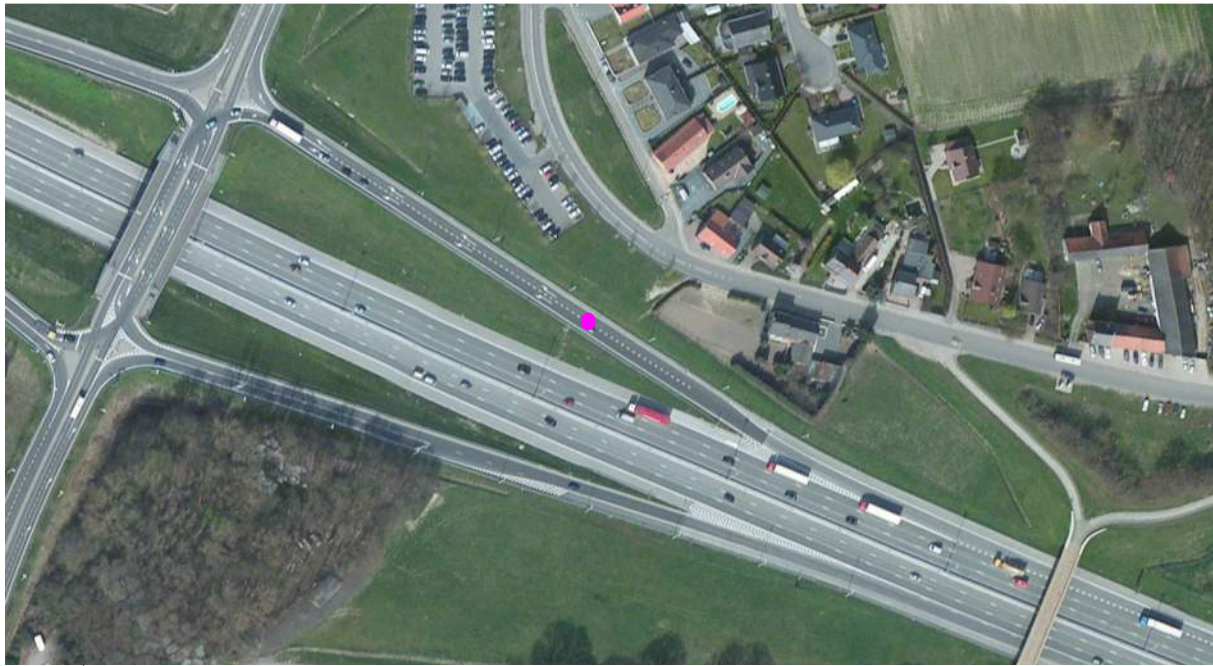
<b>Samenvattend overzicht 80 meest filegevoelige afritten op werkdagen 2014-2015</b> in volgorde van afnemende filefrequentie (1 'zeer ernstig' naar 80 'matig')					
1	E40	afrit Aalst (Ninove) richting Brussel	41	R4	afrit Oostakker richting Zelzate
2	E40	afrit Affligem richting Oostende	42	E17	afrit Waregem richting Antwerpen
3	R0	afrit Halle – buitenring	43	E19	afrit St-Job-in-t-Goor richting NL
4	E429	afrit Lembeek richting Doornik	44	E17	afrit Gent-UZ richting FR
5	R0	afrit Groenendaal – binnenring	45	E313	afrit Wommelgem richting Luik
6	E313	afrit Wommelgem richting Antwerpen	46	E314	afrit Herent richting NL
7	E40	afrit Drongen richting Brussel	47	R1	afrit Wilrijk Le Grellelaan - buitenring
8	E403	afrit Roeselare-Rumbeke richt. Brugge	48	E313	afrit Massenhoven richt Antwerpen
9	E40	afrit Walshoutem richting Luik	49	E313	afrit Diepenbeek richting Antwerpen
10	E40	afrit Beernem richting Brussel	50	A201	afrit Zaventem-Centr richt luchthaven
11	E313	afrit Hasselt-Zuid richting Luik	51	E403	afrit Roeselare-Izegem richt Brugge
12	R0	afrit Tervuren-4-Armen – buitenring	52	R0	afrit Zav-Henneaulaan – binnenring
13	E17	afrit Gent-UZ richting Antwerpen	53	E34	afrit Melsele richting Knokke
14	E403	afrit Roeselare-Beveren richt. Brugge	54	E19	afrit Zemst richting Brussel
15	R1	afrit Merksem (Haven) – buitenring	55	E17	afrit Waasmunster richting FR
16	E313	afrit Beringen richting Antwerpen	56	E40	afrit Aalst (Ninove) richt Oostende
17	E17	afrit Gentbrugge richting Antwerpen	57	A12	afrit Puurs richting Brussel
18	E40	afrit Ternat richting Brussel	58	R0	afrit UZ Jette – binnenring
19	R0	afrit Halle – binnenring	59	E17	afrit Kortrijk-Zuid (EXPO) richting FR
20	E19	afrit Rumst richting Brussel	60	E34	afrit Zelzate-Oost richting Knokke
21	E40	afrit Sterrebeek richting Brussel	61	A12	afrit Puurs richting Antwerpen
22	E34	afrit Beerse richting NL	62	E17	afrit Kortrijk-Oost richting Antwerpen
23	R1	afrit Merksem – binnenring	63	E19	afrit UZA richting Brussel
24	A12	afrit Strombeek-Bever richting Brussel	64	E34	afrit Melsele richting Antwerpen
25	E40	afrit Sterrebeek richting Luik	65	E313	afrit Hasselt-Zuid richting Antwerpen
26	R0	afrit Dilbeek – buitenring	66	E17	afrit Kruibeke richting FR
27	R1	afrit Deurne – buitenring	67	A19	afrit Wervik richting leper
28	E17	afrit St-Niklaas-Centrum richt. Antw.	68	R0	afrit Wommel – binnenring
29	E40	afrit Kraainem richting Brussel	69	R1	afrit Borgerhout – buitenring
30	E40	afrit Drongen richting Oostende	70	E40	afrit Ternat richting Oostende
31	E411	afrit Overijse richting Brussel	71	R0	afrit Zav-Henneaulaan – buitenring
32	E40	afrit Wetteren richting Brussel	72	E40	afrit Aalst (Aalst) richting Brussel
33	E314	afrit Lummen-Centrum richt. Brussel	73	E313	afrit Bilzen-Hoeselt richting Luik
34	R0	afrit Tervuren-4-Armen – binnenring	74	R0	afrit Woluwelaan (R22) – buitenring
35	E40	afrit Oostkamp richting Brussel	75	E314	afrit Heusden-Zolder richt Brussel
36	R1	afrit Wilrijk Le Grellelaan - binnenring	76	E429	afrit Lembeek richting Brussel
37	E34	afrit Vrasene richting Knokke	77	E314	afrit Park Midden Limburg richt NL
38	E40	afrit Loppem richting Brussel	78	E40	afrit Haasrode Research richt Luik
39	R0	afrit Ruisbroek – binnenring	79	E40	afrit Erpe-Mere richting Brussel
40	A12	afrit Leugenberg richting NL	80	E40	afrit B402 naar N43

**CASE 1**      **A10-E40 Afrit Aalst (Ninove) richting Brussel (meetpost 115901)**



<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	O + A	<u>duur file:</u>
	Aansluiting met OWN:	voorrang	89 min
<b>Opmerking</b>	Aantal rijstroken:	1	<b>verslechterd</b>
	Pechstrook:	JA	(2012: 44min)
	Voorsorteerstroken:	NEE (verplicht rechtsaf)	
	- Meetpunt ter hoogte van betonpunt → zeer duidelijke fileterugslag tot minstens op de uitvoegstrook – risico ! - Andere afritten Aalst: zie CASES 56 en 72		

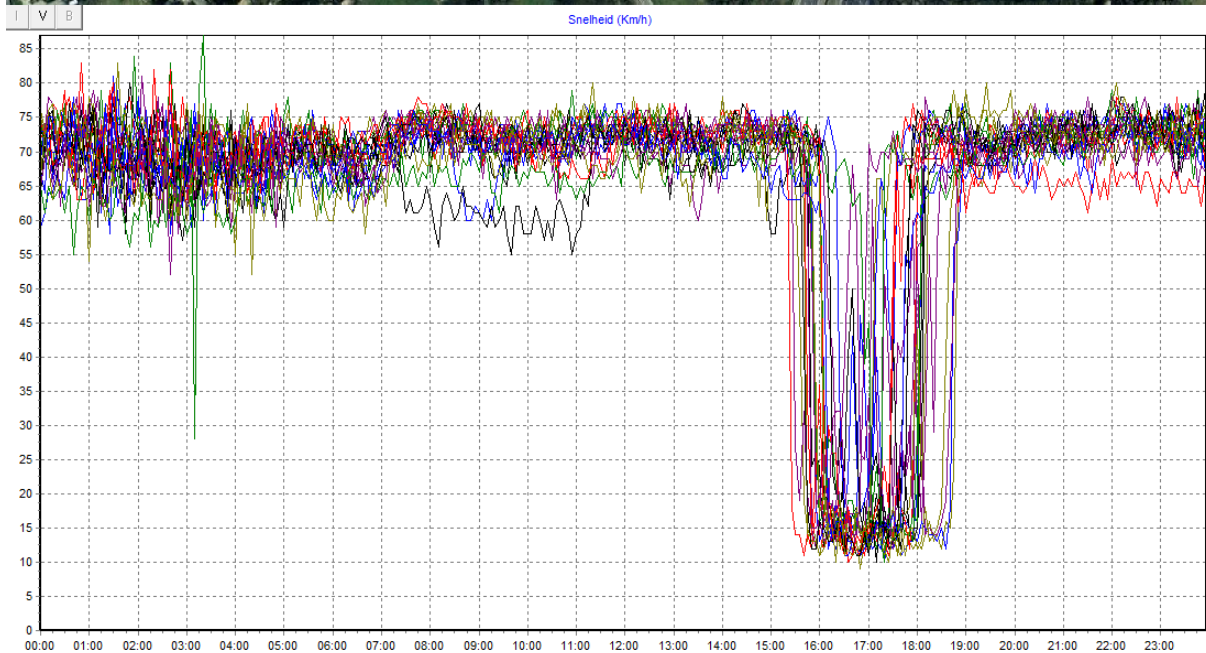
**CASE 2**      **A10-E40 Afrit Affligem richting Oostende (meetpost 114202)**



<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	A	<u>duur file:</u> 70 min <b>verslechterd</b>  (2012: 40 min)
	Aansluiting met OWN:	lichten (*)	
<b>Opmerking</b>	Aantal rijstroken:	2 (**)	
	Pechstrook:	NEE	
	Voorsorteerstroken:	JA (volledige lengte)	
- Meetpunt niet ter hoogte van betonpunt → niet duidelijk of de file terugslaat tot voorbij de betonpunt → de lage snelheden en de duur ervan laten vermoeden van wel - risico! - (*) rechtsaf buiten het licht			

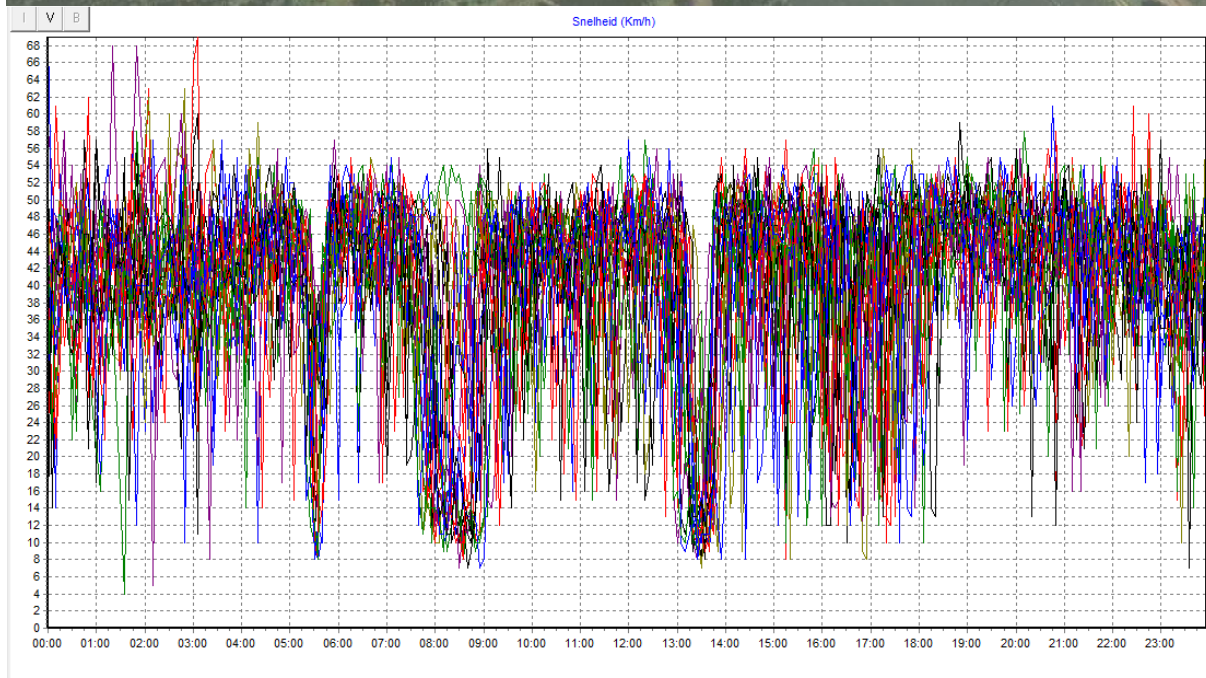
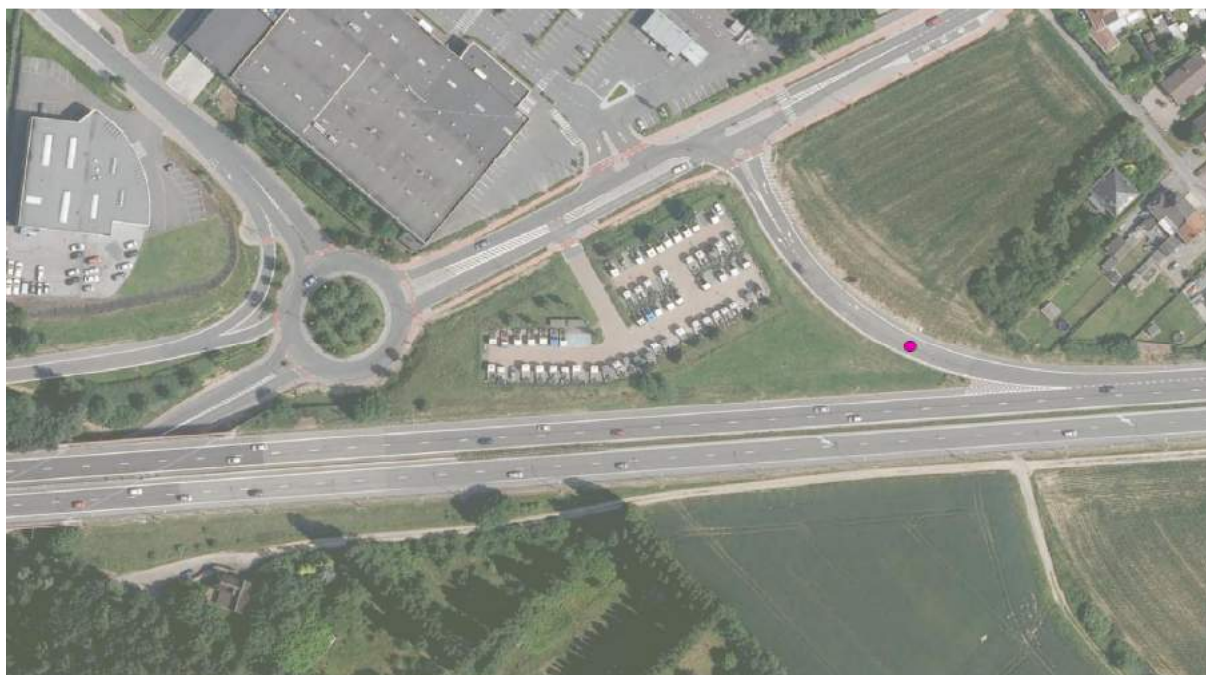
(\*\*) Hier mogen dan wel twee voorsorteerstroken zijn (1 linksaf, 1 rechtsaf), in de praktijk blijkt het merendeel van het verkeer (>90%) linksaf te moeten waardoor de linkerrijstrook in file staat terwijl de rechterrijstrook quasi leeg is. Dit wordt meer in detail geïllustreerd en besproken in hoofdstuk 5.3.1.

**CASE 3 R0 Afrit Halle – buitenring (meetpost 114102)**



<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	A	<b>duur file:</b> 53 min <b>verslechterd</b>  (2012: 25 min)
	Aansluiting met OWN:	(*)	
	Aantal rijstroken:	2	
	Pechstrook:	NEE (**)	
	Voorsorteerstroken:	(*)	
<b>Opmerking</b>	- Meetpunt ter hoogte van betonpunt → zeer duidelijke fileterugslag tot minstens op de uitvoegstrook – risico ! - (*) afrit gaat over in N203a die pas 800m verderop uitgeeft op een verkeerslichtengeregeld kruispunt met de Halleweg; de filevorming op beide afritten is het gevolg van de wachtrij naar dit verkeerslicht toe - (**) geen pechstrook, wel gearceerde strook aan linkerzijde van de afrit - Afrit andere rijrichting: zie CASE 19		

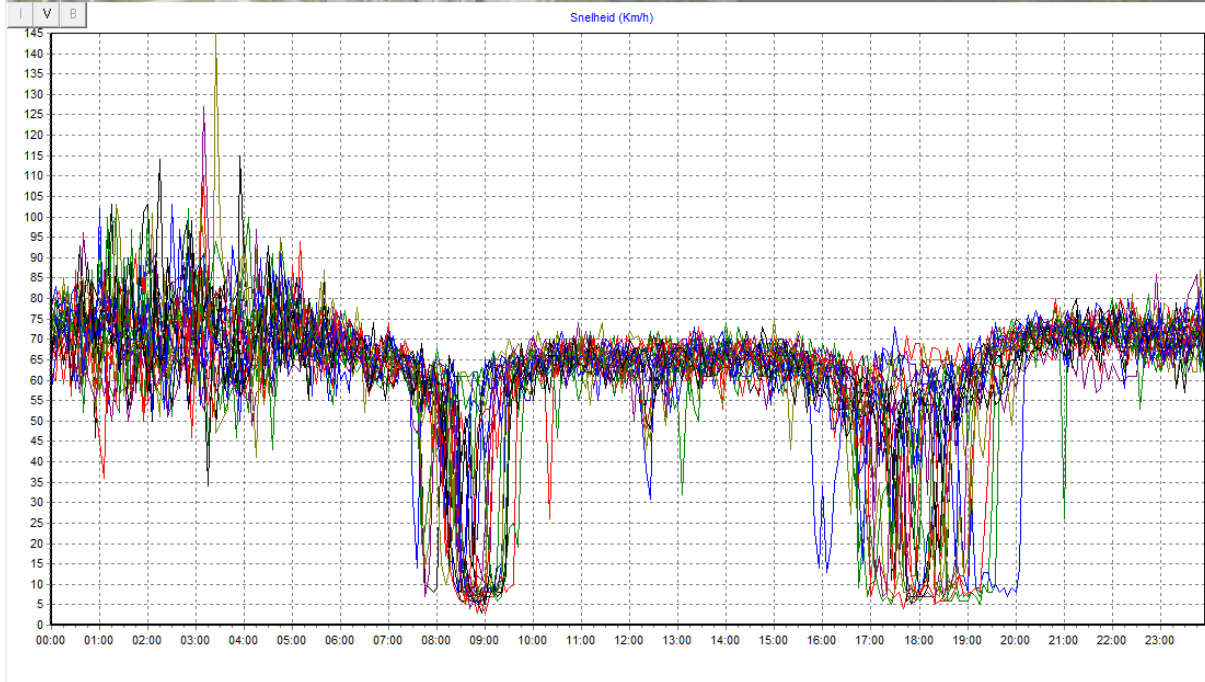
**CASE 4**      **A8-E429 Afrit Lembeek richting Doornik** (meetpost 135206)



<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	O + D	<u>duur file:</u> 52 min <b>nieuw</b>  <i>niet bemeten in 2012</i>
	Aansluiting met OWN:	voorrang	
<b>Opmerking</b>	Aantal rijstroken:	1	
	Pechstrook:	NEE	
	Voorsorteerstroken:	JA (kort)	
	- Zeer korte afrit		
- Daardoor sowieso lage snelheid ter hoogte van meetpunt, echter tijdens ochtend en op de middag duidelijk langdurig lage snelheden			
- Afrit andere rijrichting: zie CASE 76			

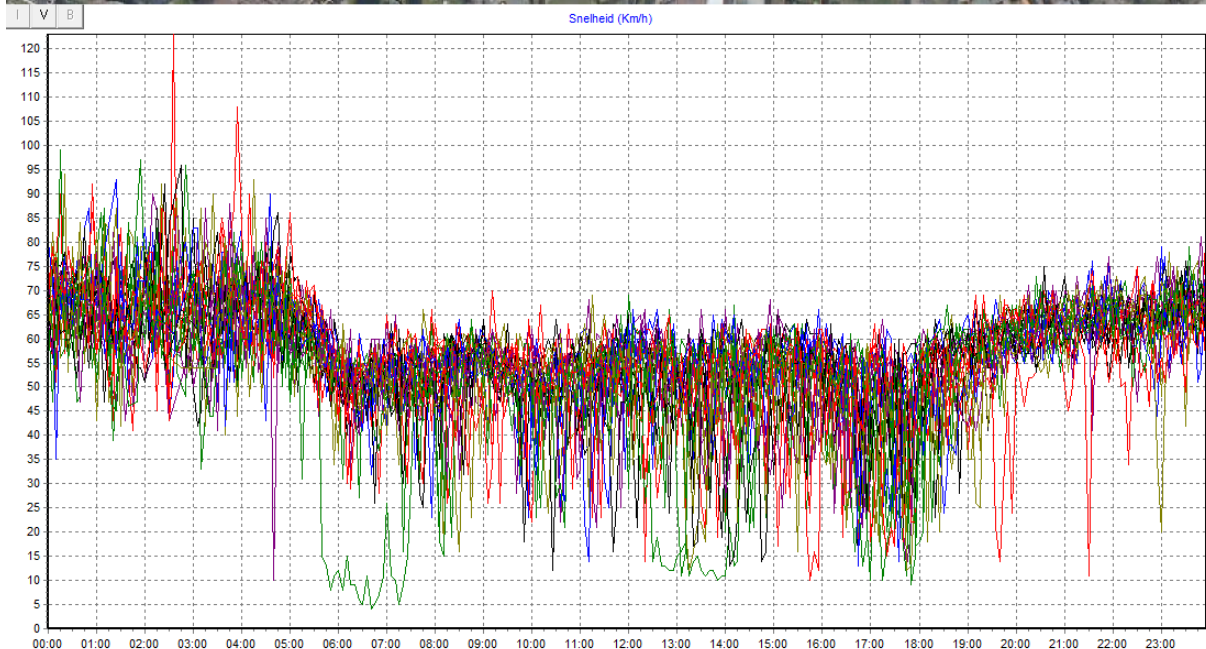


**CASE 5**      **R0 Afrit Groenendaal - binnering** (meetpost 100607)



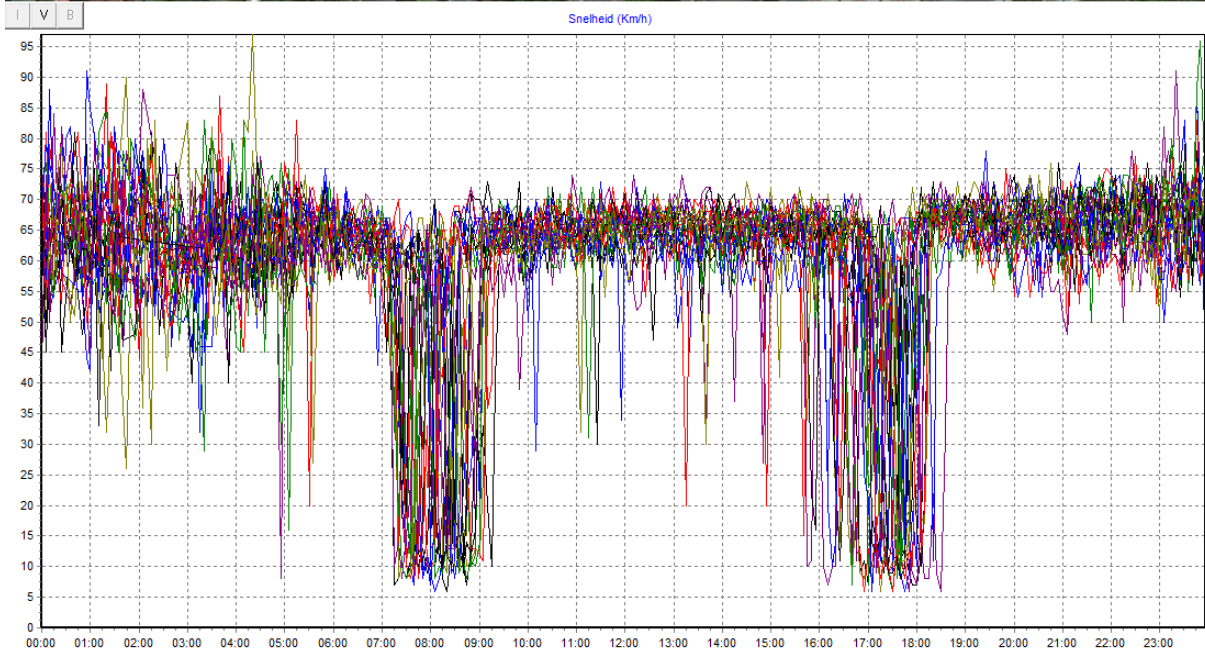
<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	O + A	<u>duur file:</u> 49 min <b>nieuw</b>
	Aansluiting met OWN:	lichten	
<b>Opmerking</b>	Aantal rijstroken:	2	<i>geen data in 2012</i>
	Pechstrook:	NEE	
	Voorsorteerstroken:	JA (volledige lengte)	
	- Meetpunt ter hoogte van betonpunt → zeer duidelijke fileterugslag tot minstens op de uitvoegstrook – risico ! zeker gelet op korte uitvoegstrook		

**CASE 6      A13-E313 Afrit Wommelgem richting Antwerpen (meetpost 106107)**



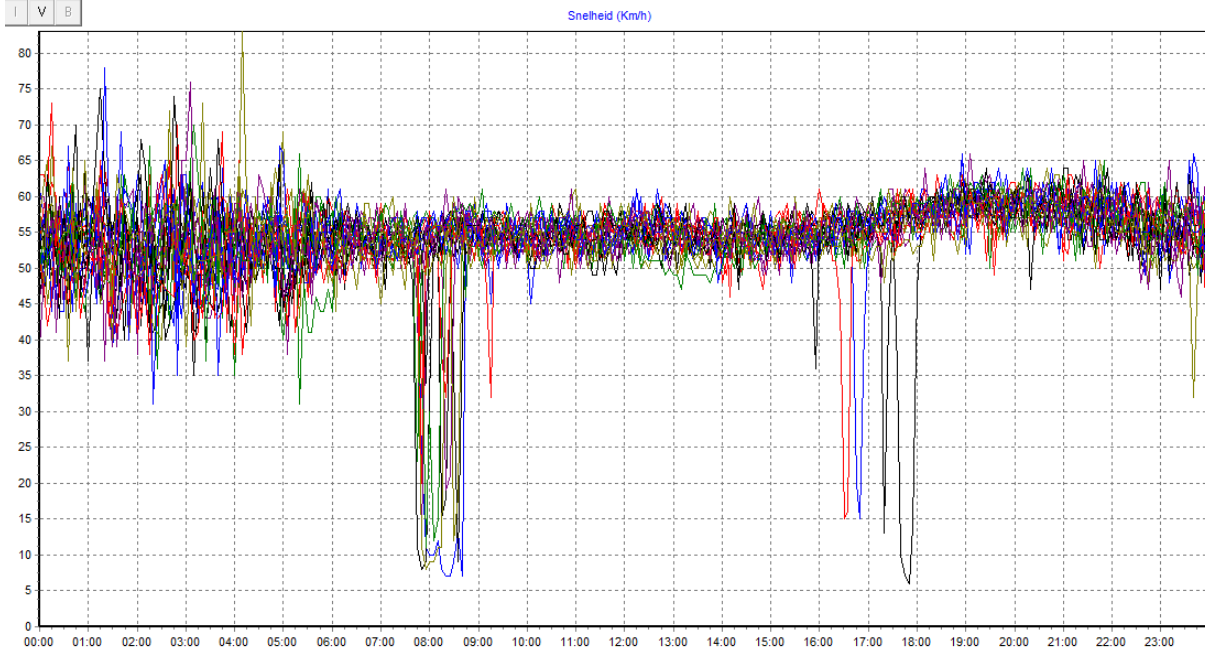
<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	O + D + A	<u>duur file:</u> 47 min <b>verslechterd</b>  (2012: 26 min)
	Aansluiting met OWN:	lichten	
<b>Opmerking</b>	Aantal rijstroken:	2	
	Pechstrook:	NEE	
	Voorsorteerstroken:	JA (volledige lengte)	
	- Meetpunt niet ter hoogte van betonpunt Deze afrit staat echter bekend om frequente filevorming tot op de snelweg, zelfs tijdens het weekend (cf. Makro, Wijnegem Shopping). - Afrit andere rijrichting: zie CASE 45 - Tevens terugslaan file tijdens het weekend – zie hoofdstuk 4.3		

**CASE 7**      **A10-E40 Afrit Drongen richting Brussel** (meetpost 132306)



<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	O + A	<u>duur file:</u> 47 min <b>verslechterd</b>  (2012: 29 min)
	Aansluiting met OWN:	voorrang	
	Aantal rijstroken:	2	
	Pechstrook:	NEE	
	Voorsorteerstroken:	JA (volledige lengte)	
<b>Opmerking</b>	- Meetpunt ter hoogte van betonpunt → zeer duidelijke fileterugslag tot minstens op de uitvoegstrook – risico ! - Bovendien is de uitvoegstrook bijzonder kort ! - Afrit andere rijrichting: zie CASE 30		

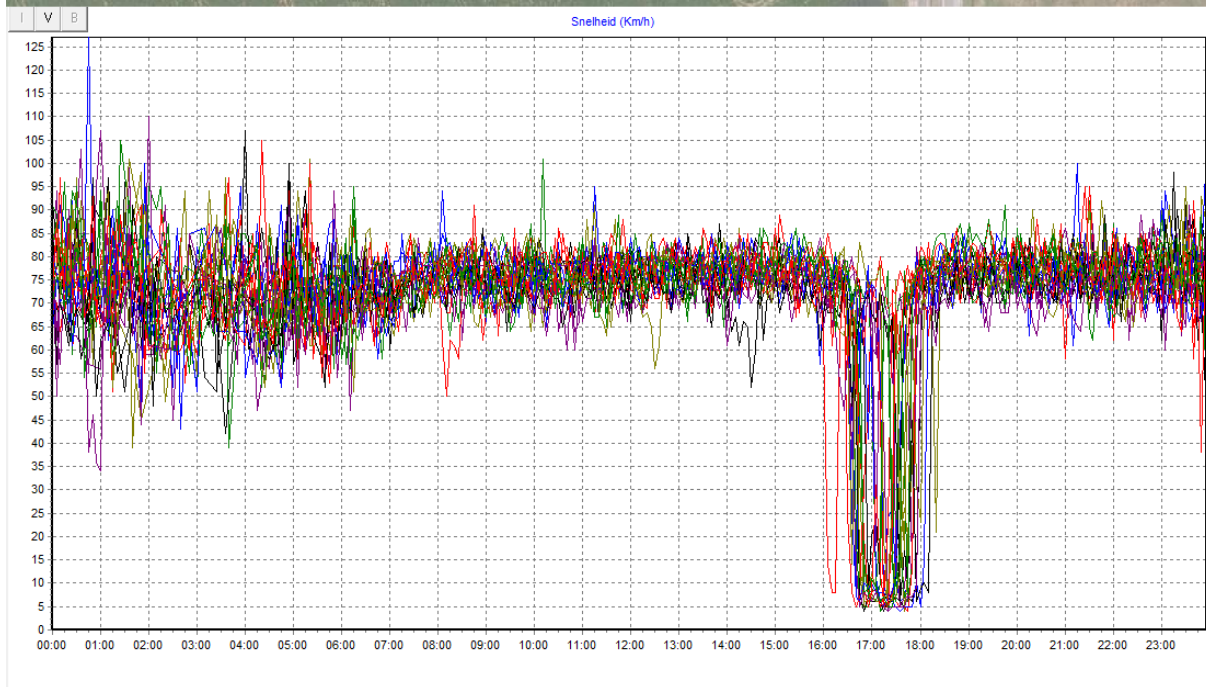
**CASE 8 A17-E403 Afrit Roeselare-Rumbeke richting Brugge (meetpost 120201)**



<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	O (+ A)	<b>duur file:</b> 40 min <b>verslechterd</b>  (2012: 5 min)
	Aansluiting met OWN:	lichten	
<b>Opmerking</b>	Aantal rijstroken:	1	
	Pechstrook:	JA	
	Voorsorteerstroken:	JA (lang)	
	- Meetpunt ter hoogte van betonpunt → zeer duidelijke fileterugslag tot minstens op de uitvoegstrook – risico ! - de verslechterde situatie in 2014-2015 is vermoedelijk het gevolg van de wegenwerken op de N-weg die nagenoeg de ganze analyseperiode hebben geduurd.		

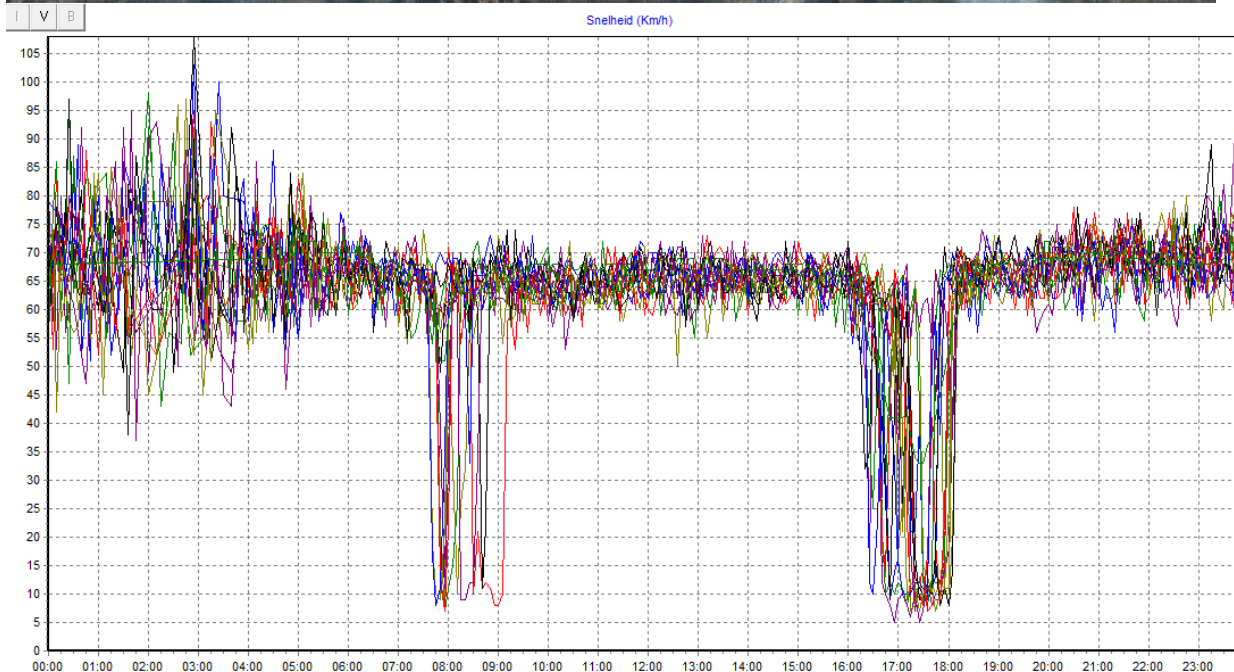
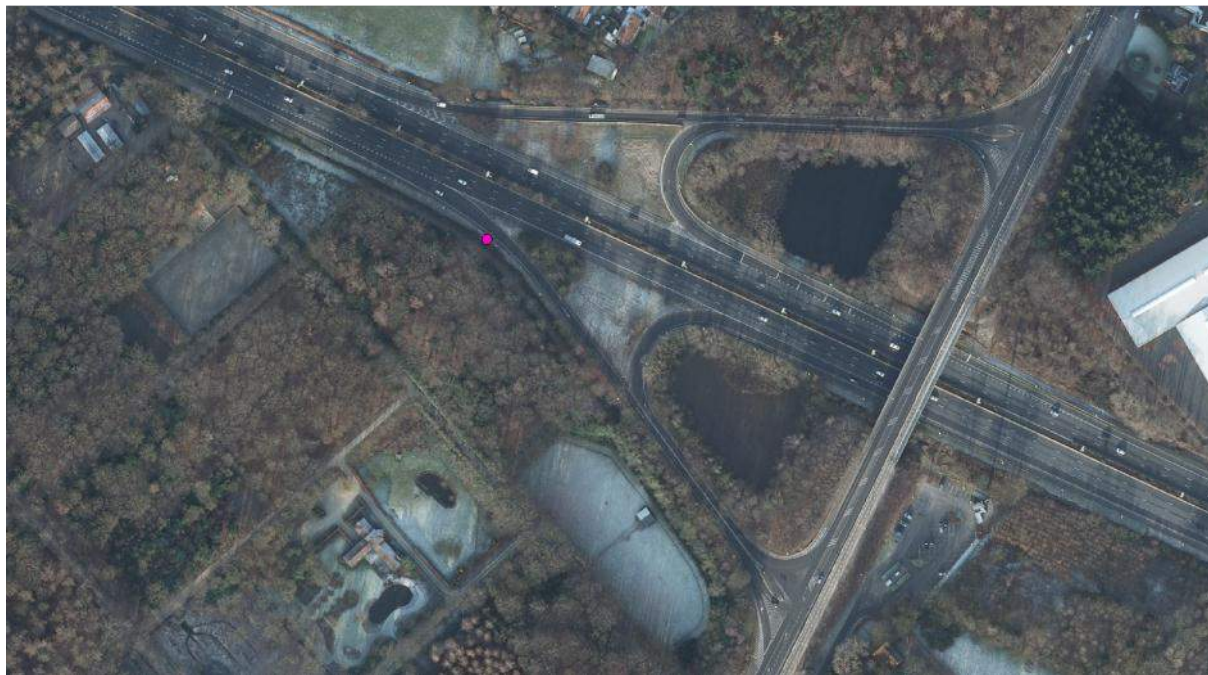
De data in bovenstaande grafiek zijn deze voor juni 2015 of m.a.w. na beëindiging van de meest ingrijpende werkzaamheden.

**CASE 9**      **A3-E40 Afrit Walshoutem richting Luik (meetpost 135704)**



<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	A	<u>duur file:</u> 40 min <b>nieuw</b>
	Aansluiting met OWN:	voorrang	
	Aantal rijstroken:	1	
	Pechstrook:	JA (smal + tunnel)	
	Voorsorteerstroken:	NEE	<i>niet bemeten in 2012</i>
<b>Opmerking</b>	- Meetpunt ter hoogte van betonpunt → zeer duidelijke fileterugslag tot minstens op de uitvoegstrook – risico !		

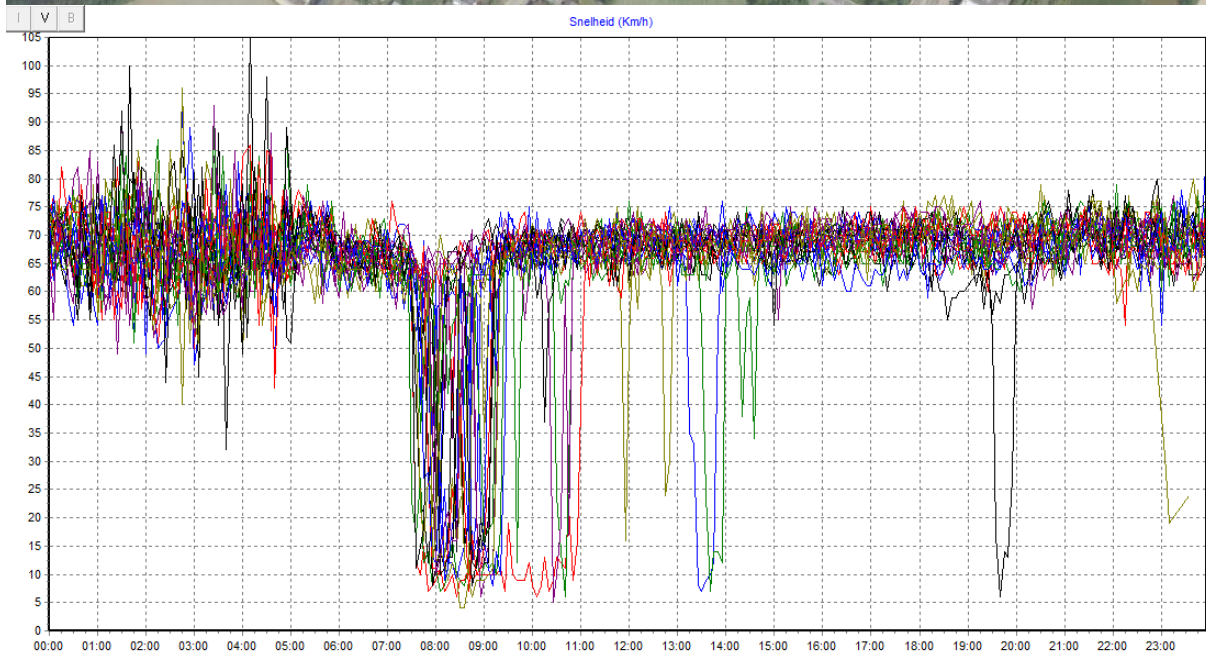
**CASE 10**      **A10-E40 Afrit Beernem richting Brussel** (meetpost 130603)



<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	O + A	<u>duur file:</u> 39 min <b>verbeterd</b>  (2012: 75min)
	Aansluiting met OWN:	lichten (*)	
	Aantal rijstroken:	1	
	Pechstrook:	NEE	
	Voorsorteerstroken:	NEE	
<b>Opmerking</b>	- Meetpunt ter hoogte van betonpunt → zeer duidelijke fileterugslag tot minstens op de uitvoegstrook – risico !		

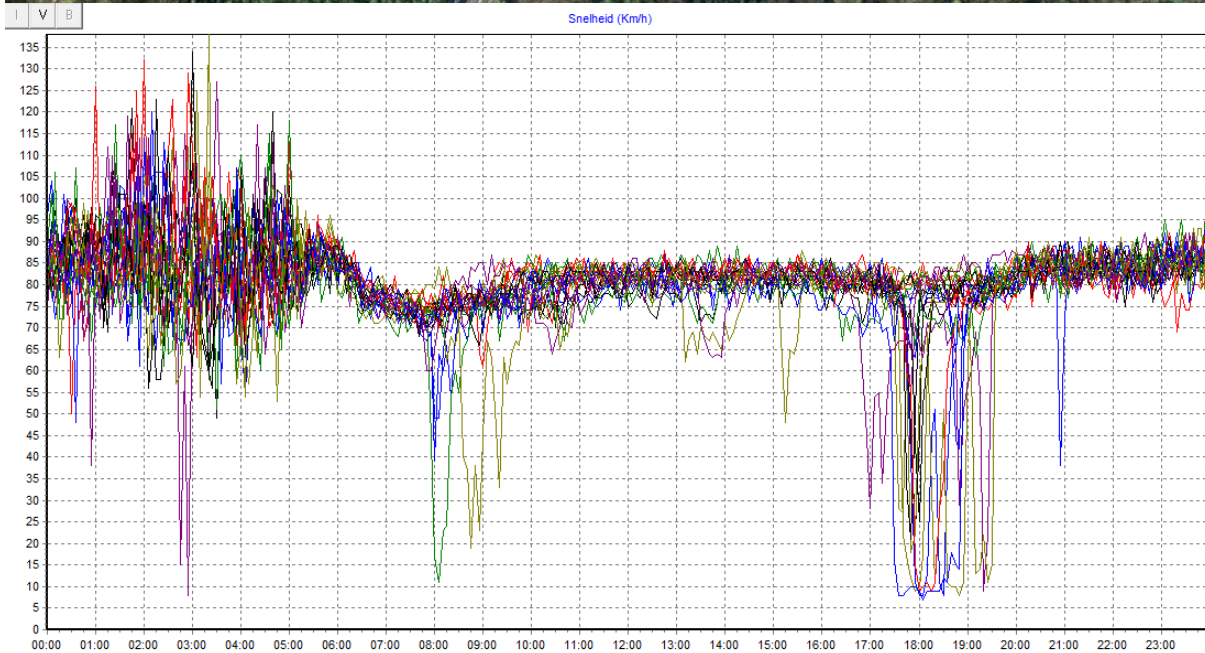
Sedert de vorige analyse (rapport dd. april 2013) werden aanpassingen gedaan aan dit op- en afrittencomplex, met ondermeer de plaatsing van verkeerslichten aan het einde van de afrit (en een verlenging van de uitvoegstrook). Dit heeft de situatie verbeterd doch niet opgelost. De maatregelen hebben wel de file op de afrit in de andere rijrichting opgelost. Zie hoofdstuk 4.4.

**CASE 11      A13-E313 Afrit Hasselt-Zuid richting Luik (meetpost 129704)**



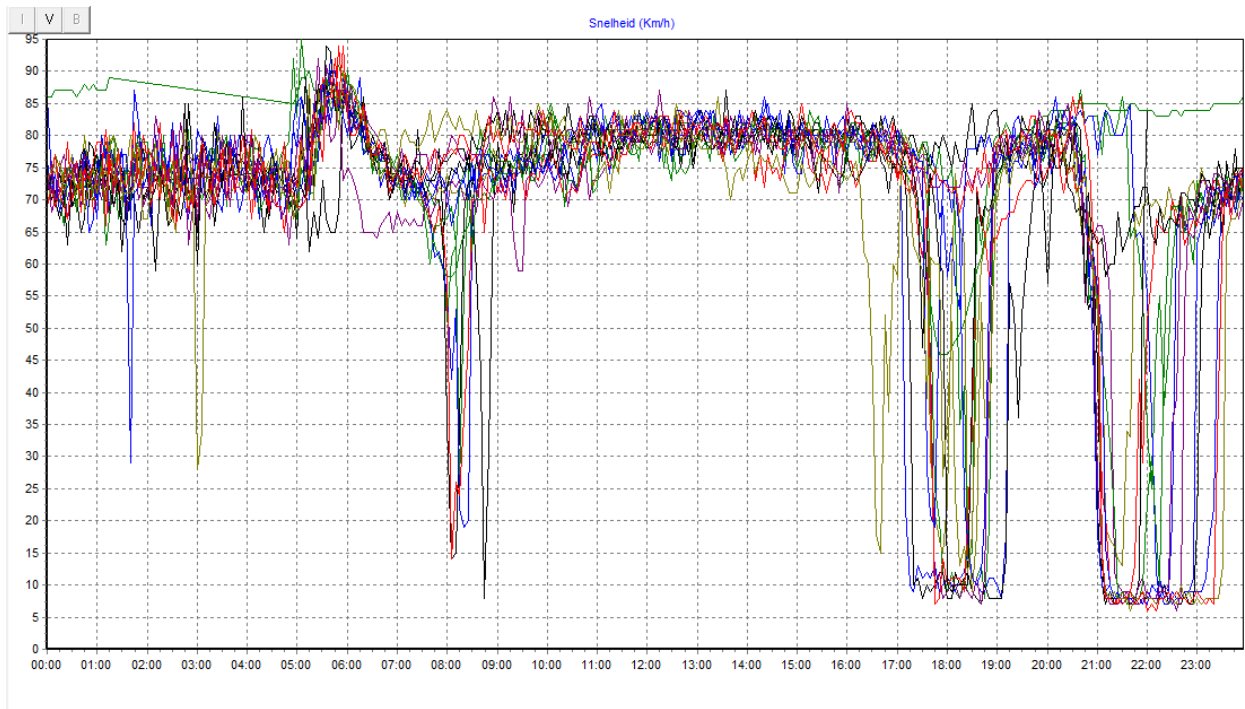
<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	O (+ D)	<u>duur file:</u> <b>38 min</b> <b>nieuw</b>
	Aansluiting met OWN:	lichten (*)	
	Aantal rijstroken:	1	
	Pechstrook:	JA	
	Voorsorteerstroken:	JA	<i>niet bemeten in 2012</i>
<b>Opmerking</b>	- Meetpunt ter hoogte van betonpunt ➔ zeer duidelijke fileterugslag tot minstens op de uitvoegstrook – risico ! - (*) rechtsaf buiten het licht - Afrit andere rijrichting: zie CASE 65		

**CASE 12 R0 Afrit Tervuren 4-armen – buitenring** (meetpost 113102)

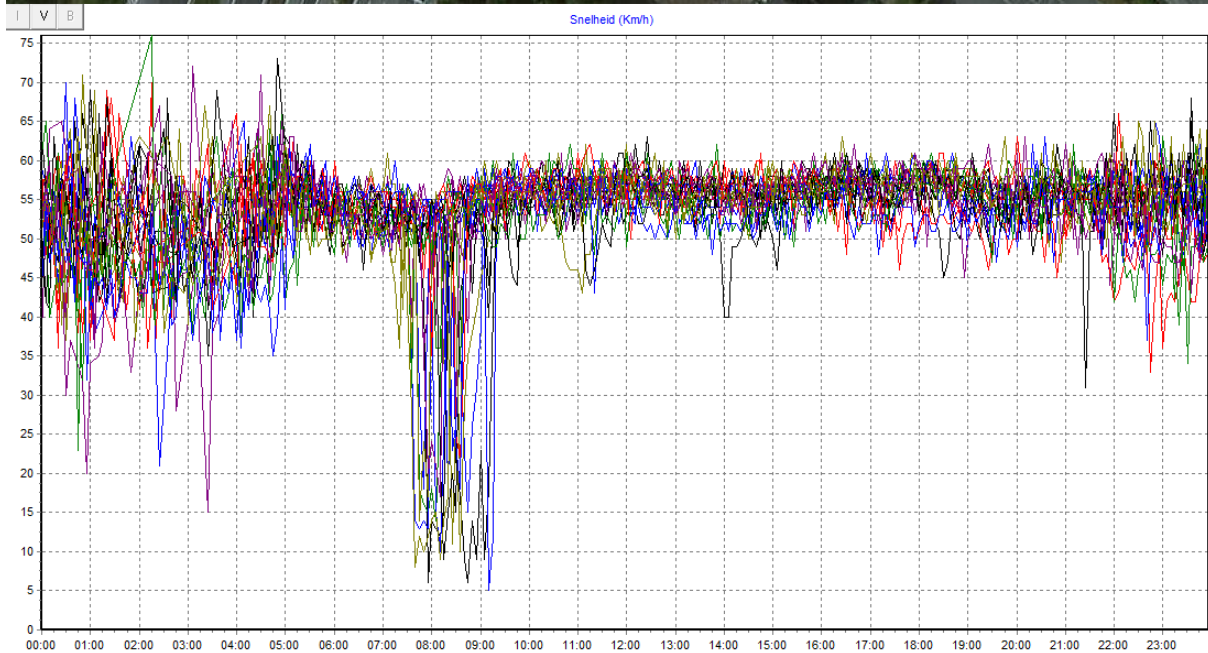
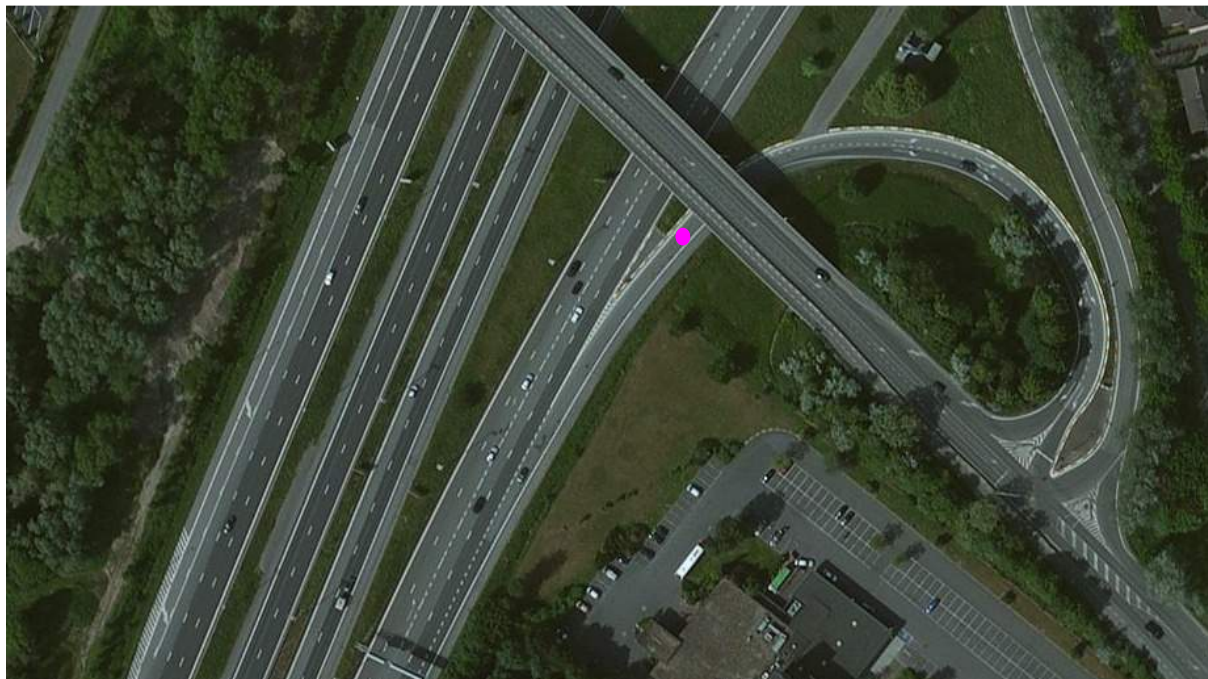


<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	O + A	<b>duur file:</b> 34 min <b>verslechterd</b>  (2012: 28 min)
	Aansluiting met OWN:	lichten	
	Aantal rijstroken:	2	
	Pechstrook:	NEE	
	Voorsorteerstroken:	JA (volledige lengte)	
<b>Opmerking</b>	- Meetpunt ter hoogte van betonpunt → zeer duidelijke fileterugslag tot minstens op de uitvoegstrook – risico ! - De slechtere situatie in 2014-2015 kan worden toegeschreven aan een periode met nachtelijke tunnelsluitingen (renovatie tunnel) waarbij alle verkeer van de snelweg naar de afrit wordt afgeleid met zware file op de afrit tot gevolg) – zie grafiek oktober 2014 op volgende pagina (extra file 's avonds laat) - Afrit andere rijrichting: zie CASE 34		





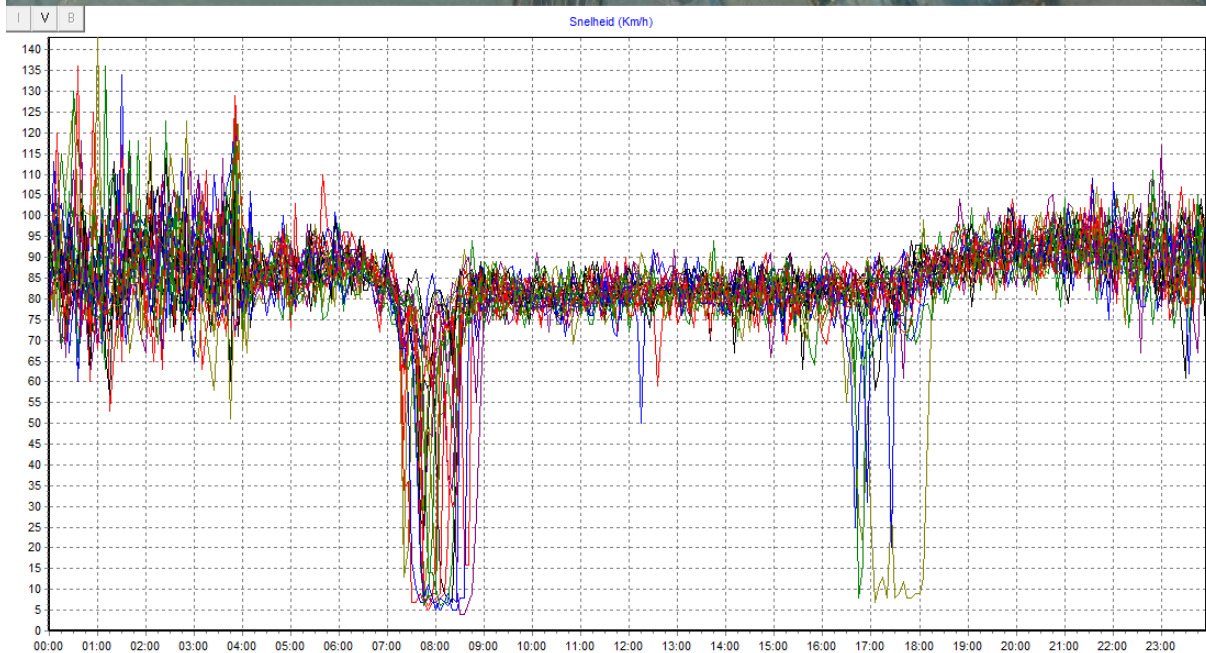
**CASE 13      A14-E17 Afrit Gent-UZ richting Antwerpen (meetpost 111101)**



<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	O	<u>duur file:</u> 30 min <b>verbeterd</b> <i>(2012: 52 min)</i>
	Aansluiting met OWN:	lichten (*)	
	Aantal rijstroken:	2	
	Pechstrook:	NEE	
	Voorsorteerstroken:	JA (nagenoeg volledige lengte)	
<b>Opmerking</b>	- Meetpunt ter hoogte van betonpunt → zeer duidelijke fileterugslag tot minstens op de uitvoegstrook – risico ! - (*) rechtsaf buiten het licht - Afrit andere rijrichting: zie CASE 44		

De verbetering is mogelijk gelinkt aan de aanleg van de rotonde aan de afrit Gent-UZ in de andere rijrichting.

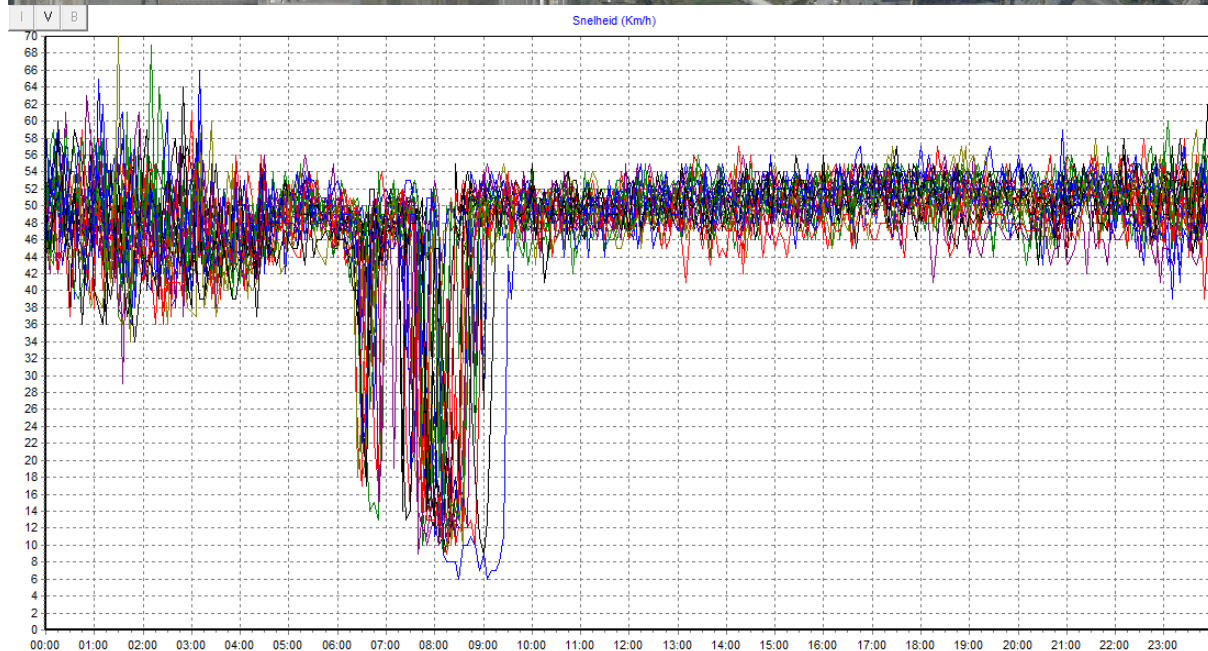
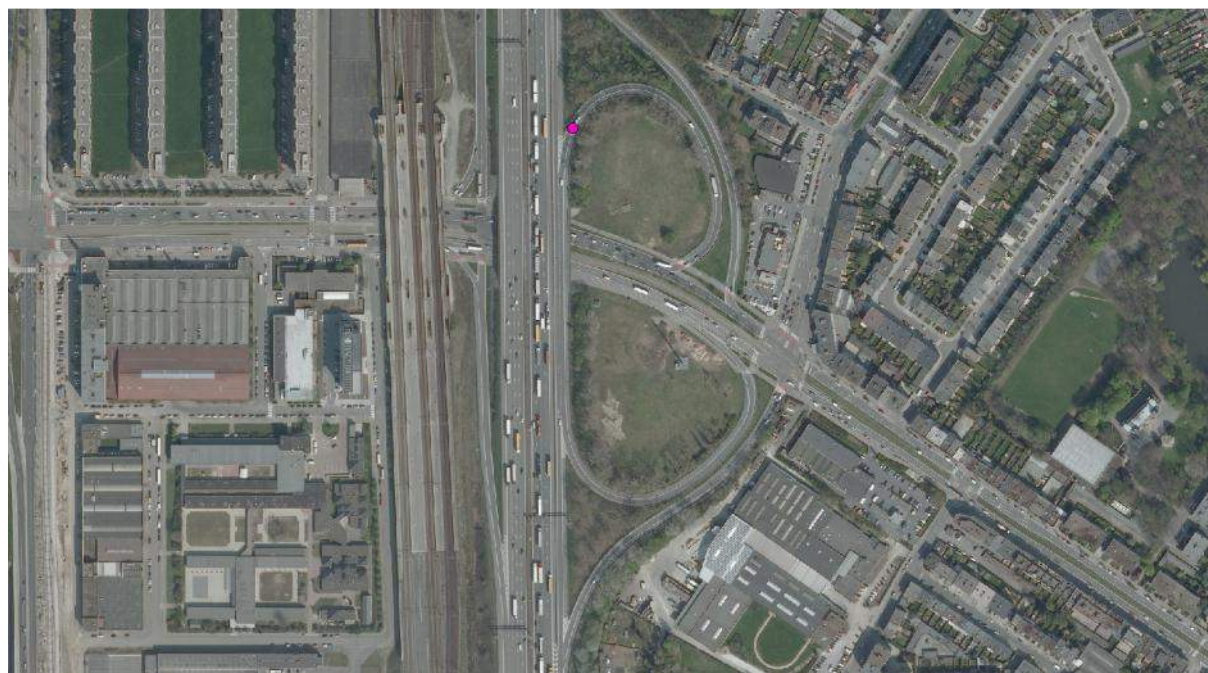
**CASE 14 A17-E403 Afrit Roeselare-Beveren richting Brugge (meetpost 120301)**



<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file: O (+ A) Aansluiting met OWN: lichten (*) Aantal rijstroken: 1 Pechstrook: JA Voorsorteerstroken: JA (nagenoeg volledige lengte)	duur file: 30 min <b>verslechterd</b> (2012: 7 min)
<b>Opmerking</b>	- Meetpunt ter hoogte van betonpunt → zeer duidelijke fileterugslag tot minstens op de uitvoegstrook – risico ! - de verslechterde situatie in 2014-2015 is mogelijk deels toe te schrijven aan extra verkeer op deze afrit tijdens de heraanleg van het nabijgelegen op- en afrittencomplex Roeselare-Rumbeke. - (*) rechtsaf buiten het licht	

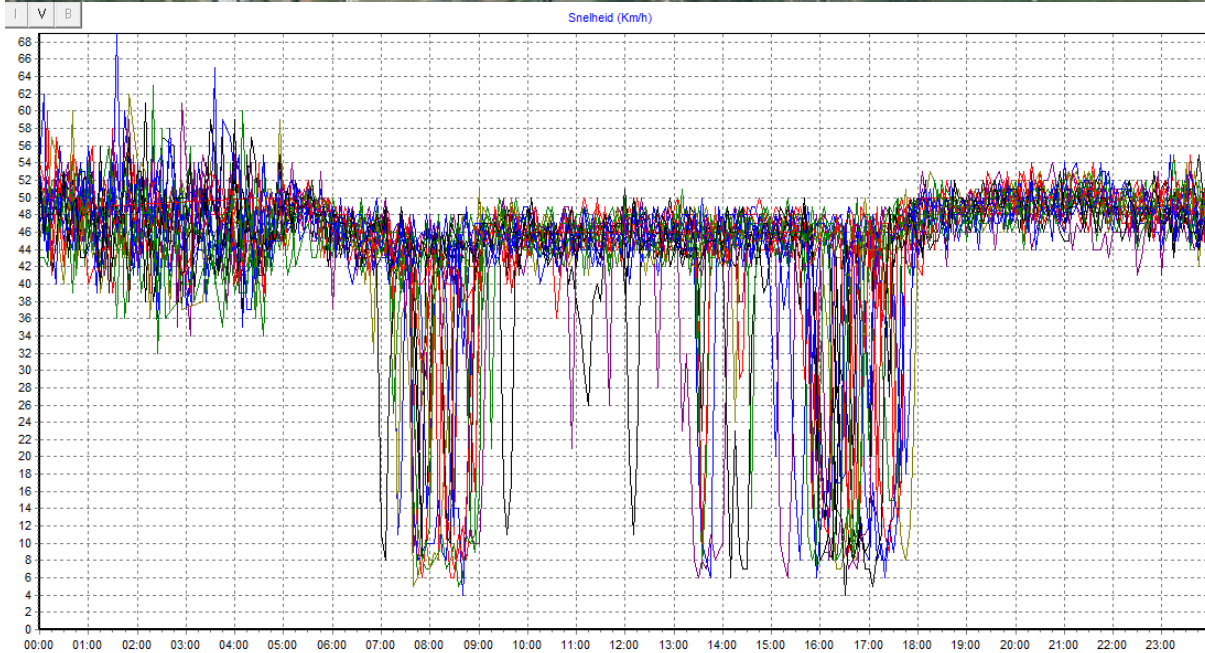
De data in bovenstaande grafiek zijn deze voor juni 2015, of m.a.w. na beëindiging van de werken op het nabijgelegen complex Roeselare-Rumbeke.

**CASE 15 R1 Afrit Merksem (Haven) – buitenring (meetpost 110007)**



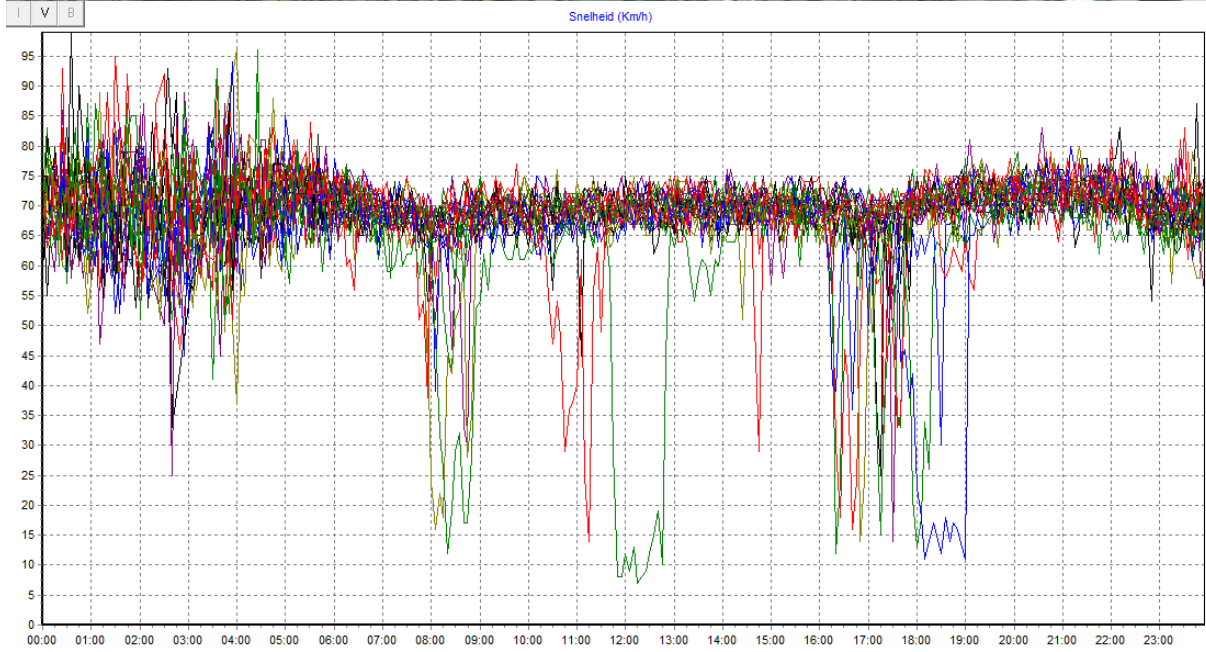
<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	O	<u>duur file:</u> 28 min <b>verslechterd</b>  (2012: 11 min)
	Aansluiting met OWN:	voorrang	
<b>Opmerking</b>	Aantal rijstroken:	1	
	Pechstrook:	JA	
	Voorsorteerstroken:	NEE (verplicht rechtsaf)	
	- Meetpunt ter hoogte van betonpunt → zeer duidelijke fileterugslag tot voorbij dit punt - De afrit sluit weliswaar eerst nog aan op een parallelbaan, maar de filestaart komt daarbij wel in de weefzone te staan tussen de oprit en de afrit op deze parallelbaan – risico ! - Andere afritten in Merksem: zie CASE 23		

**CASE 16**      **A13-E313 Afrit Beringen richting Antwerpen (meetpost 105207)**



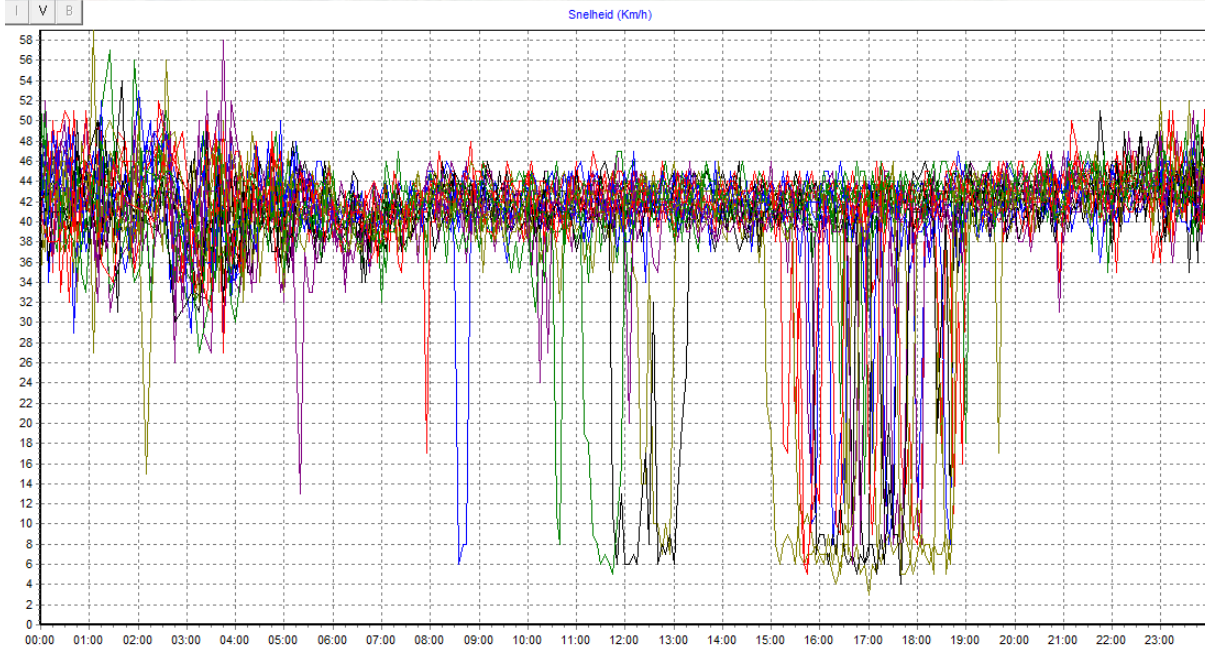
<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	O + D + A	<u>duur file:</u>
	Aansluiting met OWN:	lichten	26 min
	Aantal rijstroken:	1	<b>verslechterd</b>
	Pechstrook:	JA	
	Voorsorteerstroken:	JA (lang)	(2012: 18 min)
<b>Opmerking</b>	- Meetpunt niet ter hoogte van betonpunt → niet duidelijk of de file terugslaat tot voorbij de betonpunt → de lagere snelheden laten vermoeden van wel - Ook al zou de filestaart niet tot de betonpunt reiken, houdt de scherpe bocht tevens een risico in, aangezien de filestaart pas laat kan worden opgemerkt		

**CASE 17**     **A14-E17 Afrit Gentbrugge richting Antwerpen** (meetpost 109808)



<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	O + D + A	<u>duur file:</u> 26 min <b>verslechterd</b>  (2012: 7 min)
	Aansluiting met OWN:	voorrang/lichten (*)	
<b>Opmerking</b>	Aantal rijstroken:	1	
	Pechstrook:	JA	
	Voorsorteerstroken:	JA (uiterst kort)	
	- Meetpunt vlakbij betonpunt → zeer duidelijke fileterugslag tot minstens op de uitvoegstrook – risico !		
- Wellicht is de slechtere situatie in 2014-2015 toe te schrijven aan tijdelijke hinder ingevolge de wegenwerken op de aansluitende weg (N9).			
- (*) de verkeerslichten werden nog maar recent geplaatst – het grootste deel van de analyseperiode is m.a.w. gebaseerd op een voorranggeregeld kruispunt			

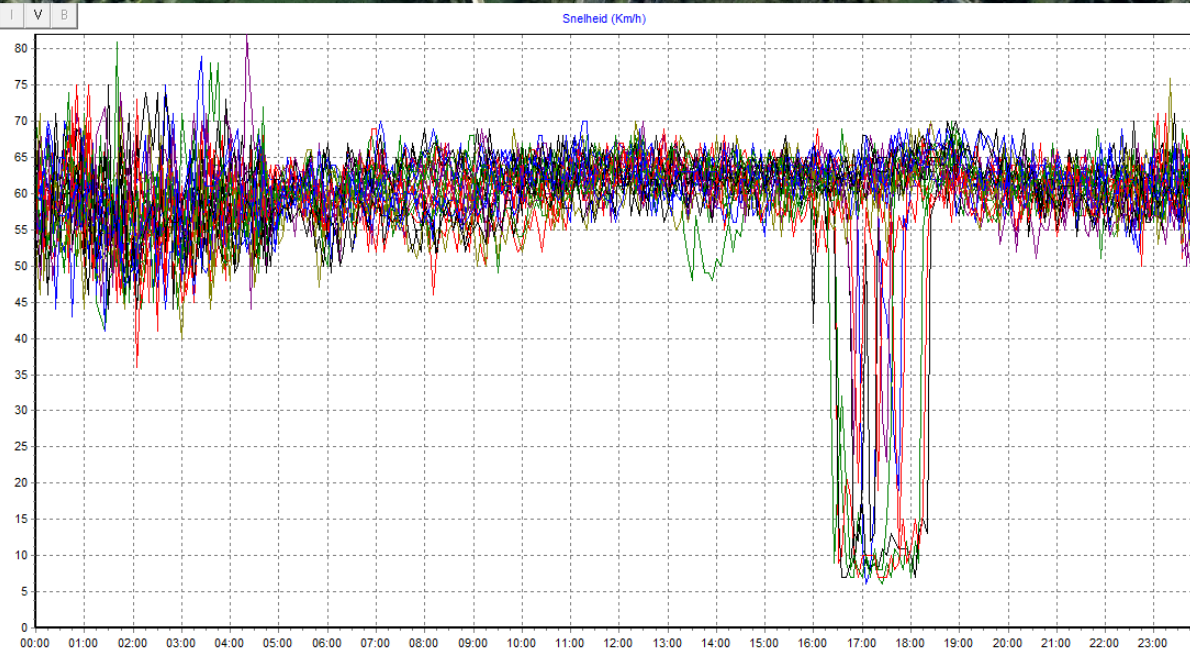
**CASE 18**     **A10-E40 Afrit Ternat richting Brussel** (meetpost 104107)



<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	D + A	<u>duur file:</u> 25 min <b>verslechterd</b>  (2012: 11 min)
	Aansluiting met OWN:	lichten	
<b>Opmerking</b>	Aantal rijstroken:	1	
	Pechstrook:	NEE	
	Voorsorteerstroken:	NEE	
	- Meetpunt niet ter hoogte van betonpunt → niet duidelijk of de file terugslaat tot voorbij de betonpunt → de lage snelheden en duur ervan laten vermoeden van wel – risico! - Ook al zou de filestaart niet tot de betonpunt reiken, houdt de scherpe bocht een risico in aangezien de filestaart pas laat kan worden opgemerkt - Afrit andere rijrichting: zie CASE 70		

In 2012 deed de filevorming zich enkel voor tijdens de avondspits.

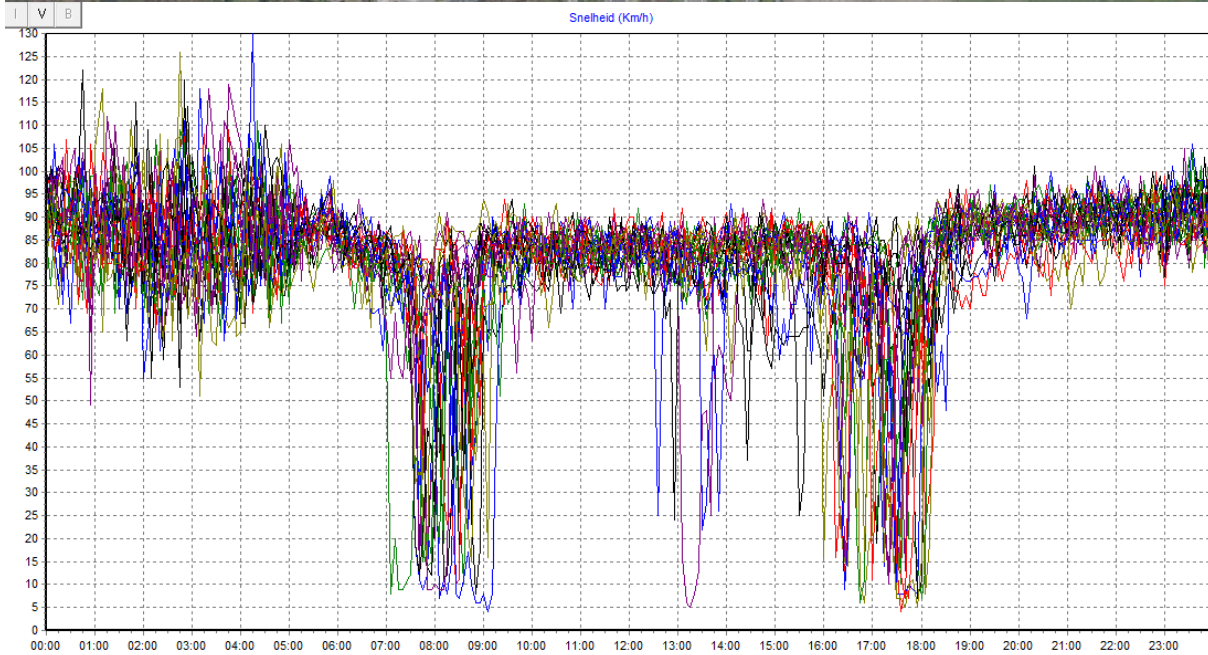
**CASE 19 R0 Afrit Halle – binnenring (meetpost 114105)**



<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	A	<u>duur file:</u> 23 min <b>verslechterd</b>  (2012: 12 min)
	Aansluiting met OWN:	(*)	
	Aantal rijstroken:	1	
	Pechstrook:	JA	
	Voorsorteerstroken:	(*)	
<b>Opmerking</b>	- Meetpunt ter hoogte van betonpunt → zeer duidelijke fileterugslag tot minstens op de uitvoegstrook – risico ! - (*) afrit gaat over in N203a die pas 800m verderop uitgeeft op een verkeerslichtengeregeld kruispunt met de Halleweg; de filevorming op beide afritten is het gevolg van de wachtrij naar dit verkeerslicht toe - Afrit andere rijrichting: zie CASE 3		

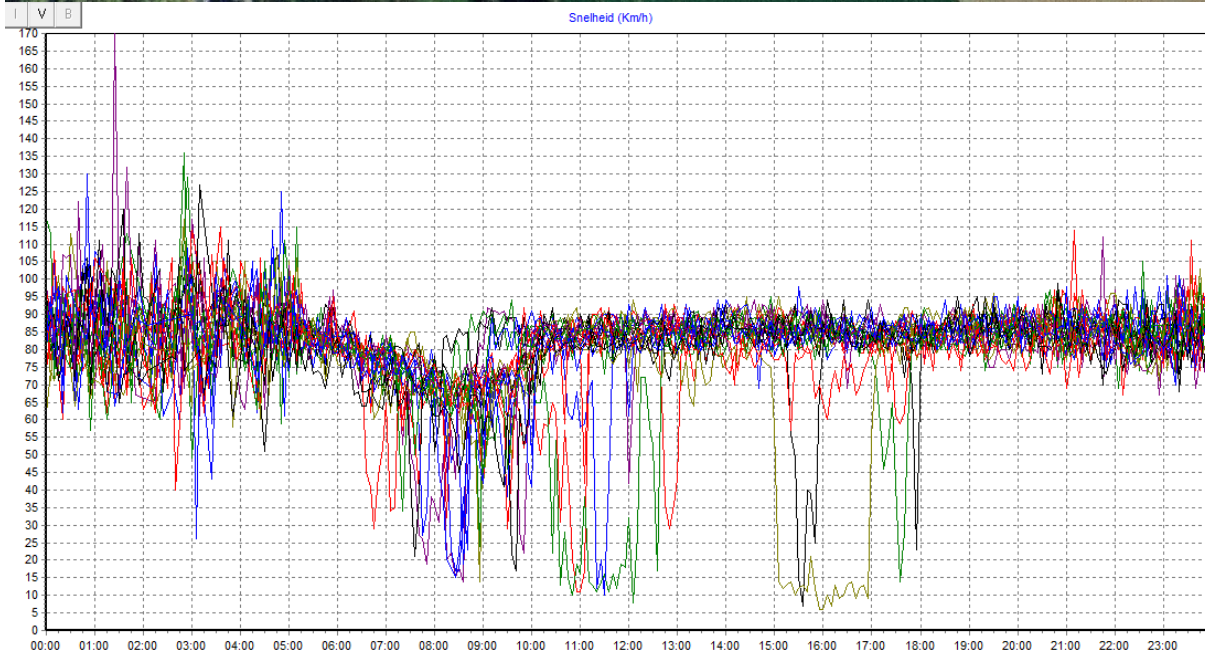


**CASE 20 A1-E19 Afrit Rumst richting Brussel (meetpost 127803)**



<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	O + D + A	<u>duur file:</u> 23 min <b>status quo</b>
	Aansluiting met OWN:	lichten (*)	
	Aantal rijstroken:	1	
	Pechstrook:	JA	
	Voorsorteerstroken:	JA (lang)	(2012: 21 min)
<b>Opmerking</b>	- Meetpunt ter hoogte van betonpunt → zeer duidelijke fileterugslag tot minstens op de uitvoegstrook – risico ! - (*) rechtsaf buiten het licht		

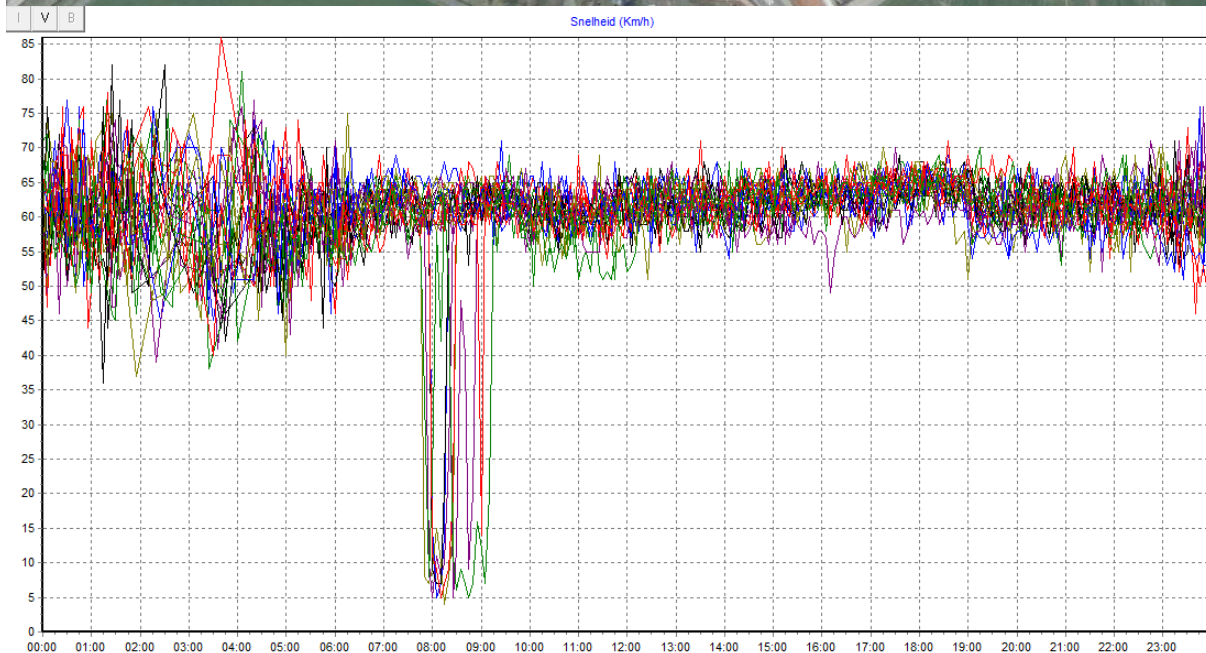
**CASE 21 A3-E40 Afrit Sterrebeek richting Brussel (meetpost 104607)**



<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	O + D + A	<b>duur file:</b> 21 min <b>status quo</b>
	Aansluiting met OWN:	lichten	
	Aantal rijstroken:	1	
	Pechstrook:	JA	
	Voorsorteerstroken:	JA (kort)	(2012: 24 min)
<b>Opmerking</b>	- Meetpunt ter hoogte van betonpunt → zeer duidelijke fileterugslag tot minstens op de uitvoegstrook – risico ! - De filevorming buiten de ochtendspits treedt voornamelijk op in geval van sterke file op de hoofdrijbaan (file E40/R0) en het daaruit volgend sluipverkeer via het OWN; in dergelijk geval houdt file op de afrit minder risico's in (cf. traag / fileverkeer op zowel afrit als hoofdrijbaan) - Afrit andere rijrichting: zie CASE 25		

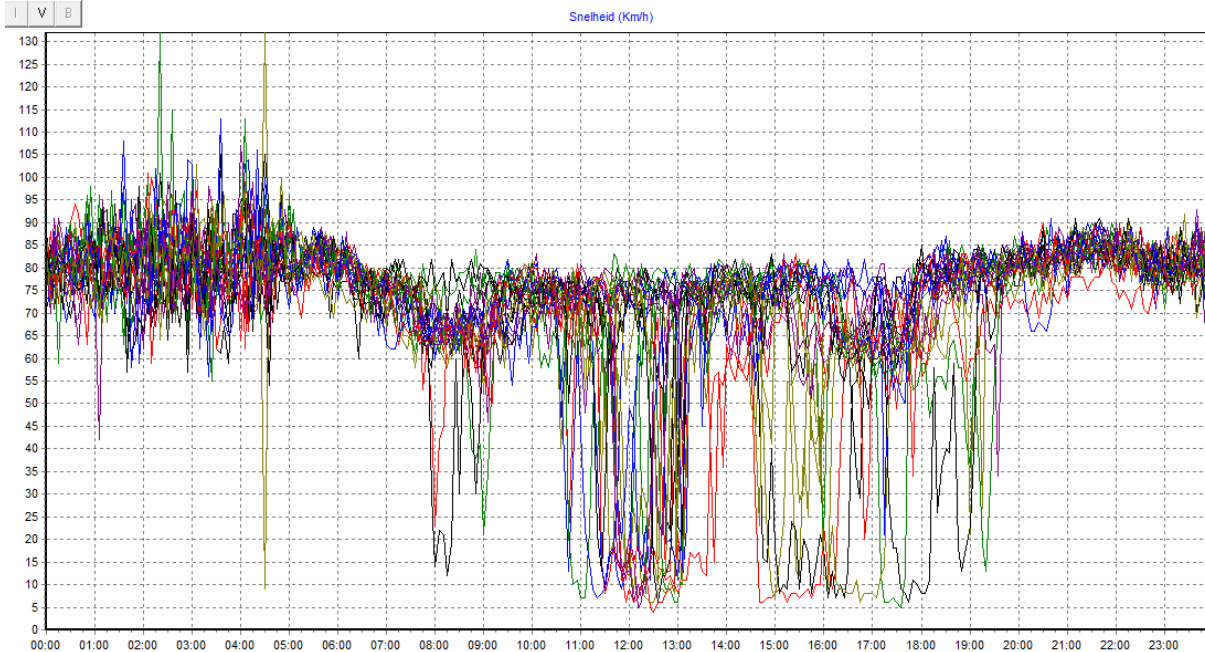
De filevorming op deze afrit tijdens de ochtendspits werd in 2010 ook reeds onder de aandacht gebracht in de Tactische Studie E314-E40 (rapportbijlage 1 'Knelpuntenanalyse') – zie [www.verkeerscentrum.be](http://www.verkeerscentrum.be) rubriek studies.

**CASE 22      A21-E34 Afrit Beerse richting Eindhoven (NL) (meetpost 126403)**



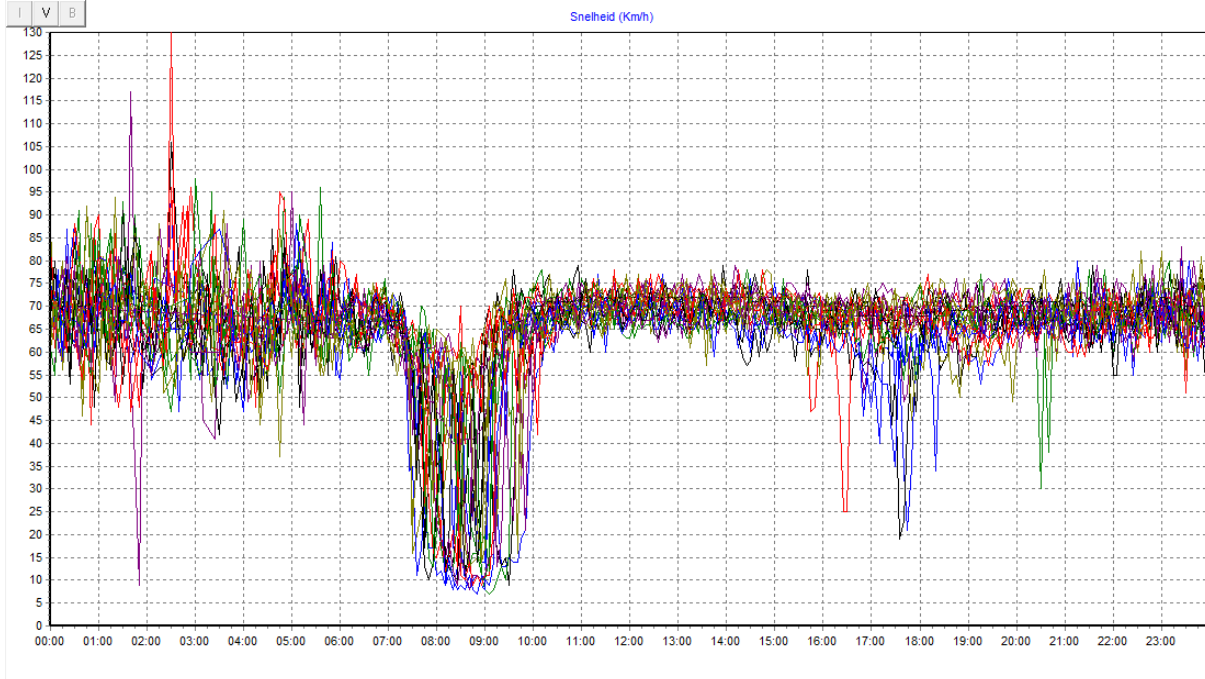
<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	O	<u>duur file:</u> 21 min <b>verslechterd</b>  (2012: 3 min)
	Aansluiting met OWN:	rotonde	
<b>Opmerking</b>	Aantal rijstroken:	1	
	Pechstrook:	NEE	
	Voorsorteerstroken:	NEE	
- Meetpunt ter hoogte van betonpunt → zeer duidelijke fileterugslag tot minstens op de uitvoegstrook – risico !			

**CASE 23 R1 Afrit Merksem – binnering** (meetpost 110008)



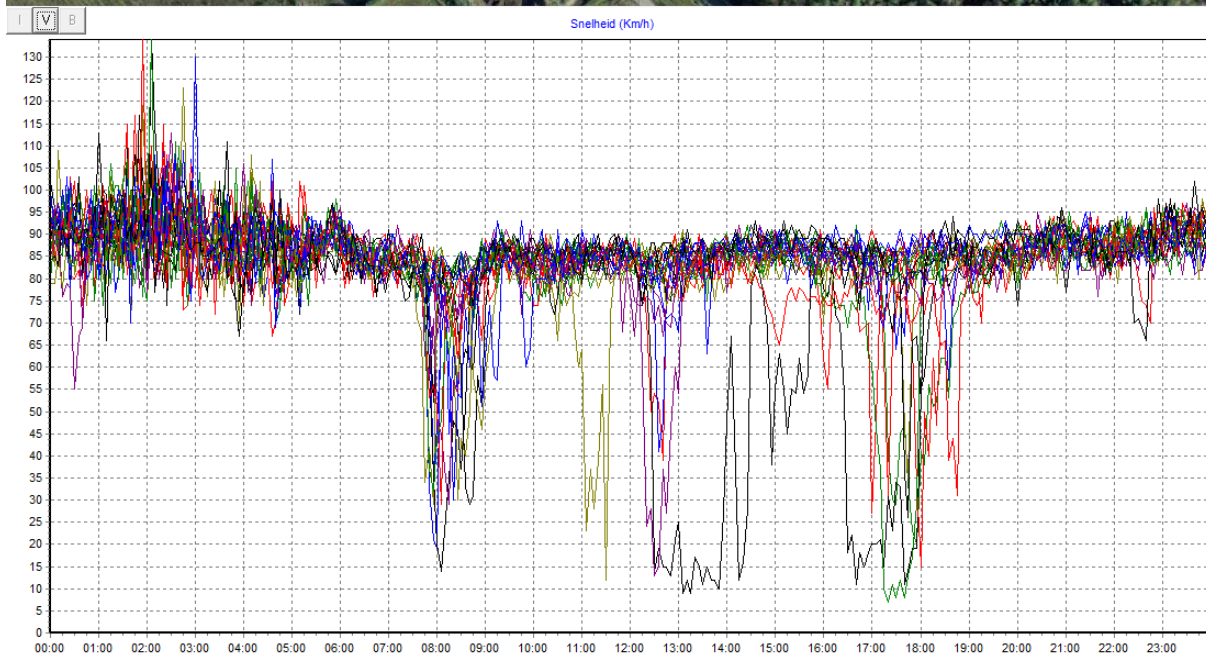
<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	(O +) D + A	<u>duur file:</u> 20 min <b>verslechterd</b>  (2012: 11 min)
	Aansluiting met OWN:	lichten	
<b>Opmerking</b>	Aantal rijstroken:	2	
	Pechstrook:	NEE	
	Voorsorteerstroken:	JA (splitsing weg)	
	- Meetpunt niet ter hoogte van betonpunt → niet duidelijk of de file terugslaat tot voorbij de betonpunt → de lage snelheden en de duur ervan laten vermoeden van wel – risico! - Andere afritten in Merksem: zie CASE 15		

**CASE 24 A12 Afrit Strombeek-Bever Centrum richting Brussel (meetpost 125701)**



<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	O	<b>duur file:</b> 20 min <b>verbeterd</b>
	Aansluiting met OWN:	lichten	
<b>Opmerking</b>	Aantal rijstroken:	2	(2012: 43 min)
	Pechstrook:	NEE	
	Voorsorteerstroken:	JA (ganse lengte)	
	- Meetpunt niet ter hoogte van betonpunt → niet duidelijk of de file terugslaat tot voorbij de betonpunt (cf. nog redelijk wat buffer tussen meetpunt en betonpunt)		
- Indien terugslag, niet tot op de hoofdrijbaan maar tot op het knooppunt Strombeek-Bever			

**CASE 25 A3-E40 Afrit Sterrebeek richting Luik (meetpost 104608)**



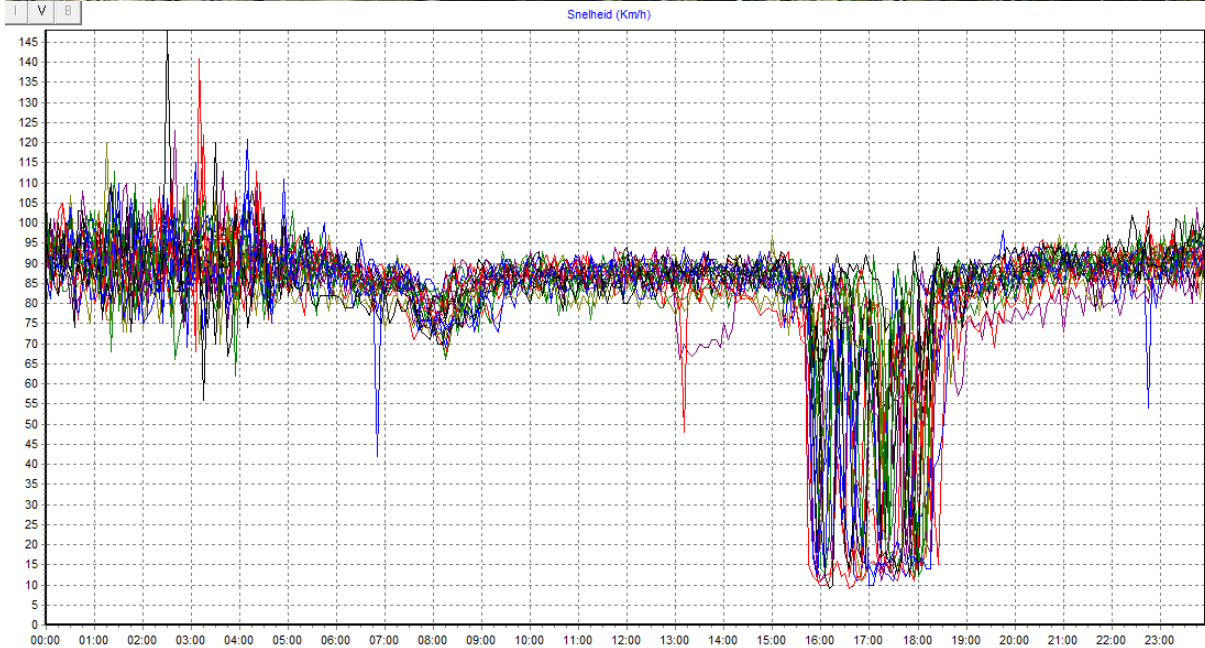
<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	O + D + A	<u>duur file:</u> 19 min <b>verslechterd</b>  (2012: 4 min)
	Aansluiting met OWN:	lichten	
	Aantal rijstroken:	1	
	Pechstrook:	JA	
	Voorsorteerstroken:	JA (kort)	
<b>Opmerking</b>	- Meetpunt niet ter hoogte van betonpunt → niet duidelijk of de file terugslaat tot voorbij de betonpunt → de snelheden in bovenstaande grafiek laten vermoeden van niet tijdens de ochtendspits maar wel tijdens de avondspits - Afrit andere rijrichting: zie CASE 21		

Sinds augustus 2014 werd een kleine wijziging aangebracht aan de verkeerslichtencyclus doch deze is marginaal en net ten gunste van de afrit (1 sec extra groentijd i.f.v. ontruiming kruispuntvlak) waardoor deze niet aan de basis kan liggen van de verslechterde situatie.

Mogelijk spelen hier volgende factoren:

- extra verkeer op deze afrit tijdens de avondspits door de vlottere doorstroming op de E40 sinds de ingebruikname van de spitsstrook (blijvend effect) – zie studierapport ‘Evaluatie spitsstrook E40 en weefstroken E314 (Verkeerscentrum, april 2014)
- de wegenwerken op de N227 in Sterrebeek (tijdelijk effect)

**CASE 26 R0 Afrit Dilbeek – buitenring (meetpost 107408)**

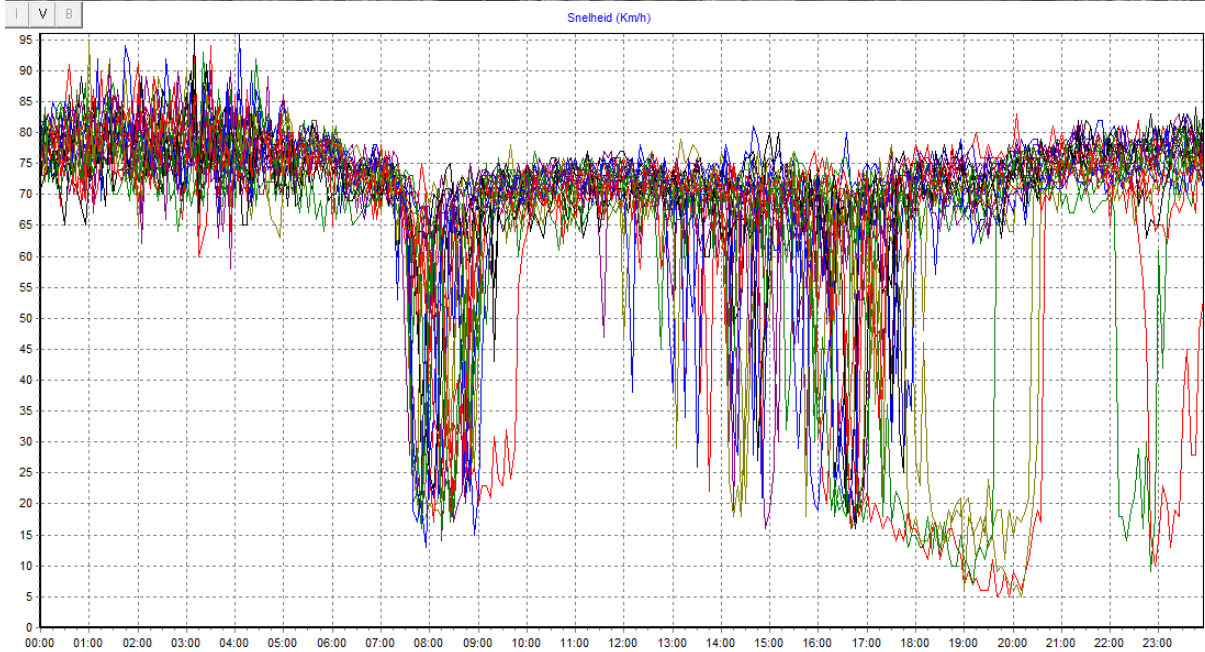


<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	A	<u>duur file:</u> 18 min <b>verslechterd</b>  (2012: 9 min)
	Aansluiting met OVN:	lichten (*)	
<b>Opmerking</b>	Aantal rijstroken:	2	
	Pechstrook:	JA	
	Voorsorteerstroken:	JA (kort)	
	- Meetpunt ter hoogte van betonpunt → zeer duidelijke fileterugslag tot minstens op de uitvoegstrook – risico ! - (*) rechtsaf buiten het licht		

Navraag bij AWV leert dat op deze locatie geen wijzingen werden aangebracht aan de weginfrastructuur of verkeerslichten en de oorzaak van de toegenomen congestie dus elders dient te worden gezocht.

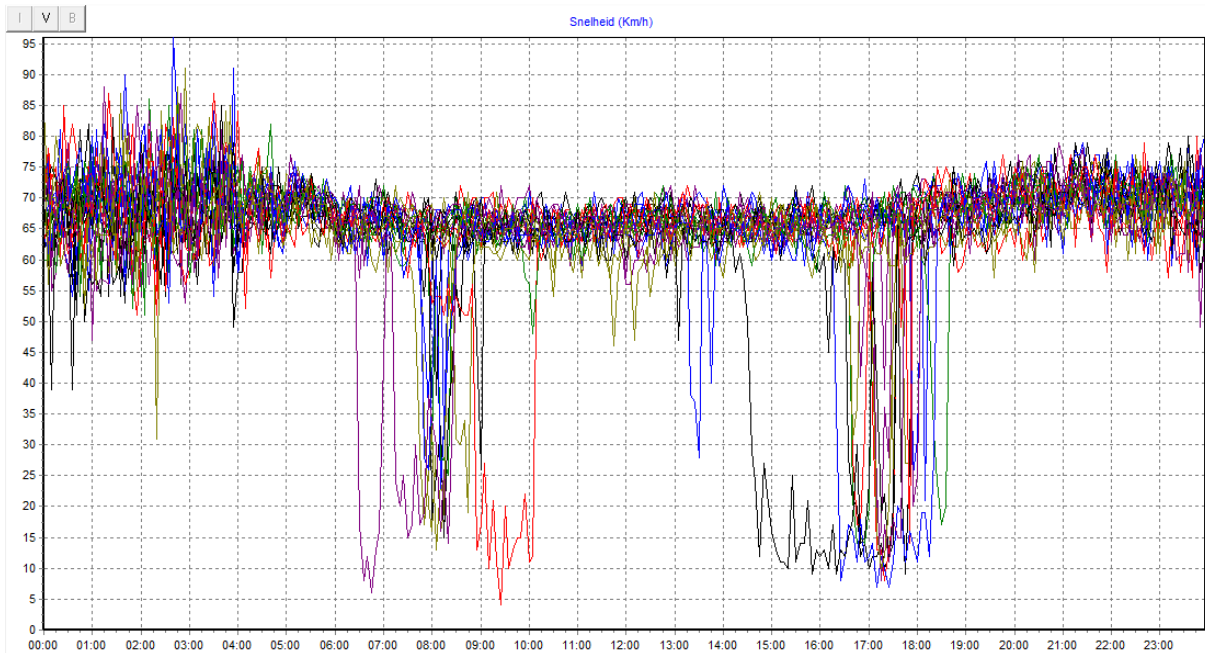


**CASE 27 R1 Afrit Deurne – buitenring (meetpost 101707)**



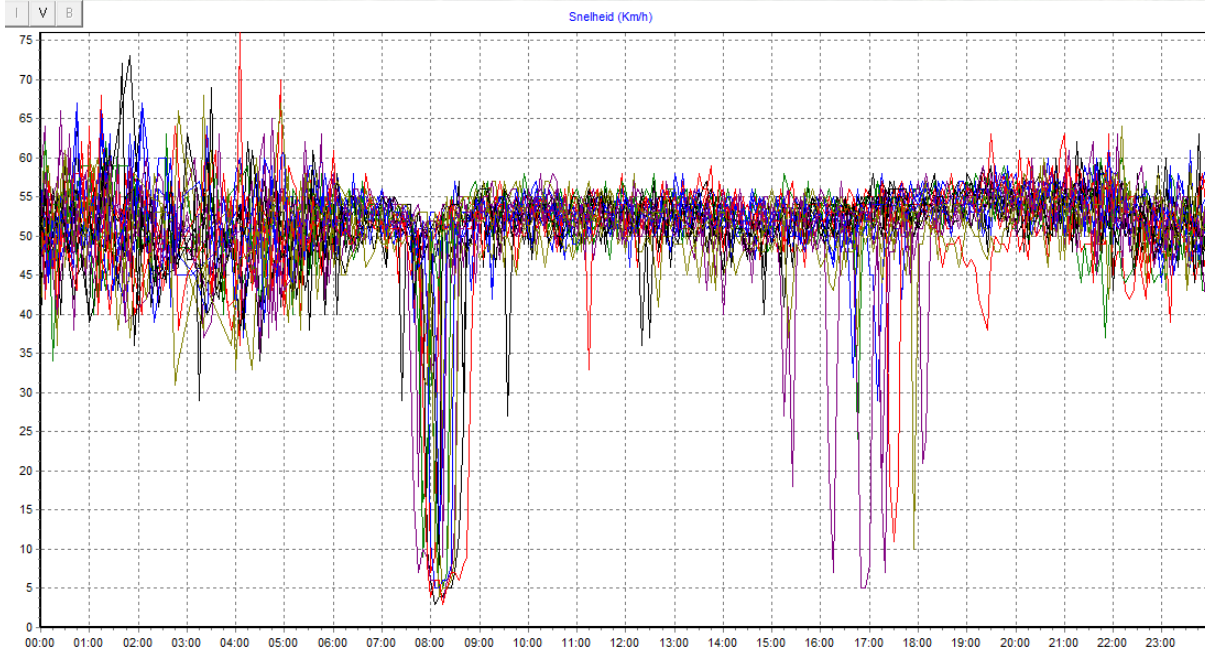
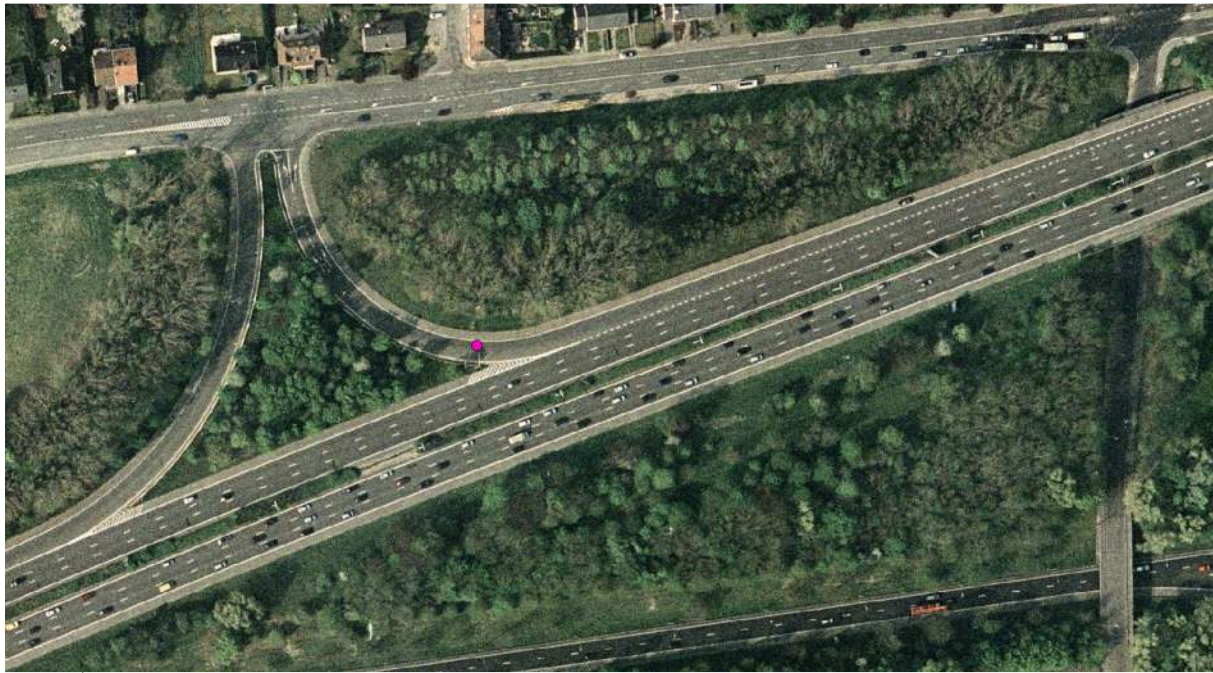
<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file: O + A Aansluiting met OWN: lichten (*) Aantal rijstroken: 5 Pechstrook: NEE Voorsorteerstroken: JA (nagenoeg volledige lengte)	duur file: 18 min <b>status quo</b> (2012: 17 min)
<b>Opmerking</b>	- Meetpunt ter hoogte van betonpunt → zeer duidelijke fileterugslag tot minstens op de uitvoegstrook – risico ! - De langdurige fileterugslag later op de avond (18:00-21:00) is het gevolg van evenementen in het Sportpaleis. De fileterugslag op de andere momenten van de dag doorgaans niet. - (*) rechtsaf buiten het licht - Tevens terugslaan file tijdens het weekend – zie hoofdstuk 4.3	

**CASE 28**      **A14-E17 Afrit St-Niklaas-Centrum (Temse) richting Antwerpen** (meetpost 115701)



<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	O + A	<b>duur file:</b> 18 min <b>verslechterd</b>  (2012: min)
	Aansluiting met OWN:	voorrang (*)	
<b>Opmerking</b>	Aantal rijstroken:	1	
	Pechstrook:	JA	
	Voorsorteerstroken:	NEE verplicht rechtsaf	
<p>- Meetpunt ter hoogte van betonpunt              → zeer duidelijke fileterugslag tot minstens op de uitvoegstrook – risico !</p> <p>- Ook al sluit de afrit aan op een parallelbaan is het risico hier aanwezig gelet op de hoge verkeerssnelheid op deze parallelbaan (vergelijkbaar met de snelheid op de hoofdrijbaan)</p> <p>- (*) Weliswaar met eigen invoegstrook en daardoor enigszins verrassende case – steekproeven leren dat het probleem zich niet concentreert in 1 korte periode van het jaar.</p>			

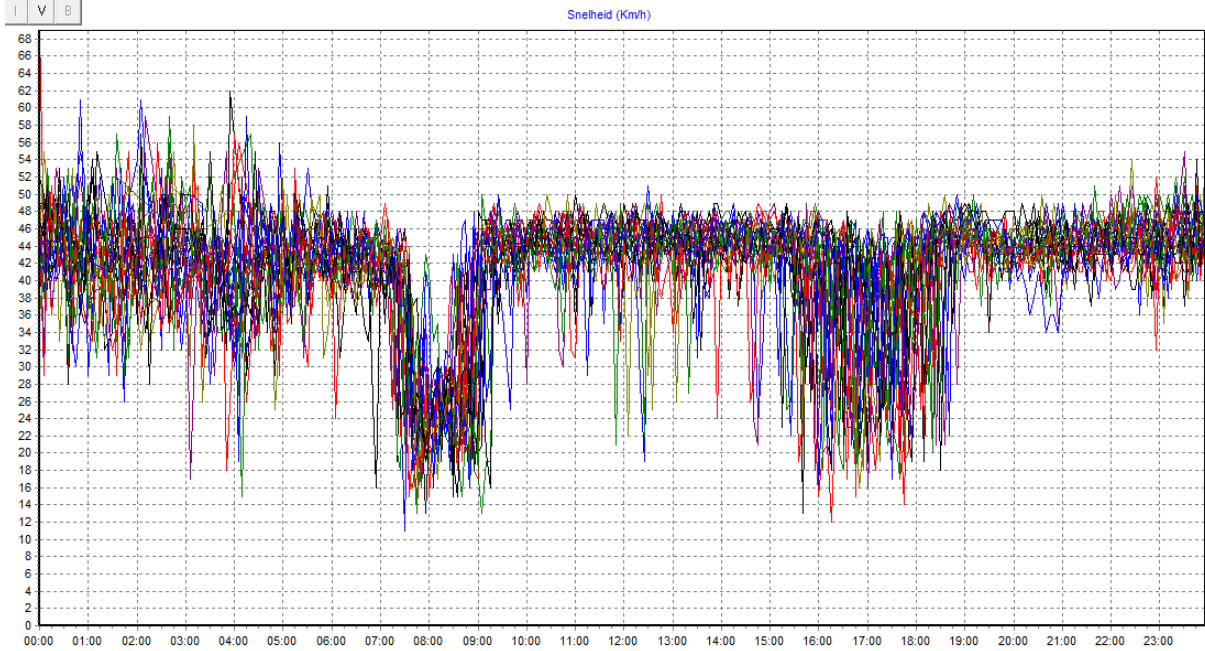
**CASE 29**    **A3-E40 Afrit Kraainem richting Brussel** (meetpost 113307)



<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	O (+ A)	<b>duur file:</b> 17 min <b>verslechterd</b>  (2012: 10 min)
	Aansluiting met OWN:	voorrang	
<b>Opmerking</b>	Aantal rijstroken:	1	
	Pechstrook:	JA	
	Voorsorteerstroken:	JA (kort)	
	- Meetpunt ter hoogte van betonpunt → zeer duidelijke fileterugslag tot minstens op de uitvoegstrook – risico ! - Zeer korte afrit		

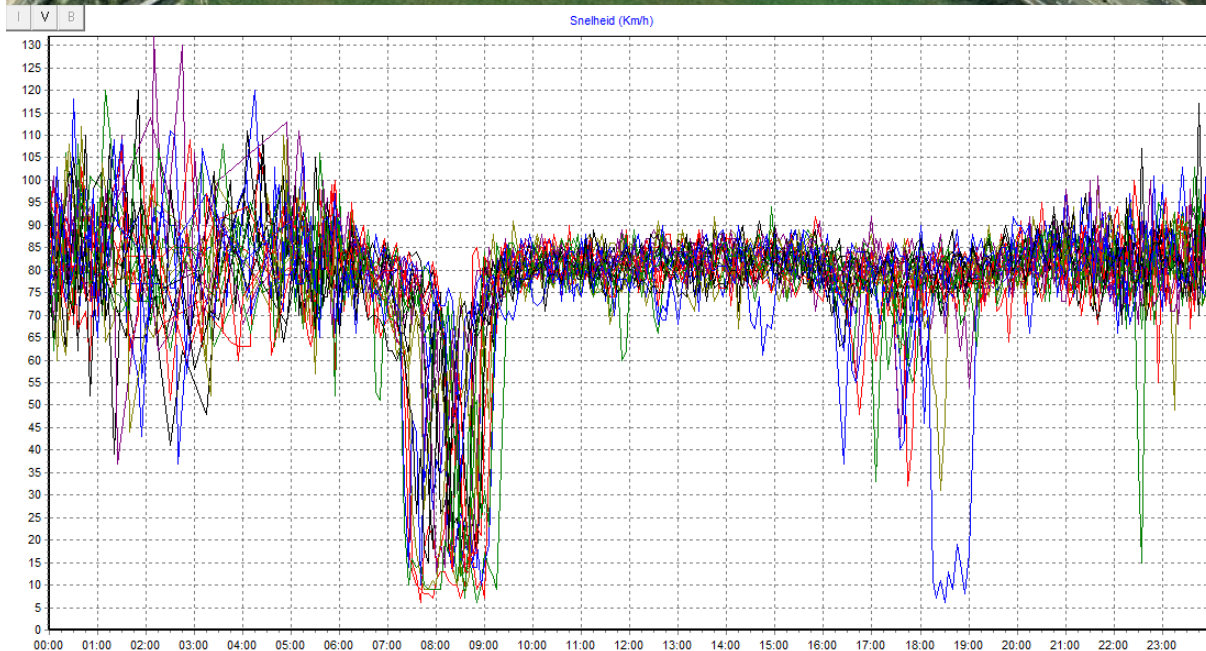
*De filevorming op deze afrit tijdens de ochtendspits werd in 2010 ook reeds onder de aandacht gebracht in de Tactische Studie E314-E40 (zie rapportbijlage 1 'Knelpuntenanalyse').*

**CASE 30**     **A10-E40 Afrit Drongen richting Oostende** (meetpost 132303)



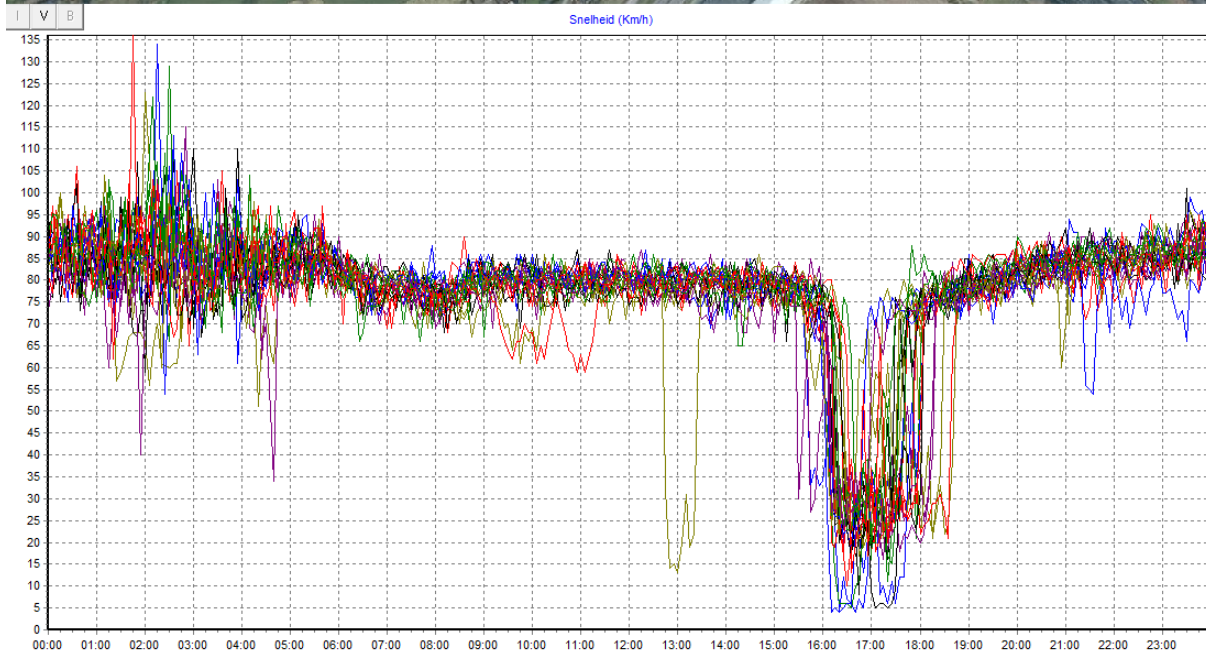
<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	O + A	<u>duur file:</u> 16 min <b>status quo</b>  (2012: 15 min)
	Aansluiting met OWN:	lichten (*)	
<b>Opmerking</b>	Aantal rijstroken:	2	
	Pechstrook:	NEE	
	Voorsorteerstroken:	JA (volledige lengte)	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meetpunt ter hoogte van betonpunt</li> <li>- De snelheid ligt iets minder laag dan in andere cases, wat doet vermoeden dat de filestaart minder ver terugslaat</li> <li>- (*) rechtsaf buiten het licht</li> <li>- Afrit andere rijrichting: zie CASE 7</li> </ul>		

**CASE 31 A4-E411 Afrit Overijse richting Brussel (meetpost 100703)**



<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	O	<u>duur file:</u> 16 min <b>status quo</b>  (2012: 18 min)
	Aansluiting met OWN:	lichten	
<b>Opmerking</b>	Aantal rijstroken:	2	
	Pechstrook:	NEE	
	Voorsorteerstroken:	JA (nagenoeg volledige lengte)	
<b>Opmerking</b>		- Meetpunt ter hoogte van betonpunt → zeer duidelijke fileterugslag tot minstens op de uitvoegstrook – risico !	

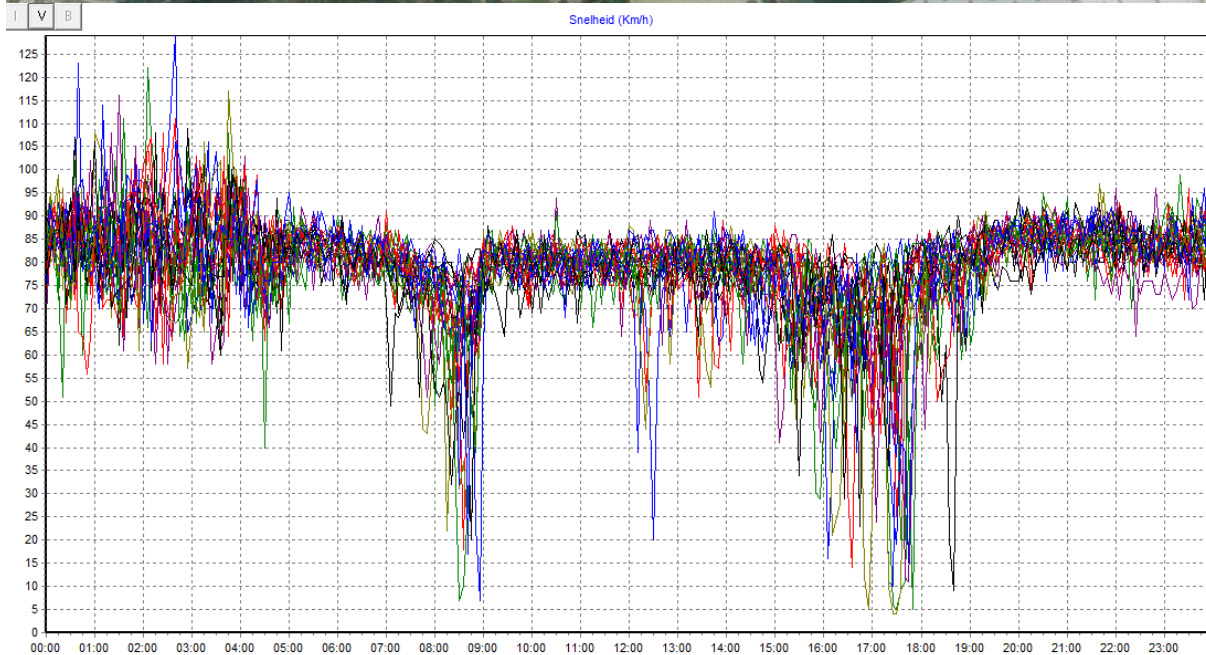
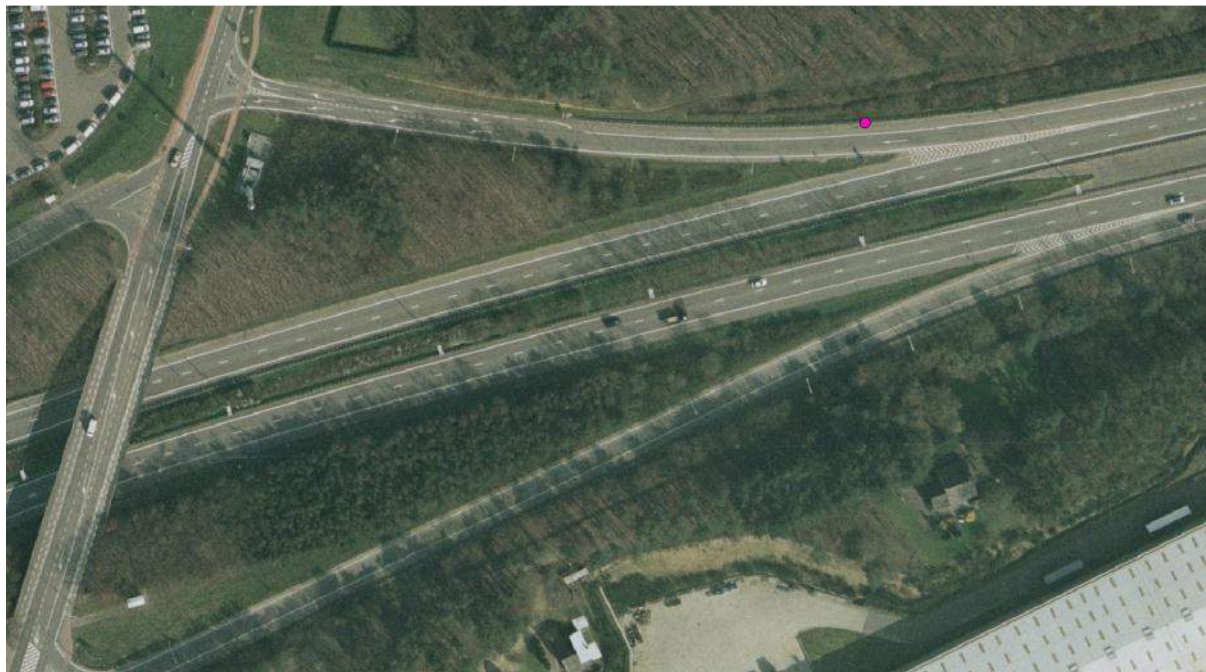
**CASE 32**     **A10-E40 Afrit Wetteren richting Brussel** (meetpost 116004)



<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	A	<b>duur file:</b> 15 min <b>verslechterd</b>  (2012: 7 min)
	Aansluiting met OWN:	rotonde / voorrang (*)	
	Aantal rijstroken:	1	
	Pechstrook:	JA	
	Voorsorteerstroken:	JA (lang)	
<b>Opmerking</b>	- Meetpunt ter hoogte van betonpunt → zeer duidelijke fileterugslag tot minstens op de uitvoegstrook – risico ! - (*) al naargelang bestemming (afrit splitst)		

Tijdens het structureel onderhoud van de E40 in juni 2015 zal zowel op de afrit als op de uitvoegstrook een bijkomende rijstrook worden voorzien.

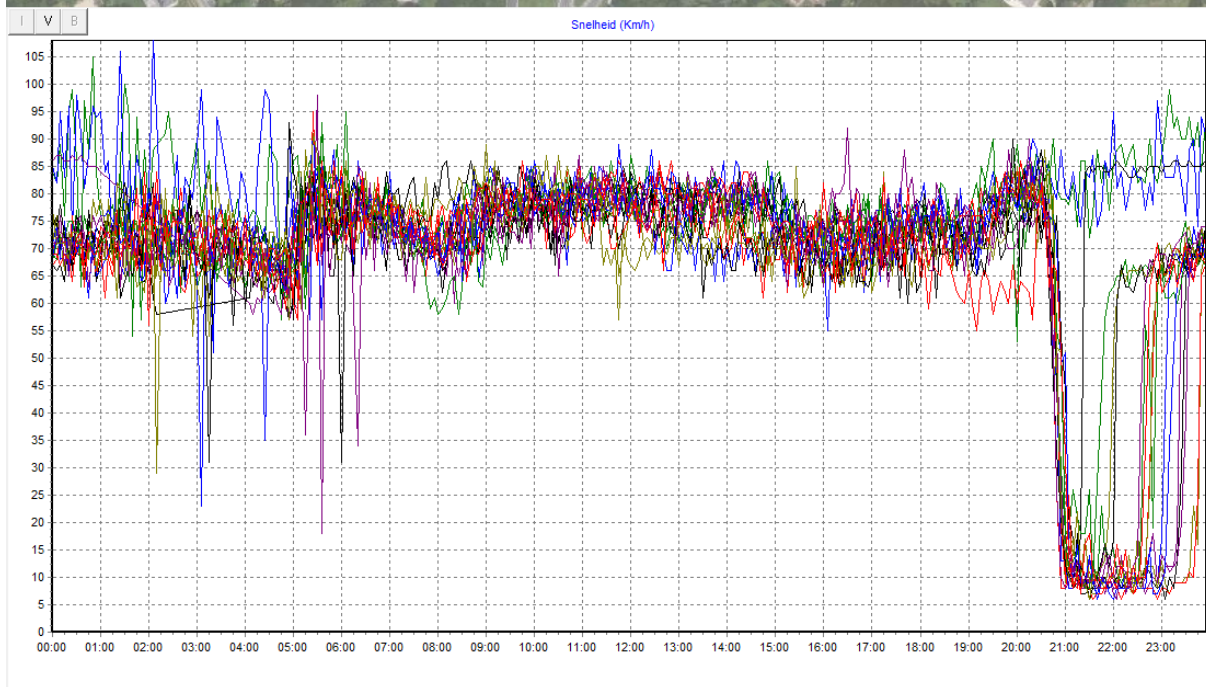
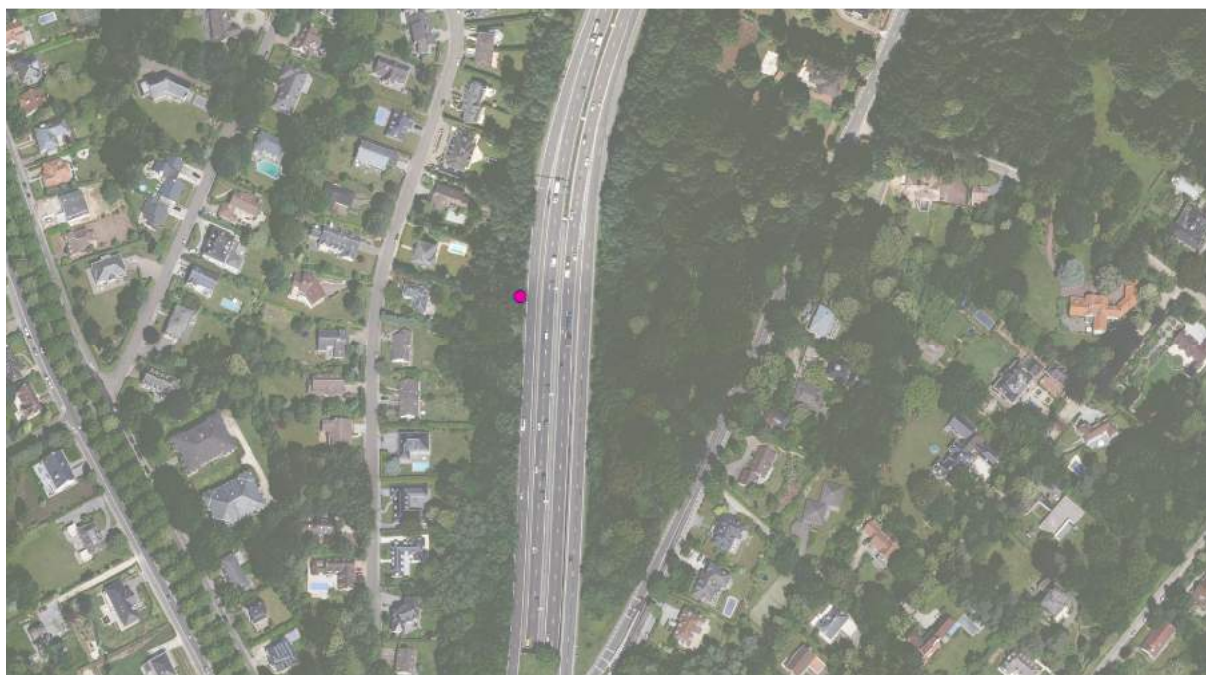
**CASE 33      A2-E314 Afrit Lummen-Centrum richting Brussel (meetpost 126204)**



<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	O + A	<b>duur file:</b> 15 min <b>verslechterd</b>  (2012: 5 min)
	Aansluiting met OWN:	voorrang	
	Aantal rijstroken:	1	
	Pechstrook:	JA	
	Voorsorteerstroken:	JA	
<b>Opmerking</b>	- Meetpunt ter hoogte van betonpunt → zeer duidelijke fileterugslag tot minstens op de uitvoegstrook – risico !		

*De filevorming op deze afrit tijdens de ochtend- en avondspits werd in 2010 ook reeds onder de aandacht gebracht in de Tactische Studie E314-E40 (rapportbijlage 1 'Knelpuntenanalyse') – zie [www.verkeerscentrum.be](http://www.verkeerscentrum.be) – rubriek studies.*

**CASE 34 R0 Afrit Tervuren – 4-armen - binnering** (meetpost 113004)

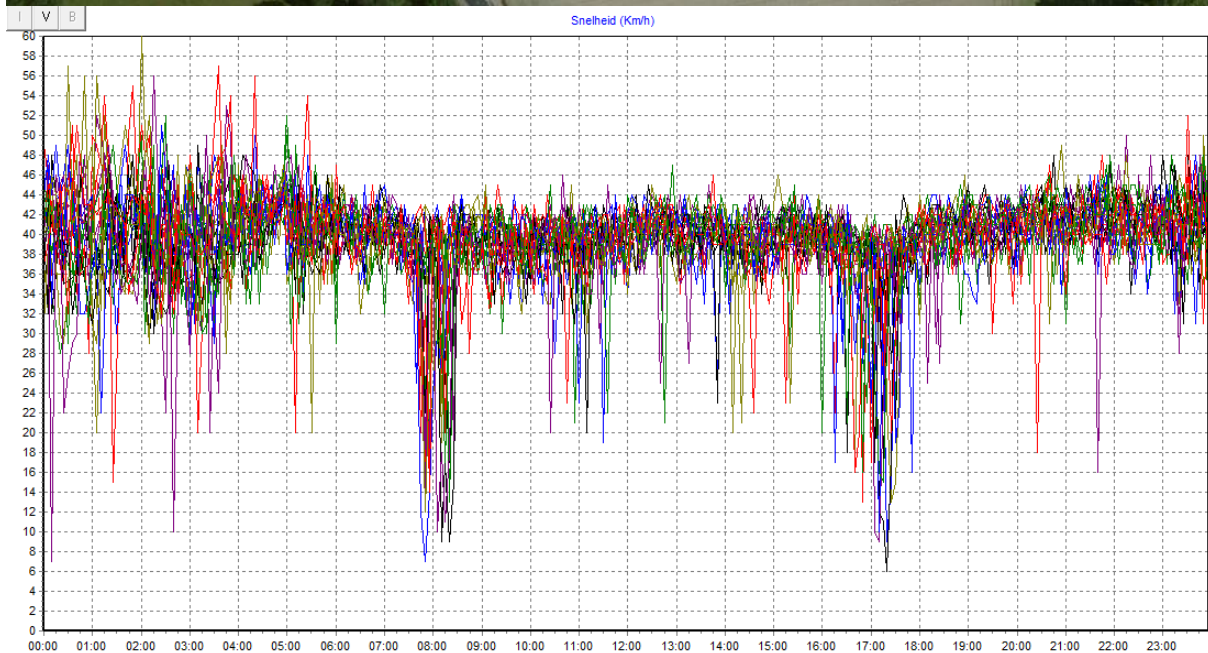


<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	late avond	<b>duur file:</b> 15 min <b>nieuw</b>
	Aansluiting met OWN:	lichten	
<b>Opmerking</b>	Aantal rijstroken:	2	<i>geen data in 2012</i>
	Pechstrook:	NEE	
	Voorsorteerstroken:	JA (kort)	
- Dit betreft een uitzonderlijke situatie in een periode met nachtelijke tunnelsluitingen (renovatie tunnel) waarbij alle verkeer van de snelweg naar de afrit wordt afgeleid - Afrit andere rijrichting: zie CASE 12			

grafiek: oktober 2014  
geen terugslaan file tijdens de rest van het jaar

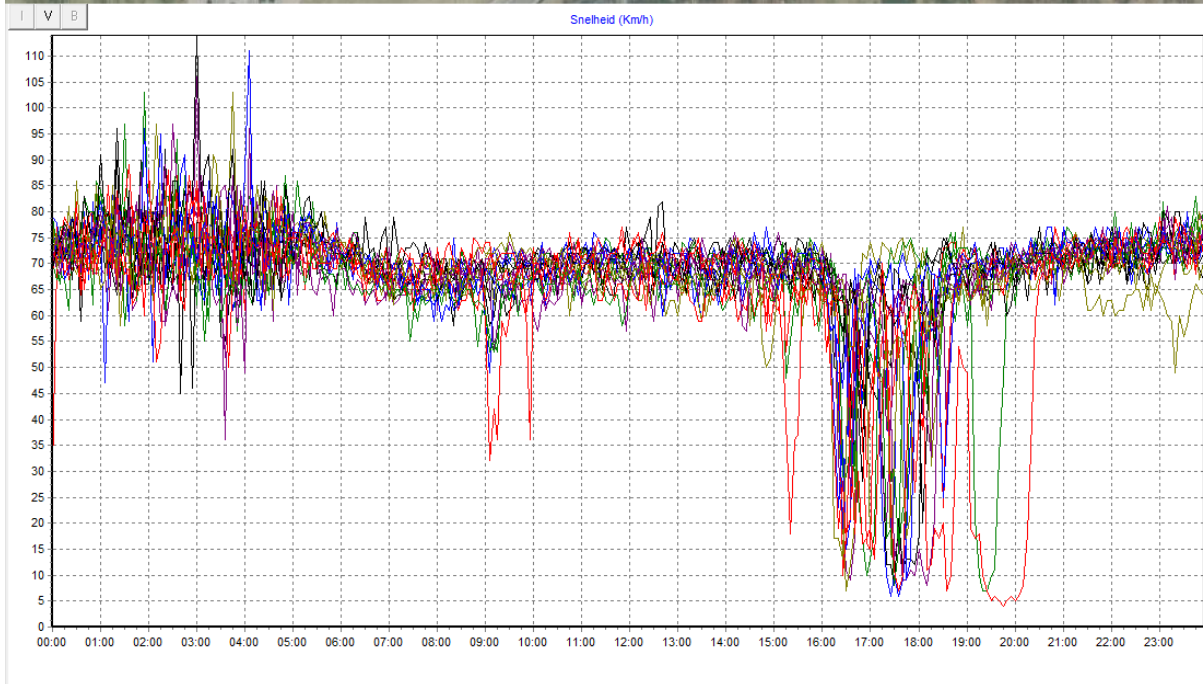
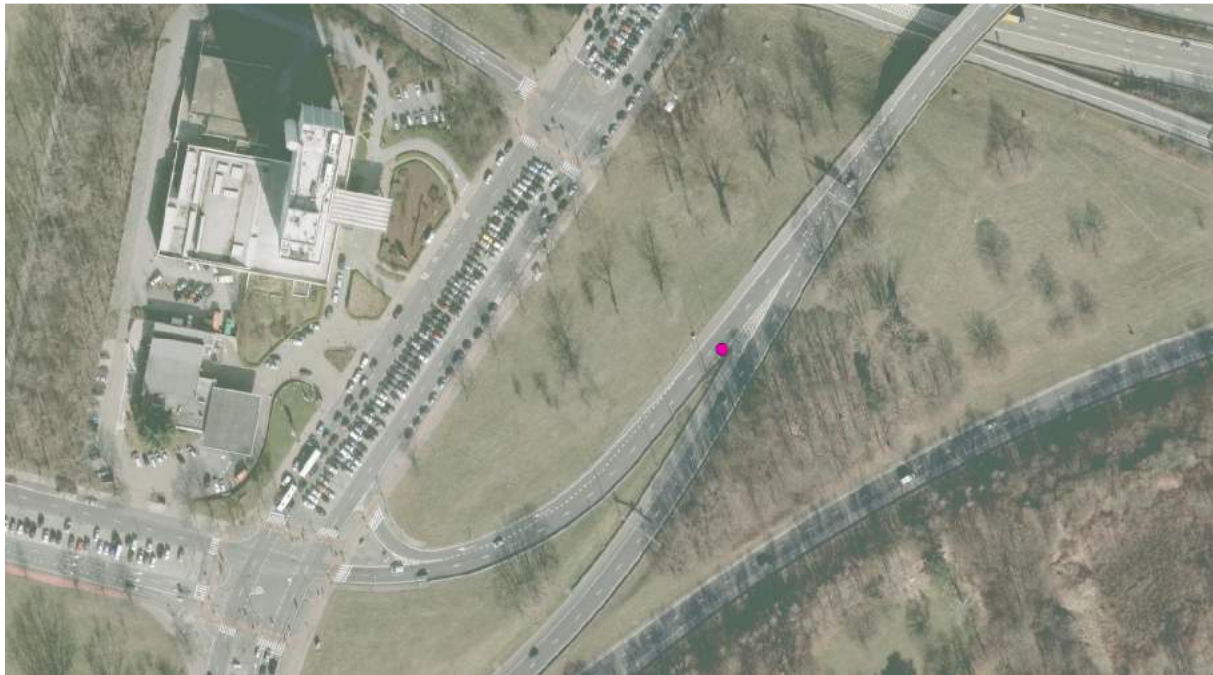


**CASE 35      A10-E40 Afrit Oostkamp richting Brussel (meetpost 114805)**



<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	(O + A)	<u>duur file:</u> 15 min <b>verslechterd</b>  (2012: 7 min)
	Aansluiting met OWN:	voorrang	
<b>Opmerking</b>	Aantal rijstroken:	2	
	Pechstrook:	NEE	
	Voorsorteerstroken:	JA (volledige lengte)	
	- Meetpunt niet ter hoogte van betonpunt ➔ niet duidelijk of de file terugslaat tot voorbij de betonpunt - Ook al zou de filestaart niet tot de betonpunt reiken, houdt de scherpe bocht tevens een risico in aangezien de filestaart pas laat kan worden opgemerkt - Zeer korte afrit		

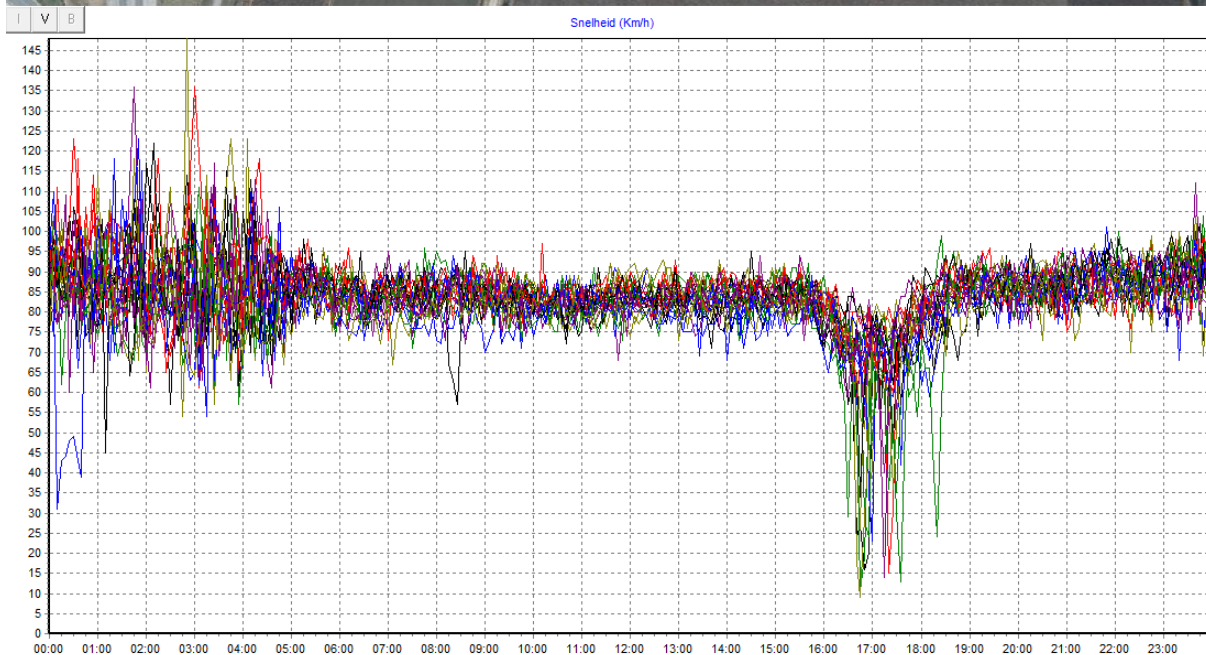
**CASE 36 R1 Afrit Wilrijk Le Grellelaan - binnenring (meetpost 108781)**



<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	A	<u>duur file:</u> <b>14 min</b> <b>verslechterd</b>
	Aansluiting met OWN:	lichten	
	Aantal rijstroken:	2	
	Pechstrook:	NEE	
	Voorsorteerstroken:	JA (volledige lengte)	(2012: geen file)
<b>Opmerking</b>	- Meetpunt ter hoogte van betonpunt → zeer duidelijke fileterugslag tot minstens op de uitvoegstrook – risico ! - Afrit andere rijrichting:: zie CASE 47		

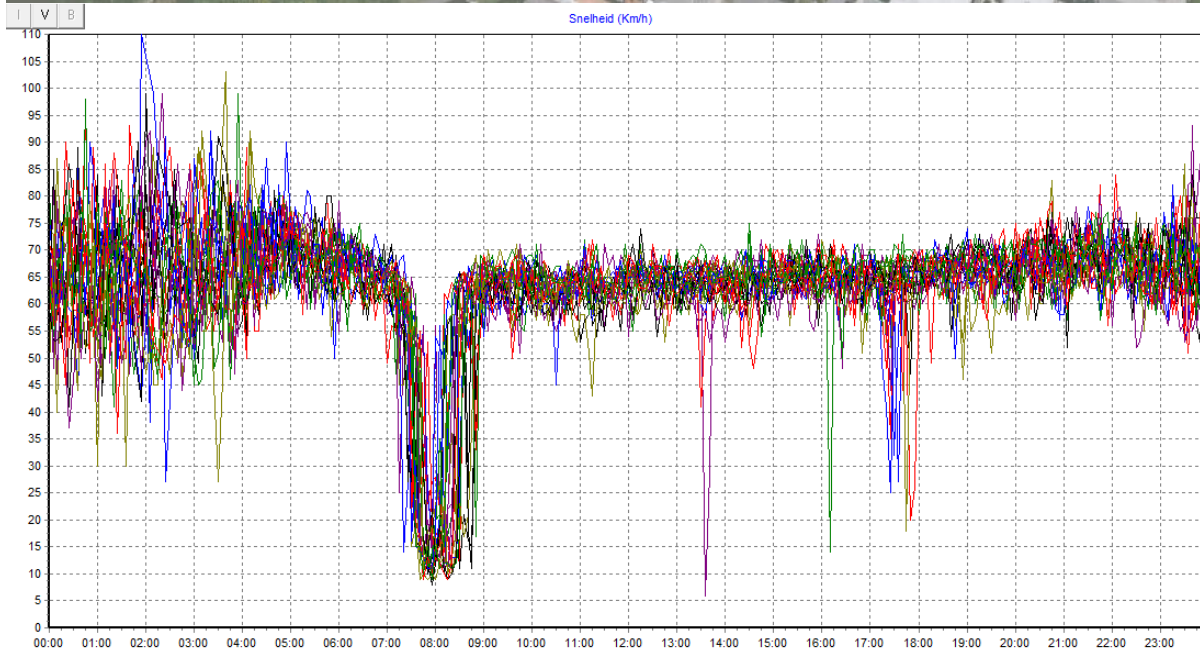
Nader onderzoek toont aan dat er geen link is met de tunnelsluitingen in de Bevrijdingstunnel (waarbij alle verkeer langs deze afrit wordt afgeleid). De renovatie van de tunnel in deze richting dateert immers al van 2013 en de files doen zich doorgaans voor tussen 16u en 18u (ruim voor het tijdsvenster van het periodiek onderhoud van de tunnel).

**CASE 37**     **A11-E34 Afrit Vrasene richting Knokke** (meetpost 111708)



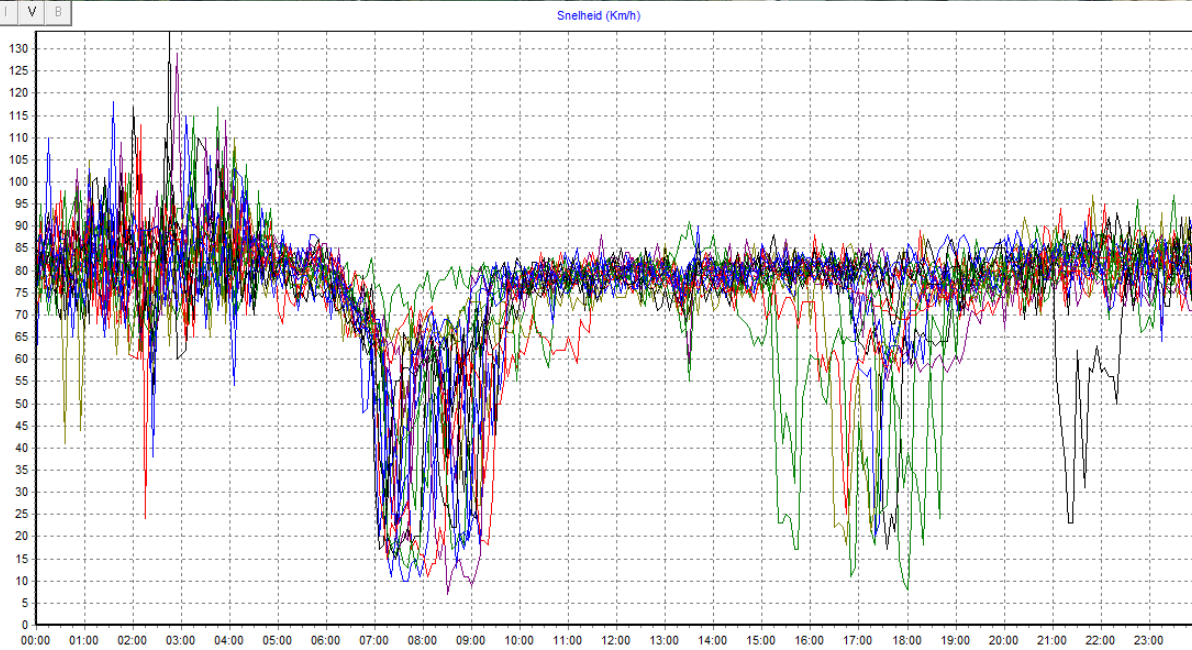
<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	A	<u>duur file:</u> 14 min <b>verslechterd</b>  (2012: 4 min)
	Aansluiting met OWN:	voorrang	
	Aantal rijstroken:	2	
	Pechstrook:	NEE	
	Voorsorteerstroken:	JA (volledige lengte)	
<b>Opmerking</b>	- Meetpunt ter hoogte van betonpunt → zeer duidelijke fileterugslag tot minstens op de uitvoegstrook – risico !		

**CASE 38**     **A10-E40 Afrit Loppem richting Brussel** (meetpost 116506)



<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	O	<b>duur file:</b> 14 min <b>verslechterd</b>
	Aansluiting met OWN:	rotonde	
<b>Opmerking</b>	Aantal rijstroken:	1	(2012: geen file)
	Pechstrook:	NEE	
	Voorsorteerstroken:	NEE	
	- Meetpunt dichtbij betonpunt → vermoedelijke fileterugslag tot minstens op de uitvoegstrook – risico !		

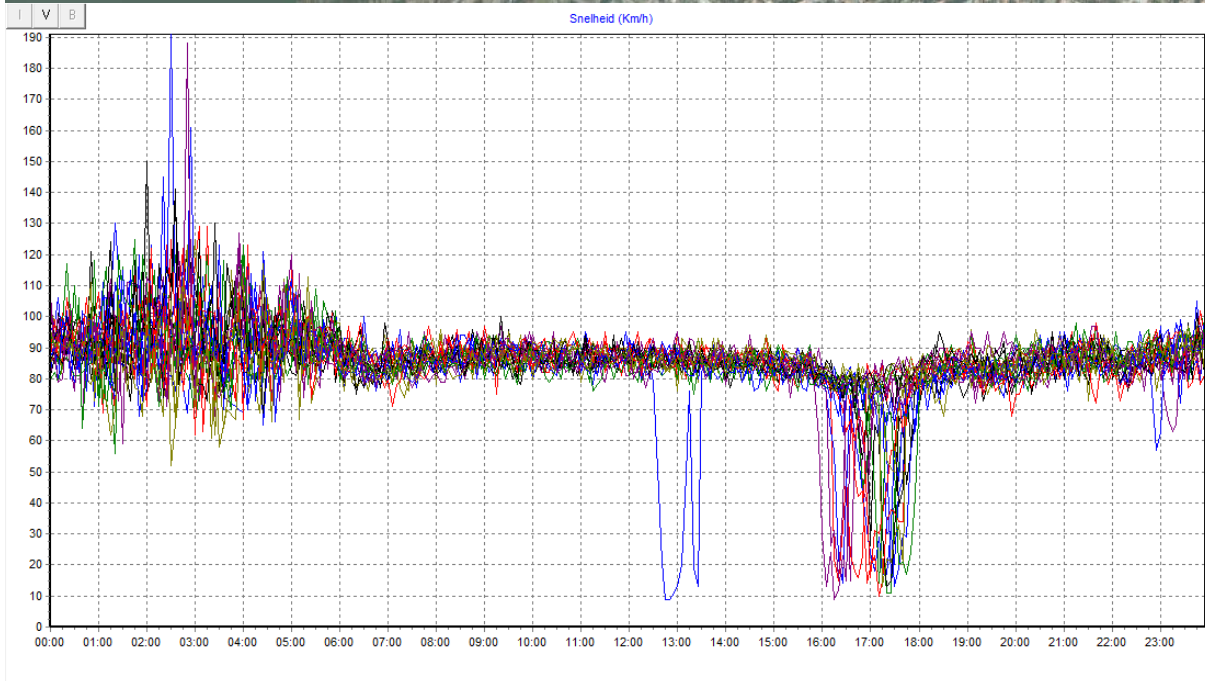
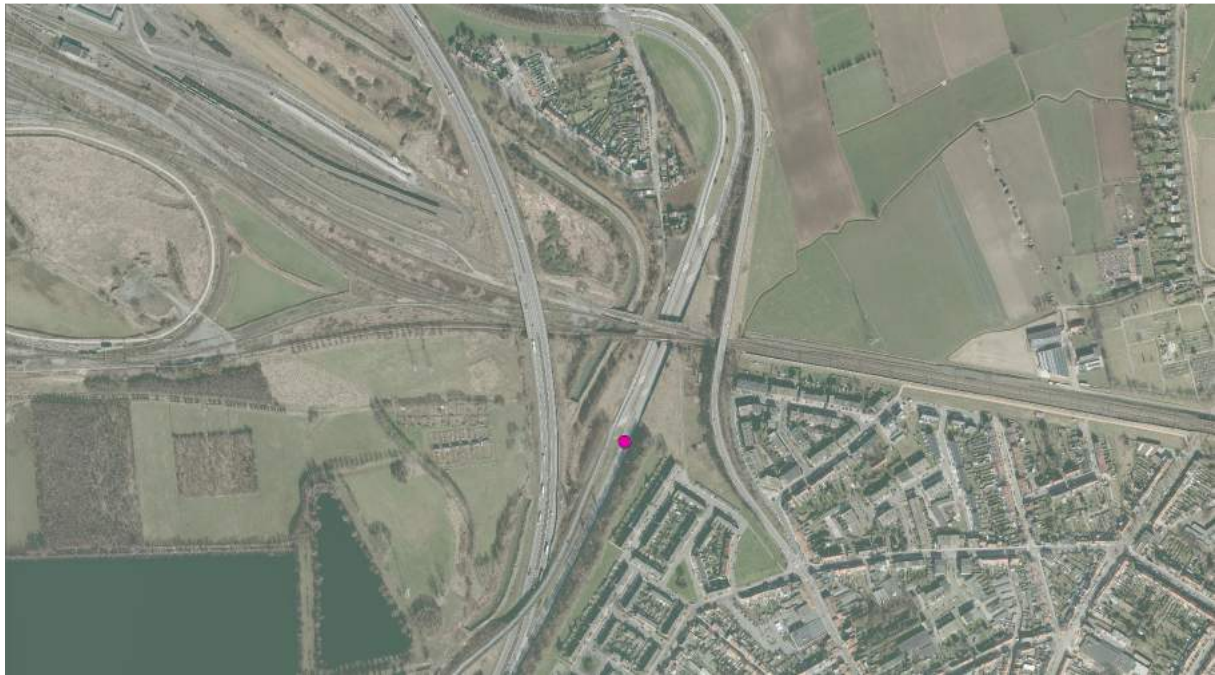
**CASE 39 R0 Afrit Ruisbroek – binnering** (meetpost 113805)



<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	O + A	<u>duur file:</u>
	Aansluiting met OWN:	lichten (*)	14 min
	Aantal rijstroken:	2	<b>verslechterd</b>
	Pechstrook:	NEE	
	Voorsorteerstroken:	JA (kort)	(2012: 5 min)
<b>Opmerking</b>	- Meetpunt ter hoogte van betonpunt → zeer duidelijke fileterugslag tot minstens op de uitvoegstrook – risico ! - (*) Rechtsaf buiten het licht		

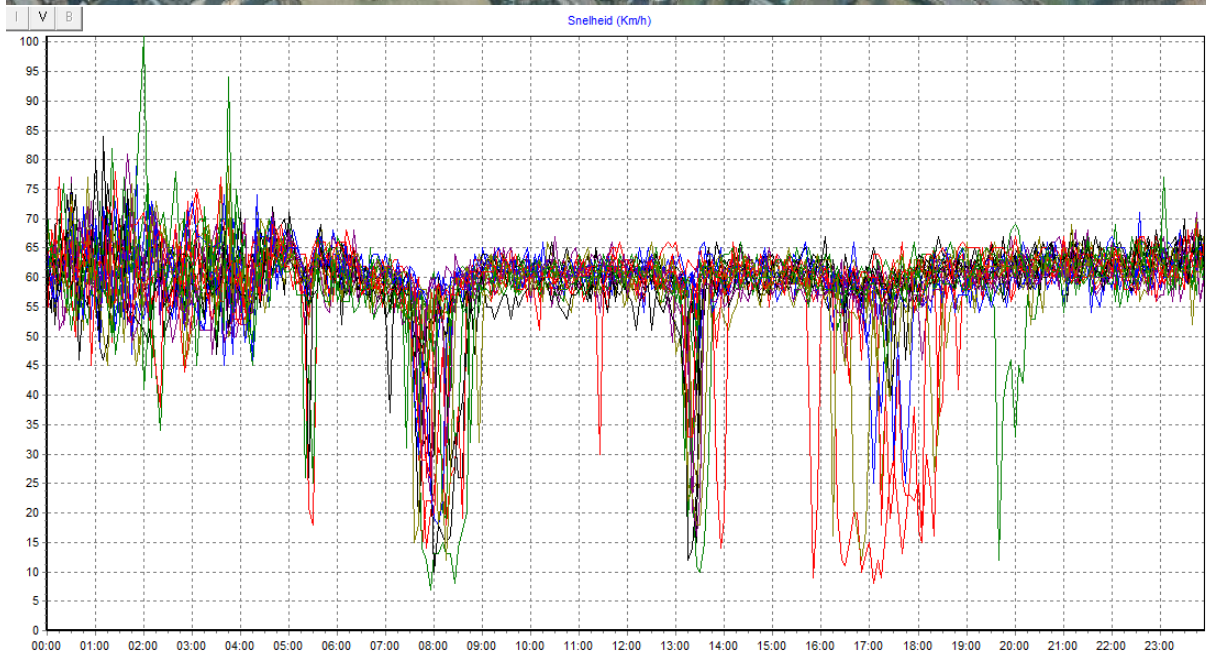
Navraag bij AWV leert dat op deze locatie geen wijzingen werden aangebracht aan de weginfrastructuur of verkeerslichten en de oorzaak van de toegenomen congestie dus elders dient te worden gezocht.

**CASE 40**      **A12 Afrit Leugenberg richting NL (meetpost 133702)**



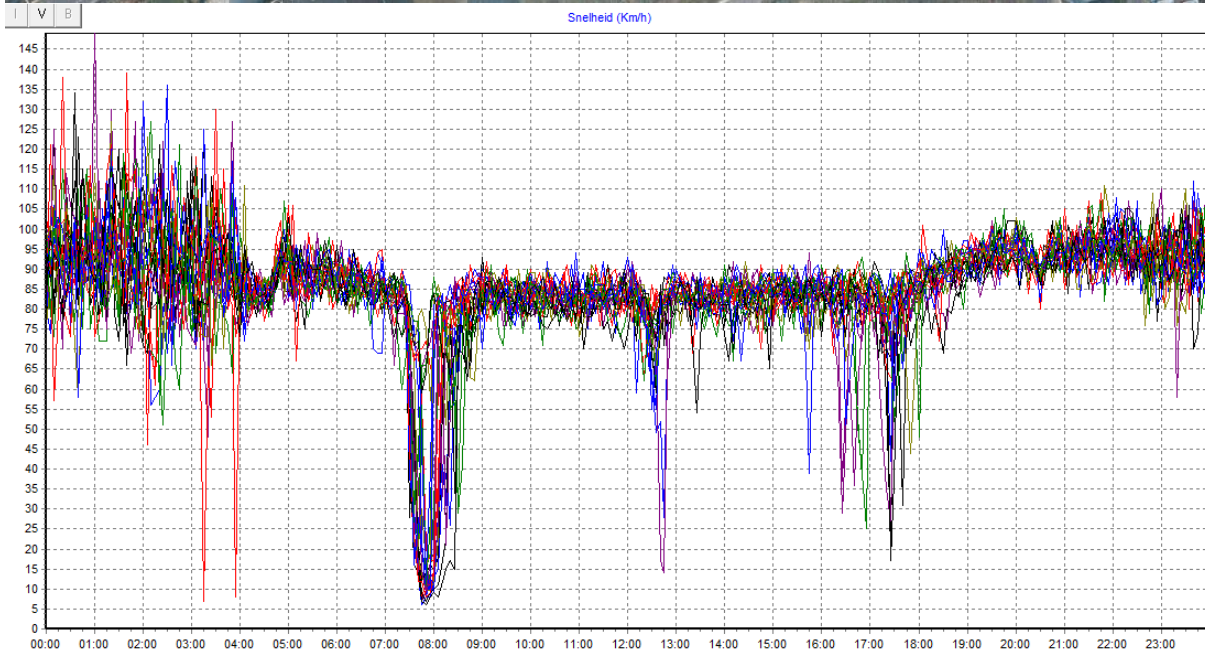
<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	A	<u>duur file:</u> 13 min <b>nieuw</b>
	Aansluiting met OWN:	lichten	
	Aantal rijstroken:	1	
	Pechstrook:	NEE (wel gearceerde strook)	
	Voorsorteerstroken:	JA (kort)	<i>niet bemeten in 2012</i>
<b>Opmerking</b>	- Meetpunt stuk voorbij betonpunt ➔ niet duidelijk of de file terugslaat tot op de uitvoegstrook - lange afrit m.a.w. slechte uitstrook naar onderliggende weg, nochtans is het aantal bewegingen op het kruispunt beperkt		

**CASE 41 R4 Afrit Oostakker richting Zelzate (meetpost 112107)**



<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	O + D + A	<u>duur file:</u> 13 min <b>verslechterd</b>  (2012: 8 min)
	Aansluiting met OWN:	lichten (*)	
	Aantal rijstroken:	1	
	Pechstrook:	JA	
	Voorsorteerstroken:	JA (kort)	
<b>Opmerking</b>	- Meetpunt niet ter hoogte van betonpunt → niet duidelijk of de file terugslaat tot voorbij de betonpunt → de hogere snelheden en korte duur laten vermoeden van niet - (*) rechtsaf buiten het licht		

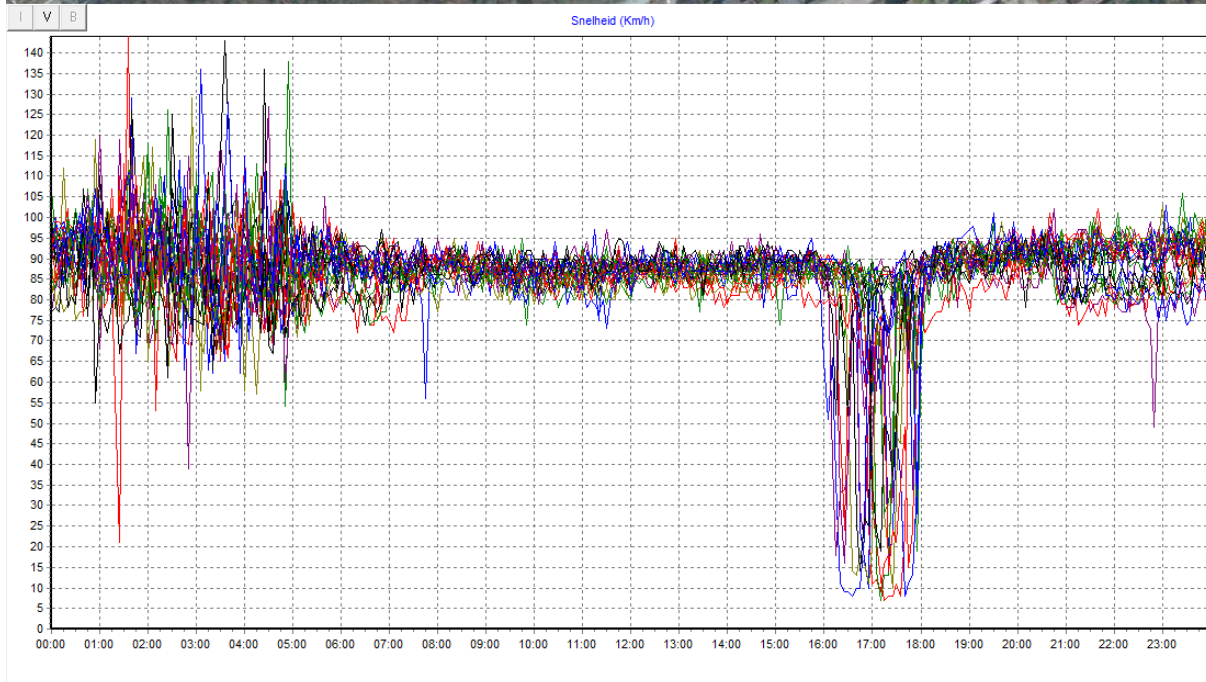
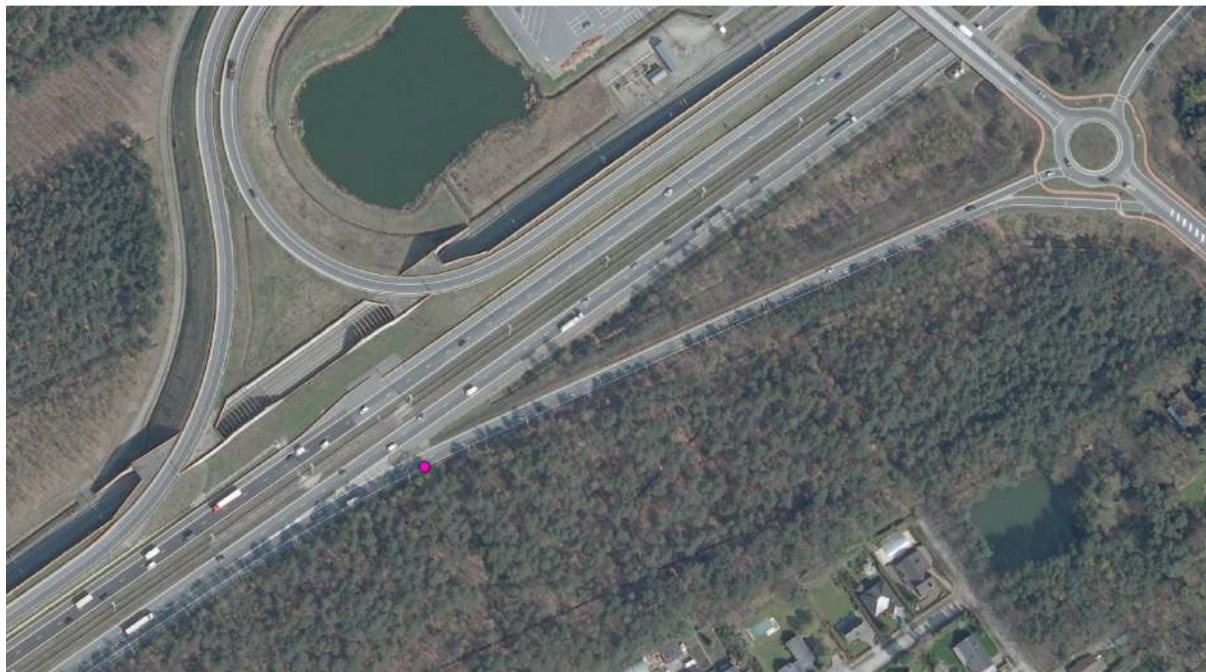
**CASE 42      A14-E17 Afrit Waregem richting Antwerpen (meetpost 103002)**



<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	O (+D + A)	<u>duur file:</u>
	Aansluiting met OWN:	lichten (*)	12 min
	Aantal rijstroken:	2	<b>status quo</b>
	Pechstrook:	NEE	
	Voorsorteerstroken:	JA (volledige lengte)	(2012: 10 min)
<b>Opmerking</b>	- Meetpunt ter hoogte van betonpunt → zeer duidelijke fileterugslag tot minstens op de uitvoegstrook – risico ! - (*) rechtsaf buiten het licht		



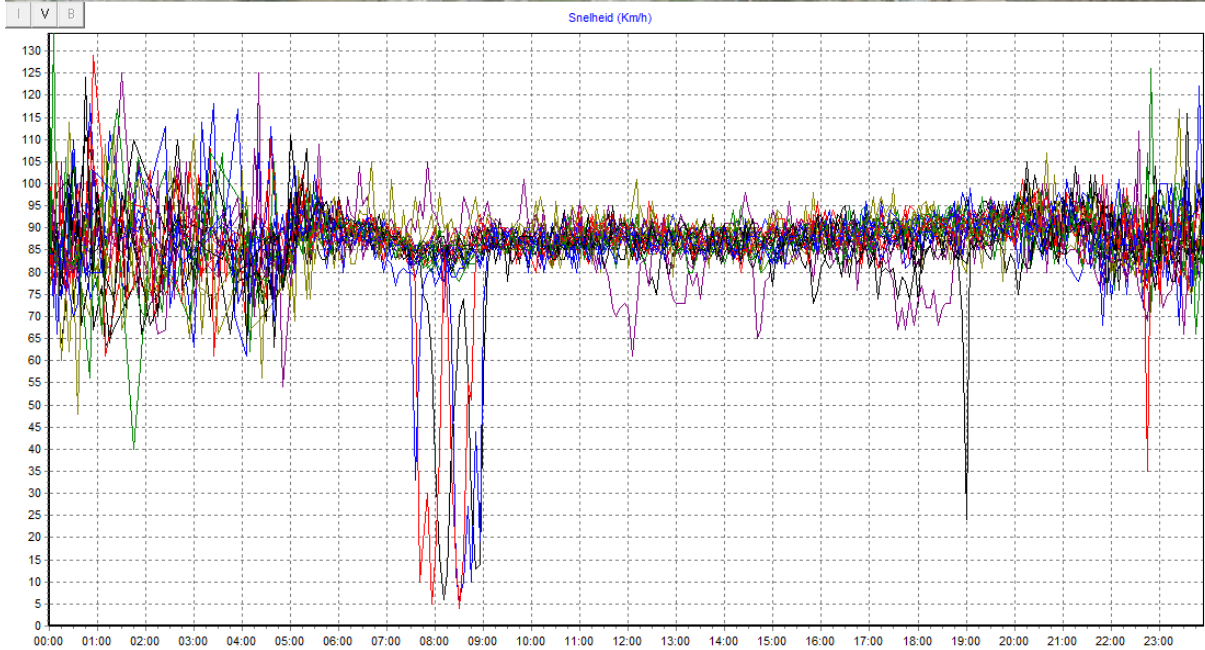
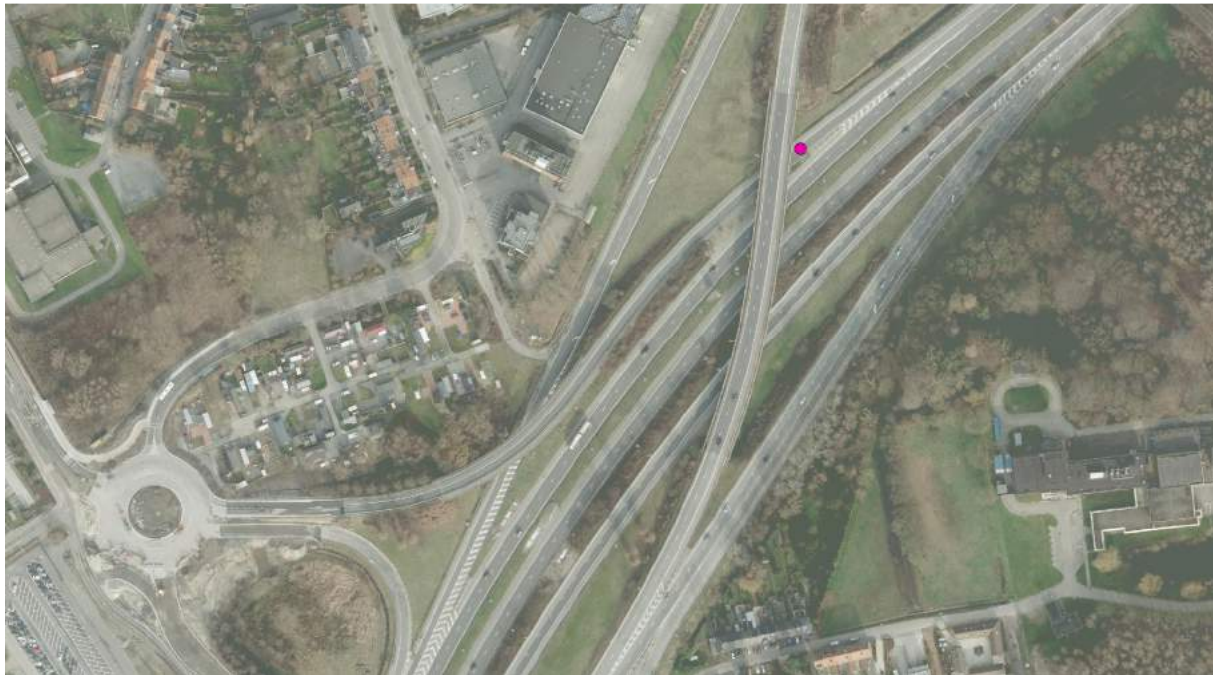
**CASE 43      A1-E19 Afrit St-Job-in-'t Goor richting Breda (NI) (meetpost 115002)**



<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	A	<u>duur file:</u> 12 min <b>status quo</b>  (2012: 12 min)
	Aansluiting met OWN:	rotonde	
	Aantal rijstroken:	2/3	
	Pechstrook:	NEE	
	Voorsorteerstroken:	JA (lang)	
<b>Opmerking</b>	- Meetpunt ter hoogte van betonpunt → zeer duidelijke fileterugslag tot minstens op de uitvoegstrook – risico !		

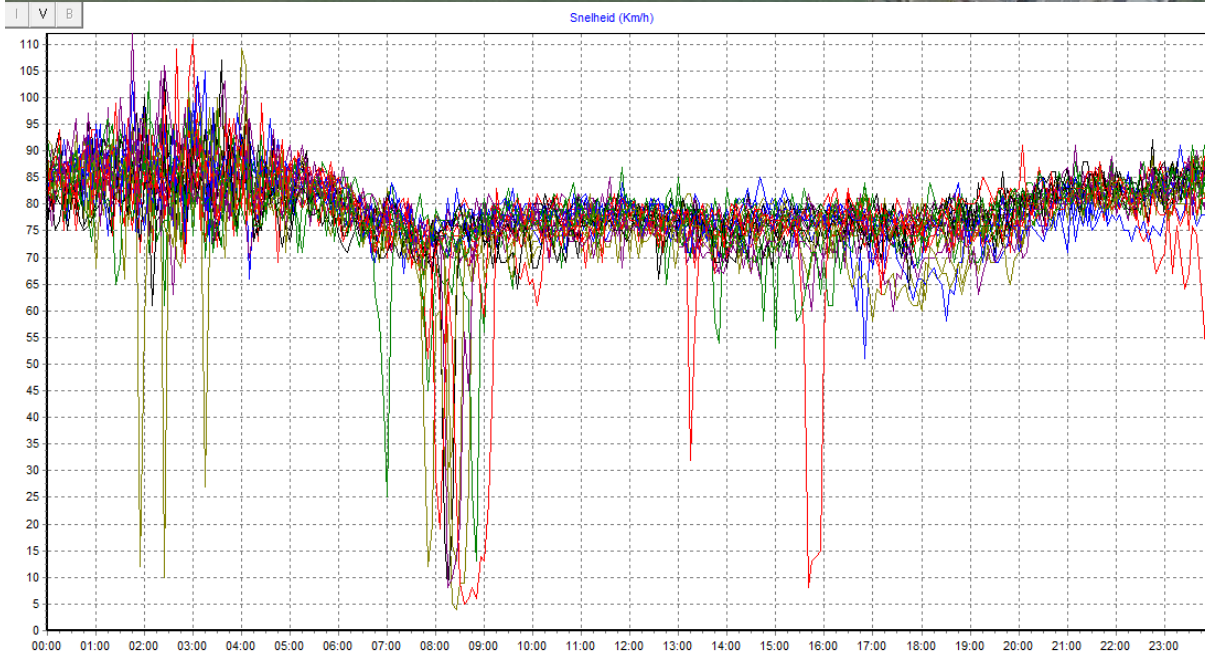
Naar aanleiding van de spitsstrook E19-noord werden zowel de afrit als de onderliggende weg aangepast. De winst hiervan wordt echter gecompenseerd door een verhoogde aanvoer van verkeer naar deze afrit waardoor de congestie op de afrit zich even vaak en zwaar manifesteert. Voor meer duiding zie studierapport 'Evaluatie spitsstrook E19 Kleine Bareel – St-Job-in-'t-Goor' (Verkeerscentrum, april 2015) – zie [www.verkeerscentrum.be](http://www.verkeerscentrum.be), rubriek studies.

**CASE 44**      **A14-E17 Afrit Gent-UZ richting FR (meetpost 111206)**



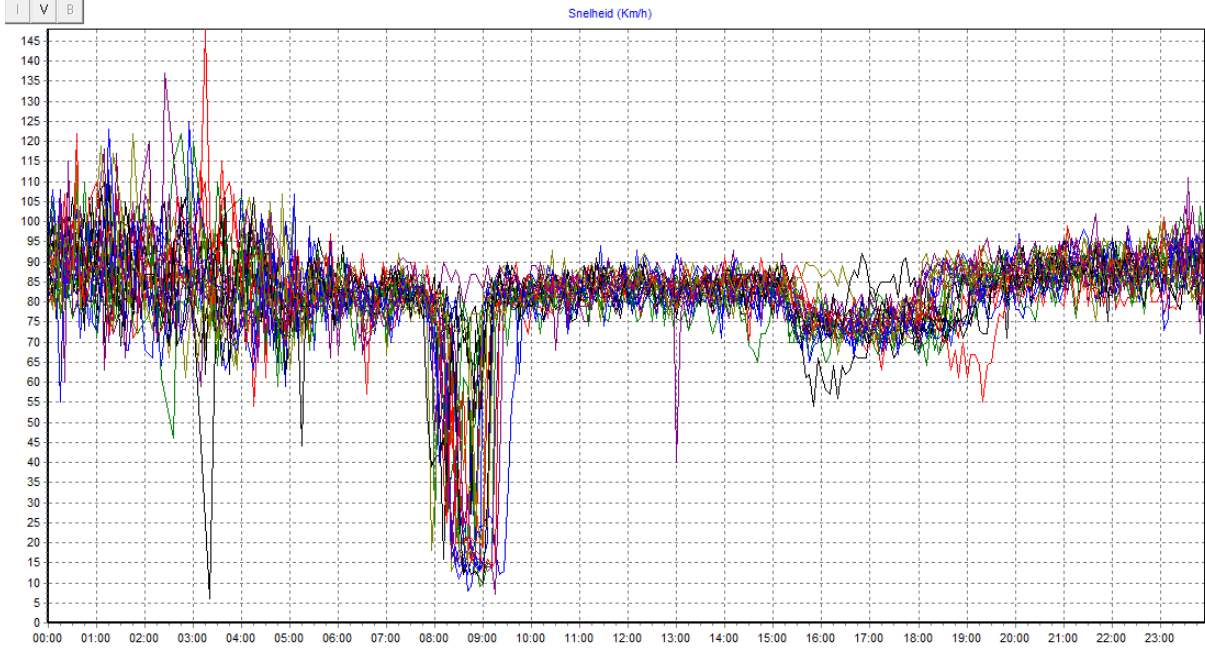
<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	O	<b>duur file:</b> 11 min <b>verslechterd</b>  (2012: 2 min)
	Aansluiting met OWN:	rotonde (*)	
	Aantal rijstroken:	1	
	Pechstrook:	JA	
	Voorsorteerstroken:	NEE	
<b>Opmerking</b>	<p>- Meetpunt ter hoogte van betonpunt          → zeer duidelijke fileterugslag tot minstens op de uitvoegstrook – risico !</p> <p>- (*) gerealiseerd eind mei 2013 of m.a.w. na de vorige versie van deze studie</p> <p>- De slechtere situatie in 2014-2015 is echter mogelijk het gevolg van tijdelijke hinder ingevolge de werken aan de tramlijn op de De Pintelaan en de werken aan de ingang van de terreinen van het UZ Gent.</p> <p>- Afrit andere rijrichting: zie CASE 13</p>		

**CASE 45**      **A13-E313 Afrit Wommelgem richting Luik** (meetpost 106108)



<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	O (+ A)	<u>duur file:</u> <b>11 min</b> <b>verslechterd</b>  (2012: 8 min)
	Aansluiting met OWN:	lichten	
	Aantal rijstroken:	4	
	Pechstrook:	NEE	
	Voorsorteerstroken:	JA (volledige lengte)	
<b>Opmerking</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meetpunt ter hoogte van betonpunt     → zeer duidelijke fileterugslag tot minstens op de uitvoegstrook – risico !</li> <li>- Deze afrit staat bekend om frequente filevorming tot op de snelweg, zelfs tijdens het weekend (cf. Makro, Wijnegem Shopping).</li> <li>- Afrit andere rijrichting: zie CASE 6</li> <li>- Tevens terugslaan file tijdens het weekend – zie hoofdstuk 4.3</li> </ul>		

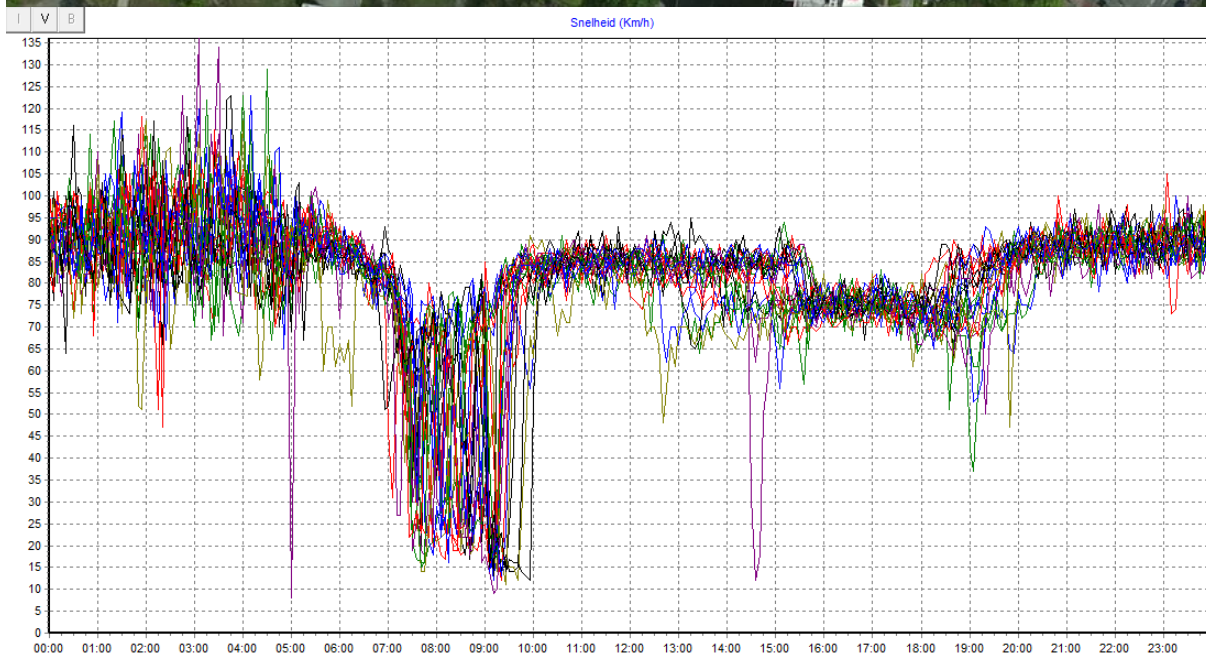
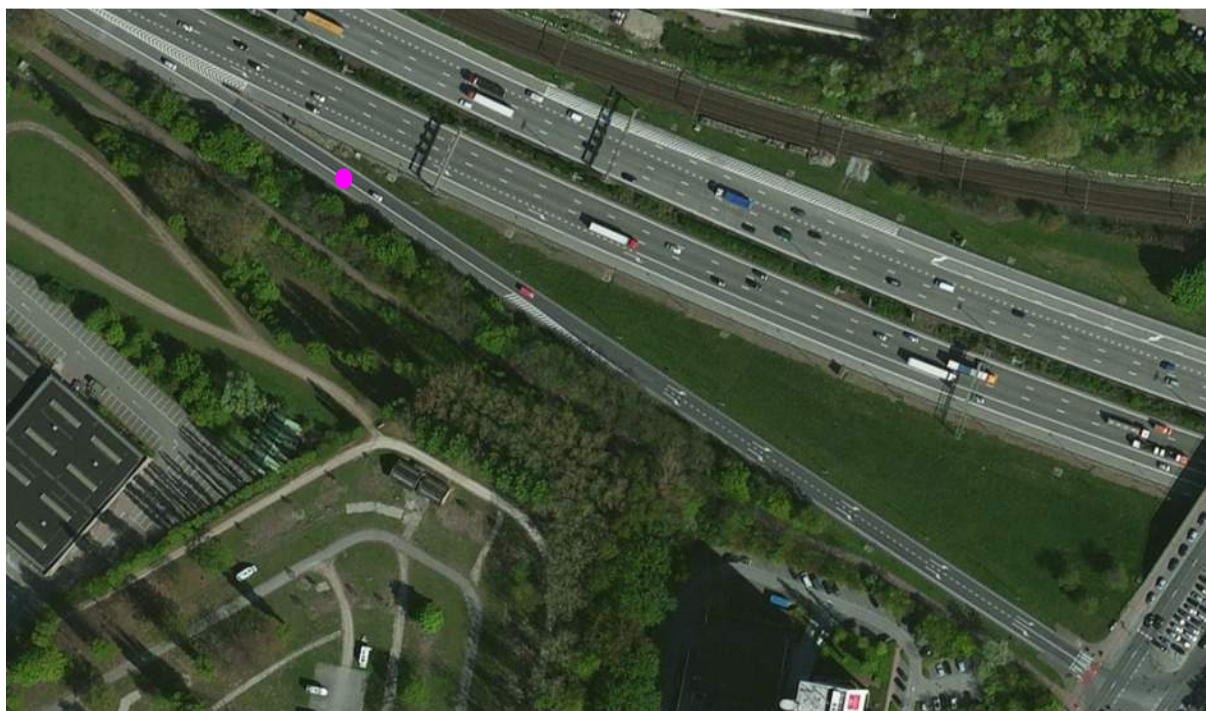
**CASE 46**      **A2-E314 Afrit Herent richting Heerlen (NL)** (meetpost 122502)



<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	O	<u>duur file:</u> 11 min <b>verslechterd</b>  (2012: 6 min)
	Aansluiting met OWN:	lichten	
<b>Opmerking</b>	Aantal rijstroken:	2	
	Pechstrook:	NEE	
	Voorsorteerstroken:	JA (volledige lengte)	
	- Meetpunt ter hoogte van betonpunt → zeer duidelijke fileterugslag tot minstens op de uitvoegstrook – risico !		

De aanpassing van de afrit, namelijk het inschakelen van de pechstrook om de voorsorteerstrook naar rechts te verlengen heeft geen oplossing kunnen bieden aan het eerder vastgestelde probleem (zie vorige versie van dit rapport, dd. april 2013).

**CASE 47 R1 Afrit Wilrijk Le Grellelaan – buitenring (meetpost 108607)**

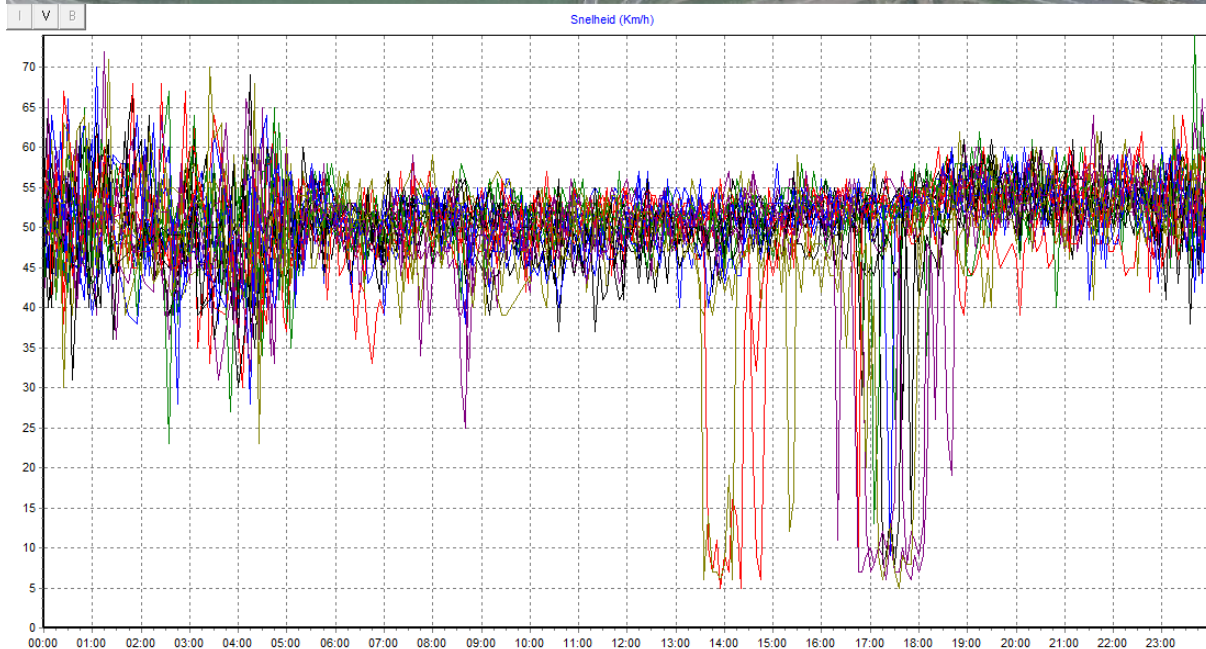
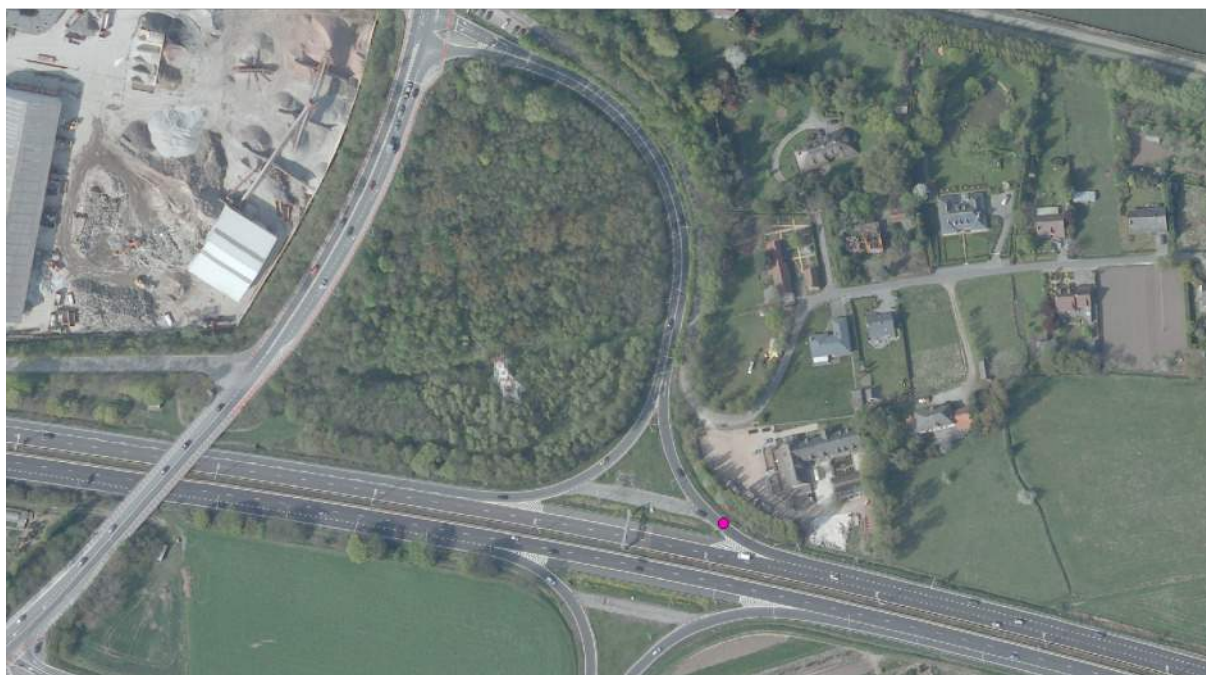


<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	O	<b>duur file:</b> 10 min <b>verslechterd</b>  (2012: 3 min)
	Aansluiting met OWN:	lichten	
	Aantal rijstroken:	1 (*)	
	Pechstrook:	JA	
	Voorsorteerstroken:	JA (lang) (*)	
<b>Opmerking</b>	- Meetpunt vlakbij betonpunt → duidelijke fileterugslag tot minstens op de uitvoegstrook – risico ! - Afrit andere rijrichting: zie CASE 36		

(\*) De file wordt voornamelijk veroorzaakt door het linksafslaand verkeer vanuit de afrit. In de praktijk maakt het verkeer dat rechtsaf wil vanuit de afrit tijdens de ochtendspits reeds gebruik van de pechstrook om deze file te passeren. M.a.w. wordt de pechstrook gebruikt als voorsorteerstrook over de volledige lengte. Dit gegeven is al langer bekend. Omwille hiervan (met het oog op correcte verkeerstellingen) werd ter hoogte van de meetlocatie niet enkel de rijstrook maar tevens de pechstrook met detectielussen uitgerust. Uit de verkeerstellingen blijkt dat tijdens de ochtendspits 1/3 van het verkeer op de afrit over de

*pechstrook te rijden en 2/3 over de officiële rijstrook. Dit wordt meer in detail geïllustreerd en besproken in hoofdstuk 5.3.1.*

**CASE 48      A13-E313 Afrit Massenhoven richting Antwerpen (meetpost 118307)**

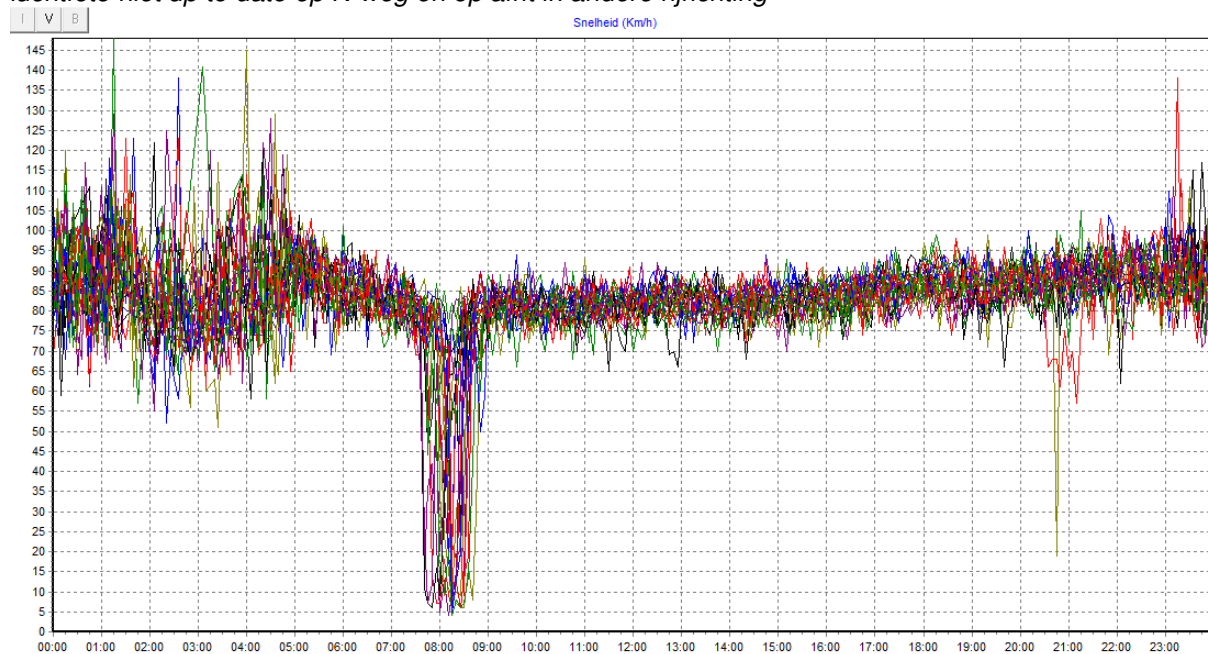


<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	D + A	<u>duur file:</u> 10 min <b>verbeterd</b>  (2012: 19 min)
	Aansluiting met OWN:	lichten	
	Aantal rijstroken:	1	
	Pechstrook:	JA	
	Voorsorteerstroken:	JA (uiterst kort)	
<b>Opmerking</b>	- Meetpunt ter hoogte van betonpunt → zeer duidelijke fileterugslag tot minstens op de uitvoegstrook – risico !		

**CASE 49**      **A13-E313 Afrit Diepenbeek richting Antwerpen** (meetpost 135005)



*luchtfoto niet up to date op N-weg en op afrit in andere rijrichting*

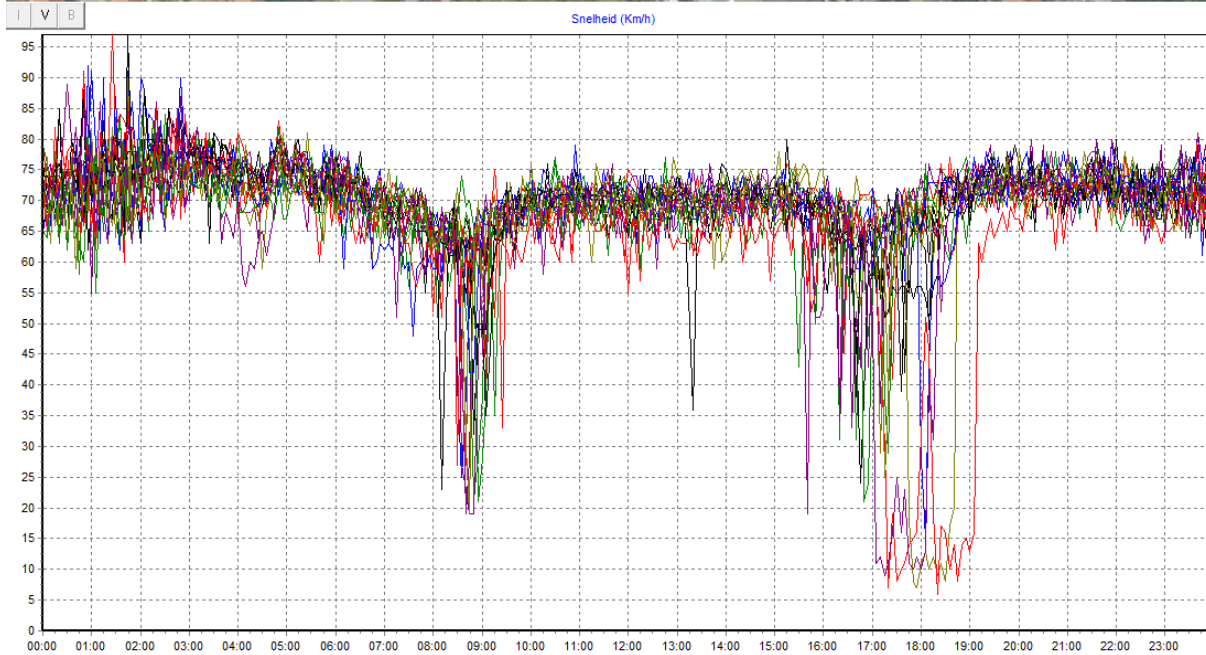


<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	O	<b>duur file:</b> 10 min <b>nieuw</b>  <i>niet bemeten in 2012</i>
	Aansluiting met OWN:	voorrang	
	Aantal rijstroken:	1	
	Pechstrook:	JA	
	Voorsorteerstroken:	JA	
<b>Opmerking</b>	- Meetpunt ter hoogte van betonpunt → zeer duidelijke fileterugslag tot minstens op de uitvoegstrook – risico !		

Op de afrit in de andere rijrichting werd de file opgelost door het voorzien van een 2<sup>e</sup> linksafstrook op de afrit en door aanpassingen op de N-weg. Mogelijk komt de verhoogde aanvoer van verkeer van die afrit de uitstrook van de afrit richting Antwerpen (voorrangskruispunt) niet ten goede.



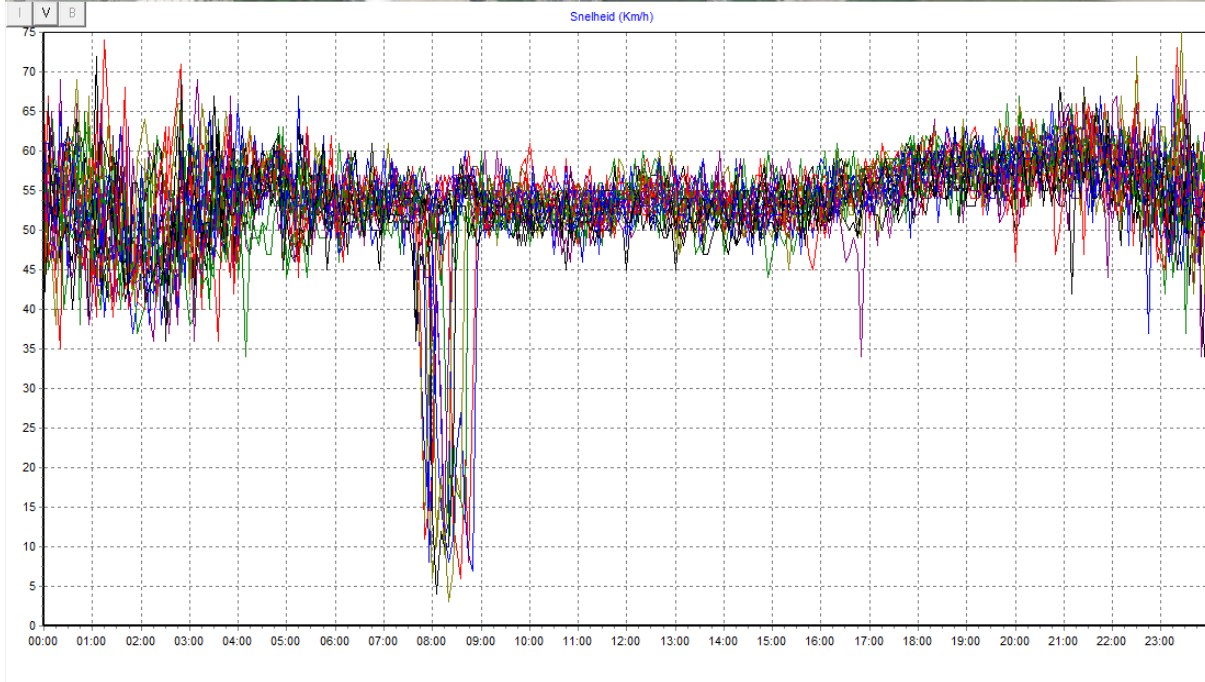
**CASE 50**      **A201 Afit Zaventem-Centrum richting Luchthaven** (meetpost 135306)



<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	O + A	<b>duur file:</b> 10 min <b>nieuw</b>
	Aansluiting met OWN:	rotonde	
	Aantal rijstroken:	1	<i>niet bemeten in 2012</i>
	Pechstrook:	JA	
	Voorsorteerstroken:	JA (kort)	
<b>Opmerking</b>	- Meetpunt ter hoogte van betonpunt → zeer duidelijke fileterugslag tot minstens op de uitvoegstrook – risico !		

Noot: analyse op basis van meetdata april-juni 2015 daar de meetpost nog maar recent in dienst werd genomen.

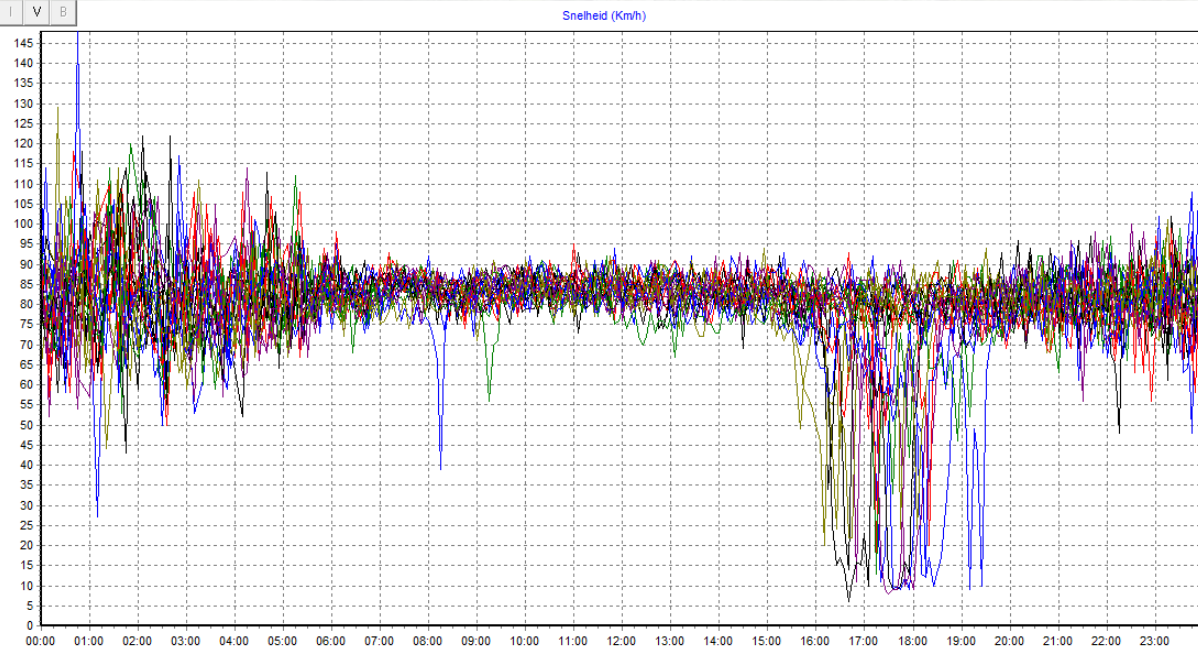
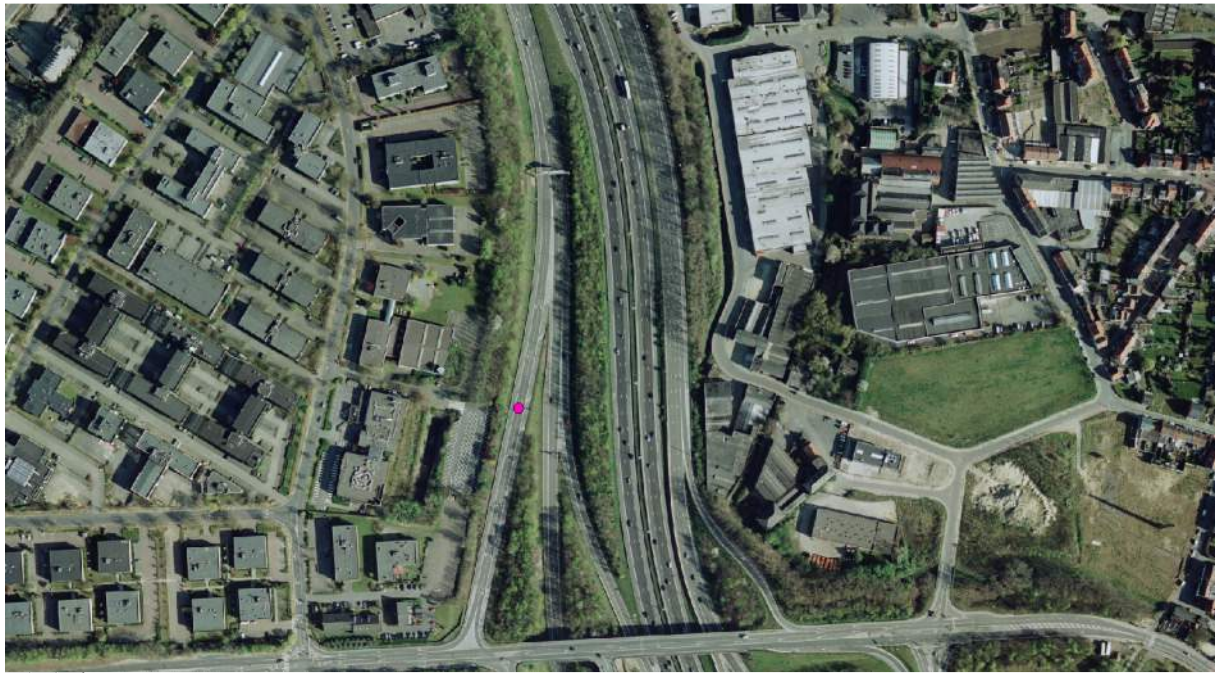
**CASE 51**      **A17-E403 Afrit Roeselare-Izegem richting Brugge** (meetpost 136206)



<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	O	<u>duur file:</u> 10 min <b>verslechterd</b>  (2012: geen file)
	Aansluiting met OWN:	lichten	
	Aantal rijstroken:	1	
	Pechstrook:	JA	
	Voorsorteerstroken:	JA (lang)	
<b>Opmerking</b>	- Meetpunt ter hoogte van betonpunt → zeer duidelijke fileterugslag tot minstens op de uitvoegstrook – risico ! - de verslechterde situatie in 2014-2015 is mogelijk toe te schrijven aan extra verkeer op deze afrit tijdens de heraanleg van het nabijgelegen op- en afrittencomplex Roeselare-Rumbeke.		

De data in bovenstaande grafiek zijn deze voor juni 2015, of m.a.w. na beëindiging van de werken op het nabijgelegen complex Roeselare-Rumbeke.

**CASE 52 R0 Afrit Zaventem-Henneaulaan – binnenring (meetpost 119201)**

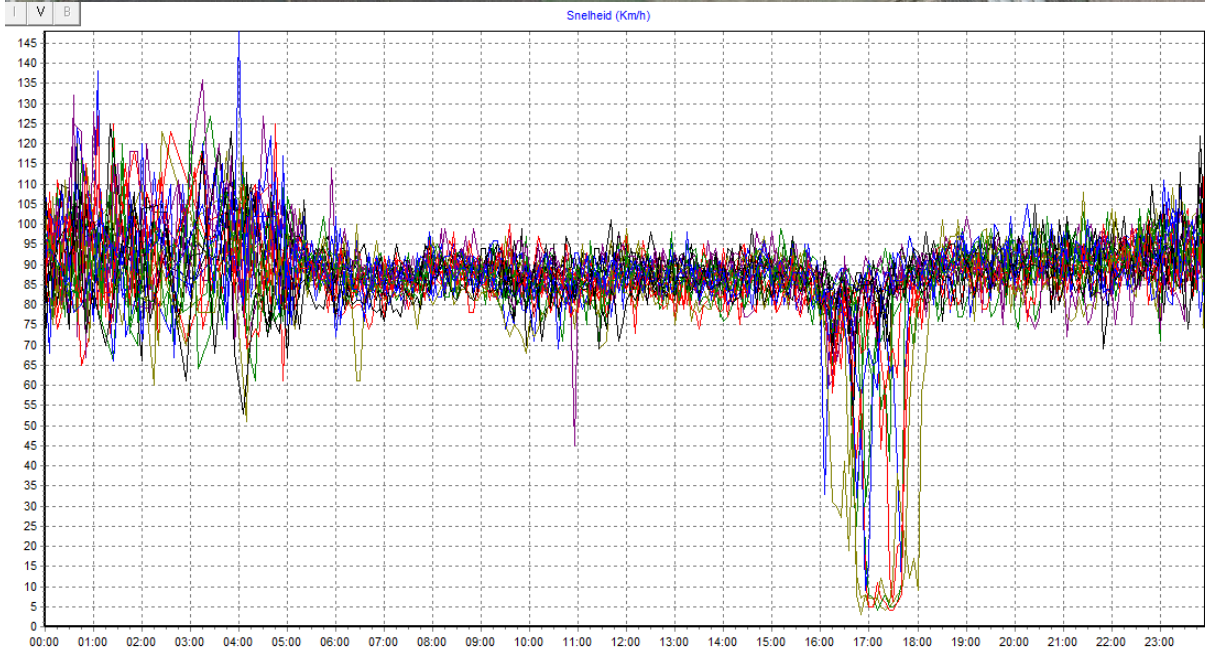


<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	A	<u>duur file:</u> 9 min <b>verbeterd</b> <i>(2012: 19 min)</i>
	Aansluiting met OWN:	voorrang	
<b>Opmerking</b>	Aantal rijstroken:	2	
	Pechstrook:	JA	
	Voorsorteerstroken:	JA (volledige lengte)	
	- Meetpunt niet ter hoogte van betonpunt → niet duidelijk of de file terugslaat tot voorbij de betonpunt → de lage snelheden en de duur ervan laten vermoeden van wel - Andere afritten Zaventem-Henneaulaan: zie CASES 71 en 74		

De file, vroeger vastgesteld tijdens de ochtendspits, doet zich inmiddels niet meer voor.

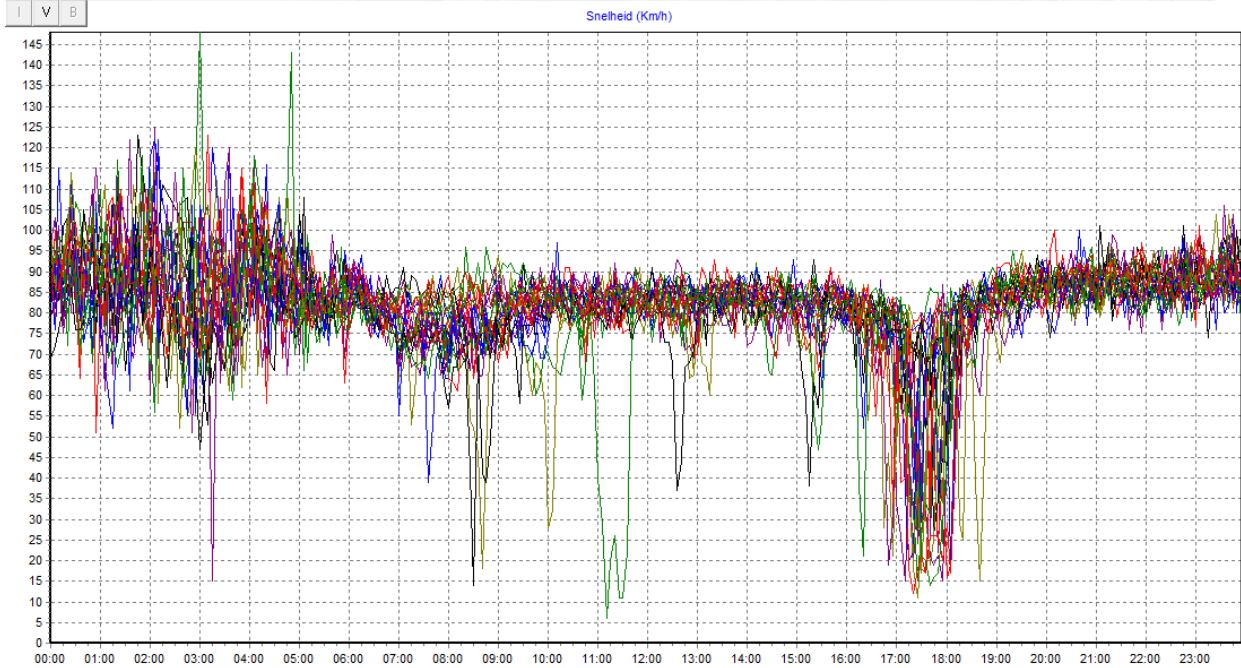
Navraag bij AWV leert dat op deze locatie geen wijzingen werden aangebracht aan de weginfrastructuur en de oorzaak van de afgenomen congestie dus elders dient te worden gezocht.

**CASE 53**    **A11-E34 Afrit Melsele richting Knokke** (meetpost 128605)



<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	A	<u>duur file:</u> 9 min <b>verbeterd</b>  (2012: 17 min)
	Aansluiting met OWN:	lichten	
<b>Opmerking</b>	Aantal rijstroken:	1 / 2 (*)	
	Pechstrook:	JA / NEE (*)	
	Voorsorteerstroken:	JA (lang)	
	- Meetpunt ter hoogte van betonpunt → zeer duidelijke fileterugslag tot minstens op de uitvoegstrook – risico ! - (*) 1 rijstrook met pechstrook voor samenvoeging met oprit Keetberglaan; 2 rijstroken zonder pechstrook na samenvoeging - Afrit andere rijrichting: zie CASE 64		

**CASE 54**    **A1-E19 Afrit Zemst richting Brussel** (meetpost 104407)



<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	(O + D +) A	<u>duur file:</u> 9 min <b>status quo</b>  (2012: 7 min)
	Aansluiting met OVN:	lichten (*)	
<b>Opmerking</b>	Aantal rijstroken:	1	
	Pechstrook:	JA	
	Voorsorteerstroken:	JA (kort)	
	- Meetpunt ter hoogte van betonpunt → zeer duidelijke fileterugslag tot minstens op de uitvoegstrook – risico ! - (*) rechtsaf buiten het licht		

**CASE 55**      **A14-E17 Afrit Waasmunster richting FR (meetpost 129203)**

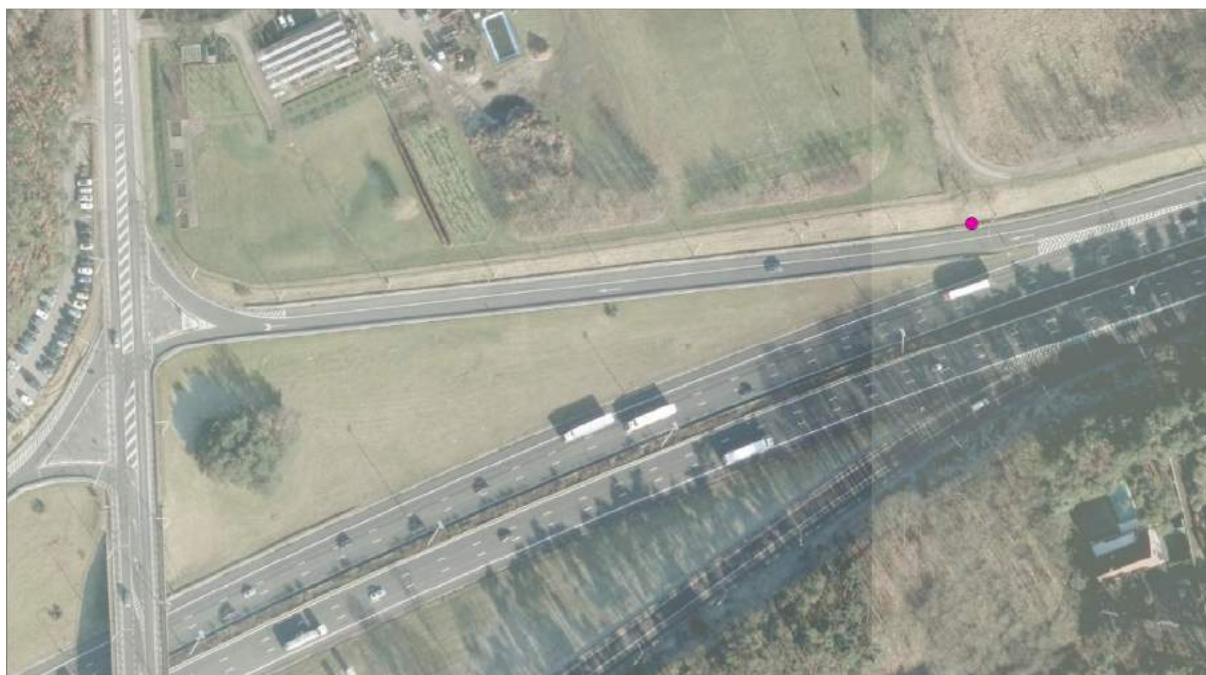
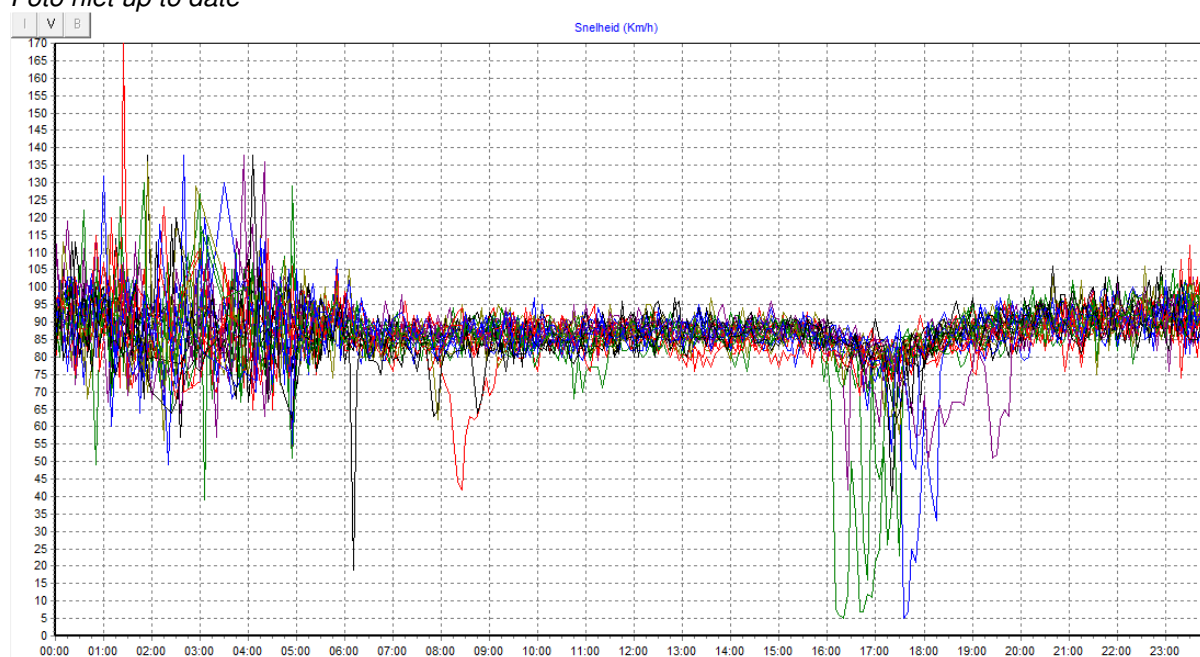


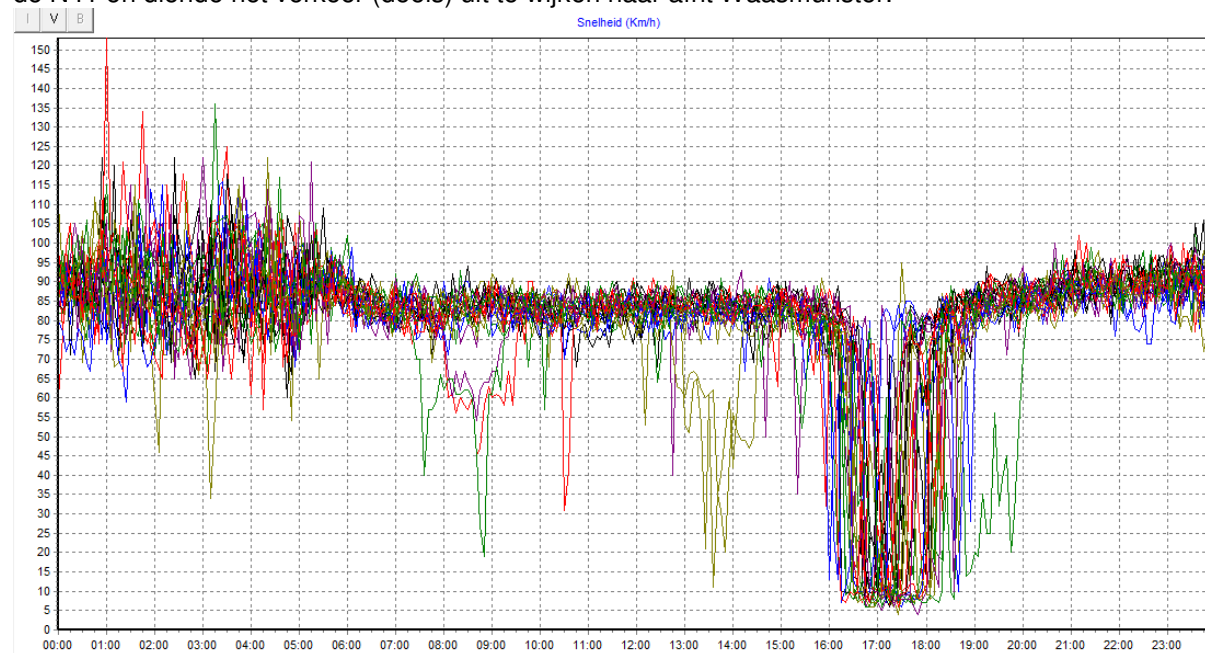
Foto niet up to date



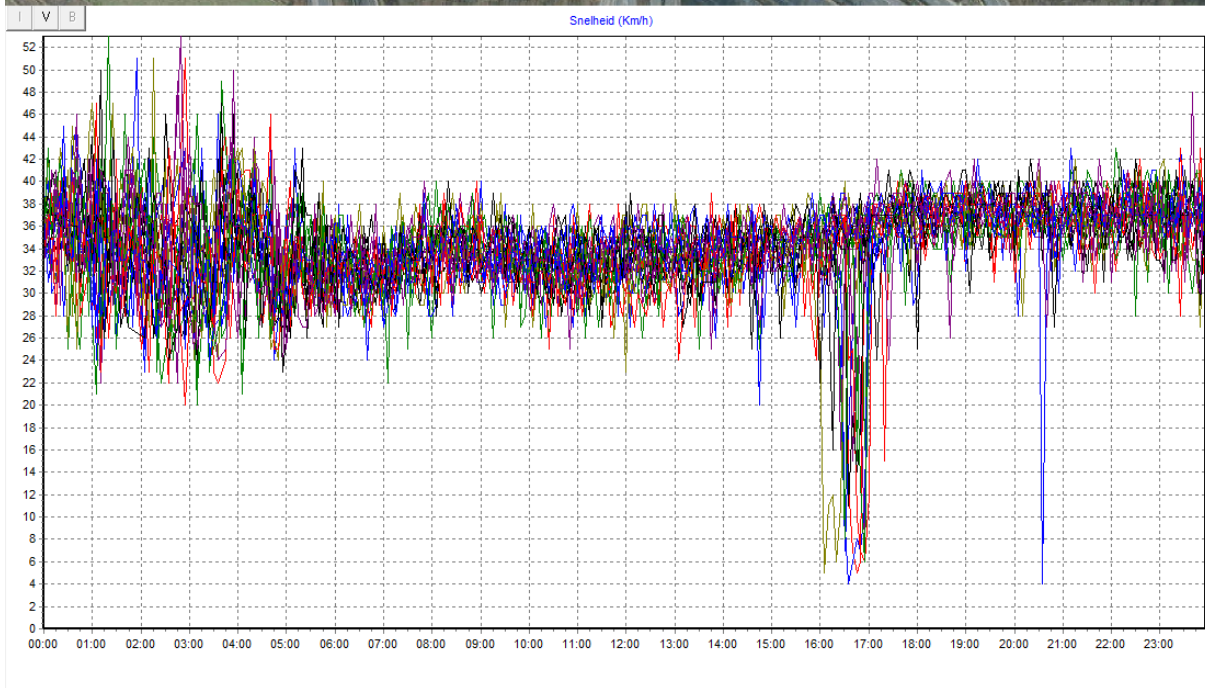
<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	A	<u>duur file:</u> 9 min <b>verslechterd</b>  (2012: geen file)
	Aansluiting met OWN:	lichten (*)	
	Aantal rijstroken:	1	
	Pechstrook:	JA	
	Voorsorteerstroken:	JA	
<b>Opmerking</b>	<p>- Meetpunt ter hoogte van betonpunt              → zeer duidelijke fileterugslag tot minstens op de uitvoegstrook – risico !</p> <p>- (*) rechtsaf buiten het licht</p> <p>- (*) deze werden nieuw voorzien eind juni 2014 naar aanleiding van de heraanleg van het nabijgelegen op- en afrittencomplex St-Niklaas-West (en N41) daar deze afrit als alternatief zou fungeren.</p> <p>- De werken in St-Niklaas-west zijn wellicht de oorzaak voor de verslechterde situatie in 2014. Echter ook na deze wegenwerken treedt er nog steeds fileterugslag op, zij het in mindere mate (zie bovenstaande grafiek in maart 2015, wanneer de afrit St-Niklaas-West reeds terug open was).</p>		

Ter vergelijking: oktober 2014 (zwaardere fileterugslag).

Tijdens deze periode was afrit St-Niklaas-West richting FR afgesloten t.g.v. de heraanleg van de afrit en de N41 en diende het verkeer (deels) uit te wijken naar afrit Waasmunster.



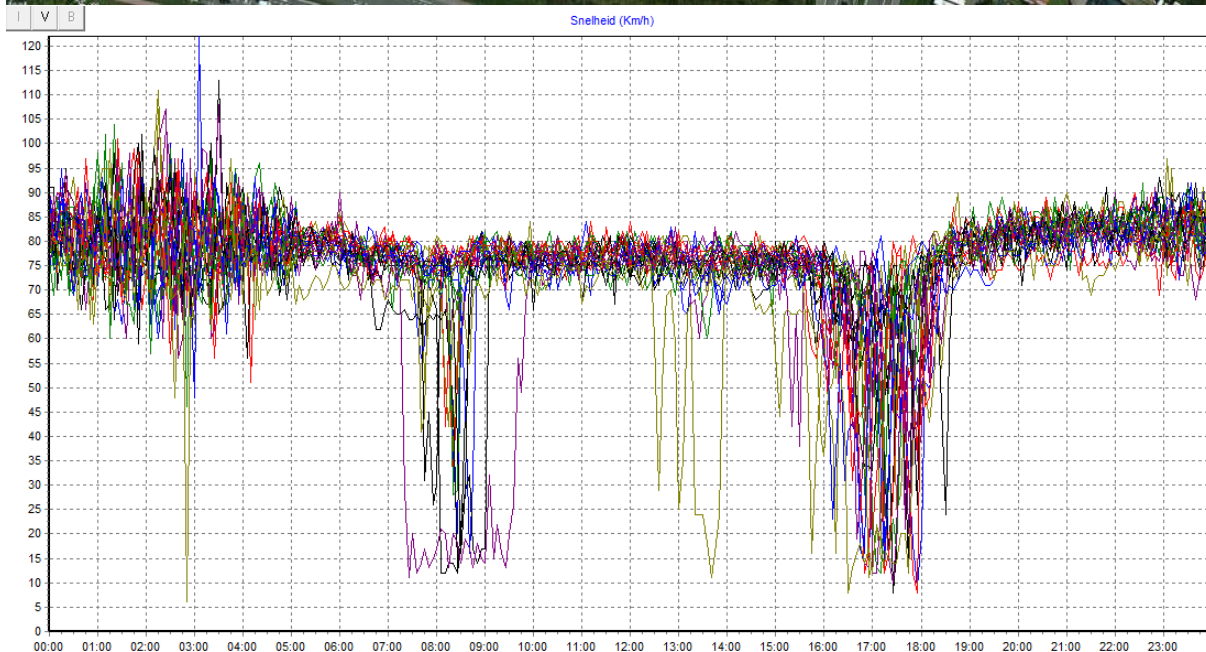
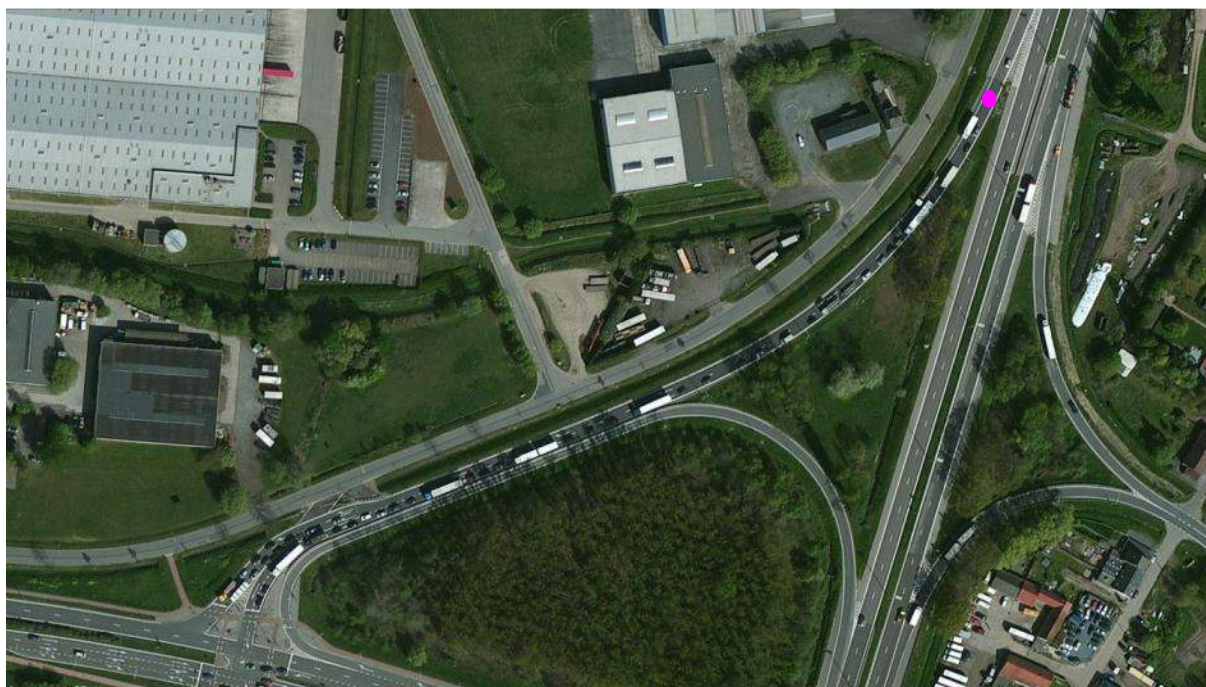
**CASE 56 A10-E40 Afrit Aalst bis (Ninove) richting Oostende (meetpost 115912)**



<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	A	<u>duur file:</u> 9 min <b>verslechterd</b>  (2012: 5 min)
	Aansluiting met OWN:	voorrang	
<b>Opmerking</b>	Aantal rijstroken:	1	
	Pechstrook:	JA	
	Voorsorteerstroken:	NEE (verplicht rechtsaf)	
	- Zeer korte afrit - Meetpunt vlakbij betonpunt → duidelijk fileterugslag tot voorbij dit punt - De afrit sluit eerst nog aan op een parallelbaan maar de filestart komt daarbij wel in de weefzone te staan tussen de oprit en de afrit op deze parallelbaan – risico! - Andere afritten Aalst: zie CASES 1 en 72		



**CASE 57      A12 Afrit Puurs richting Brussel (meetpost 118807)**

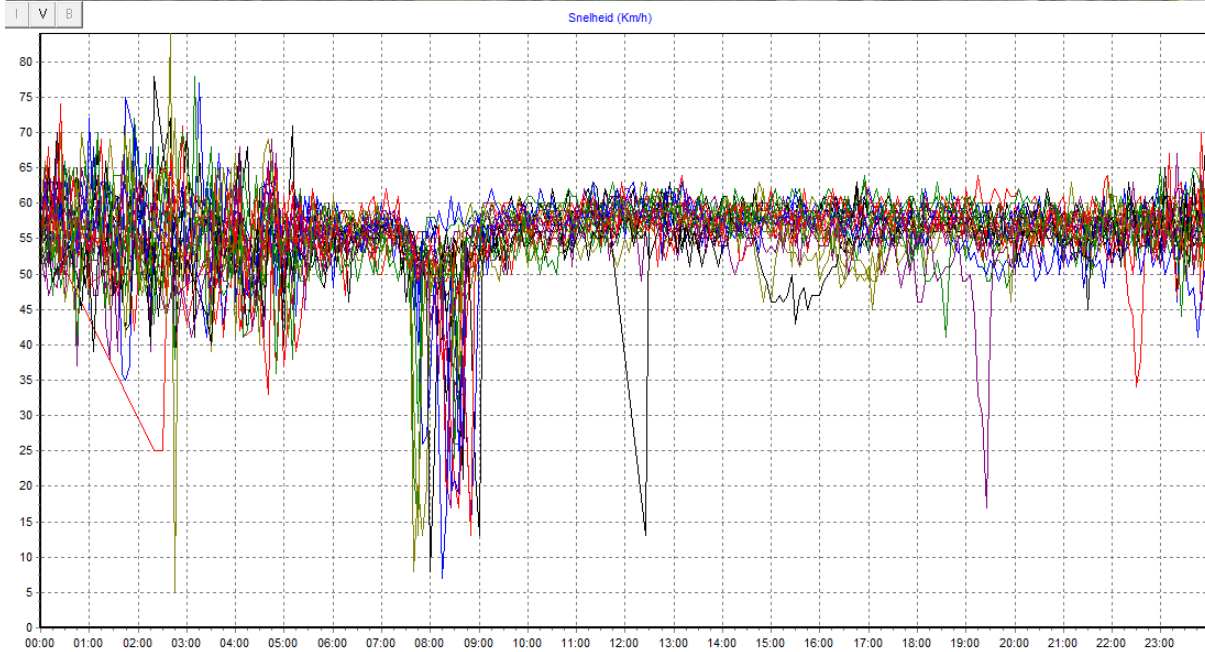


<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	O (+ D) + A	<b>duur file:</b> 8 min <b>verslechterd</b>  (2012: 3 min)
	Aansluiting met OWN:	lichten	
	Aantal rijstroken:	2	
	Pechstrook:	NEE	
	Voorsorteerstroken:	JA (kort)	
<b>Opmerking</b>	- Meetpunt ter hoogte van betonpunt → zeer duidelijke fileterugslag tot minstens op de uitvoegstrook – risico ! - Andere afritten Puurs: zie CASE 61		

Op bovenstaande foto is een situatie te zien waarbij de file op de afrit net tot aan de betonpunt/meetpunt reikt. Tevens valt op hoe de file veroorzaakt wordt door het verkeer dat vanuit de afrit recht door of linksaf wil rijden (niet alle rijstroken op de afrit in file).

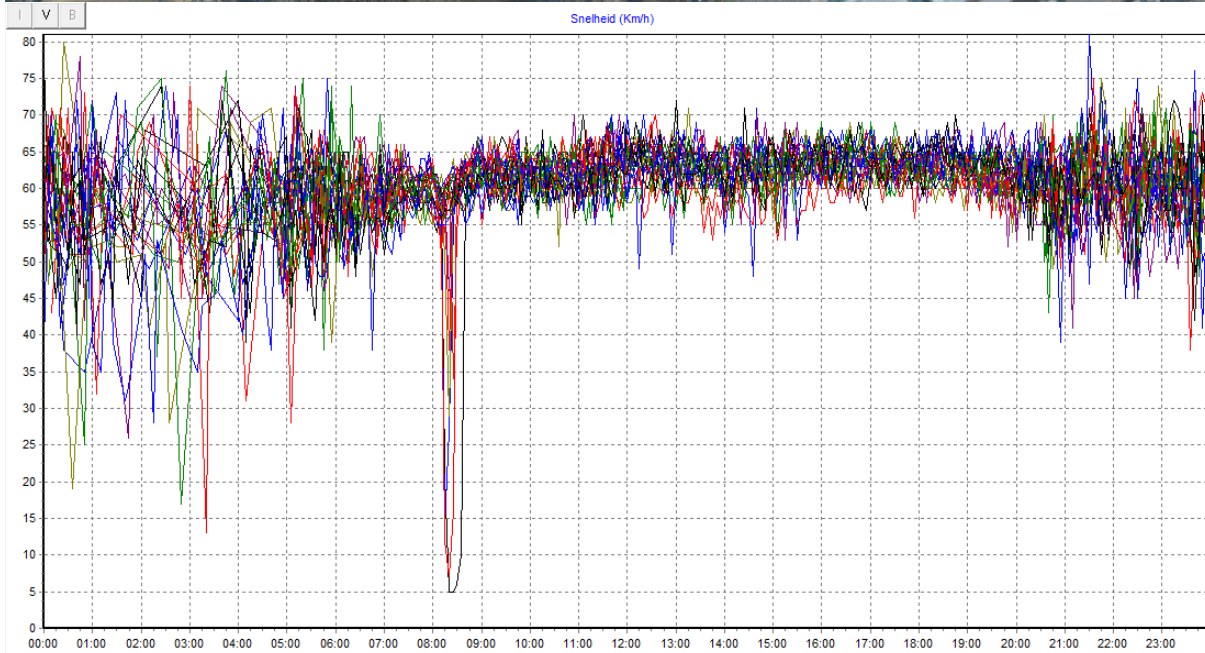
Bij de vorige analyse was enkel nog maar sprake van file tijdens de avondspits. Inmiddels duidelijk ook tijdens de ochtendspits.

**CASE 58**      **R0 Afrit UZ Jette - binnering** (meetpost 119605)



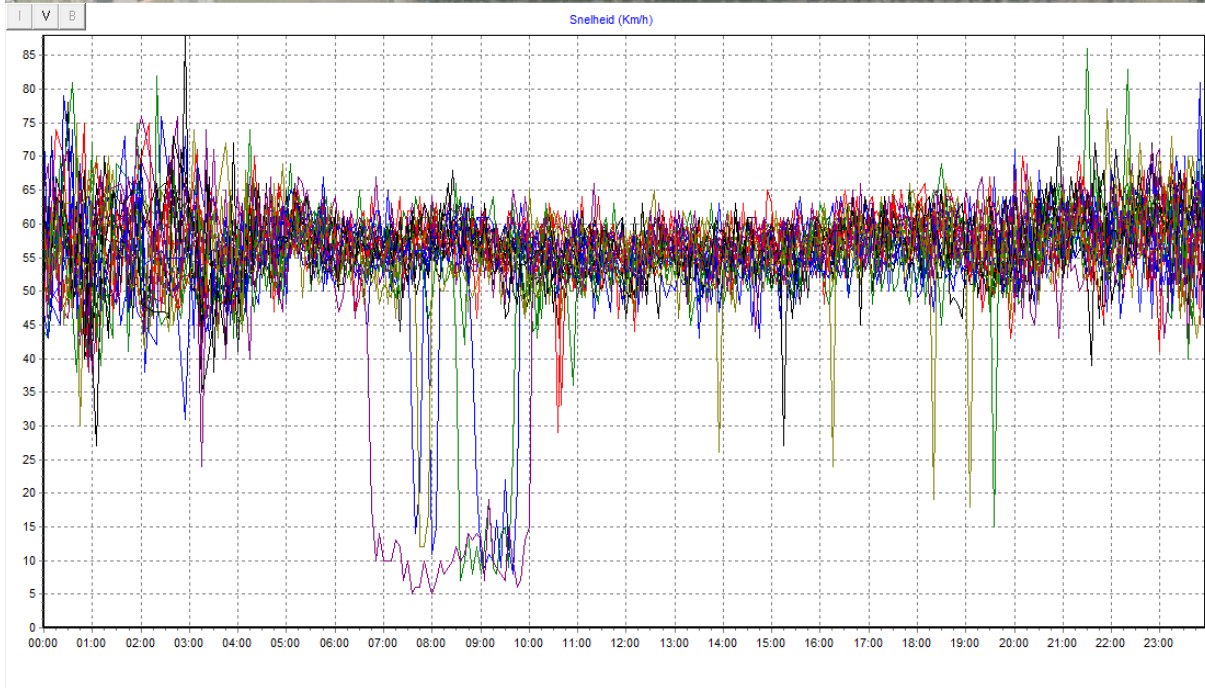
<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	O	<u>duur file:</u> 8 min <b>verslechterd</b>  (2012: 2 min)
	Aansluiting met OWN:	voorrang	
	Aantal rijstroken:	1	
	Pechstrook:	JA	
	Voorsorteerstroken:	JA	
<b>Opmerking</b>	- Meetpunt ter hoogte van betonpunt → zeer duidelijke fileterugslag tot minstens op de uitvoegstrook – risico !		

**CASE 59**      **A14-E17 Afrit Kortrijk-Zuid (Expo/N50) richting Lille (FR) (meetpost 119901)**



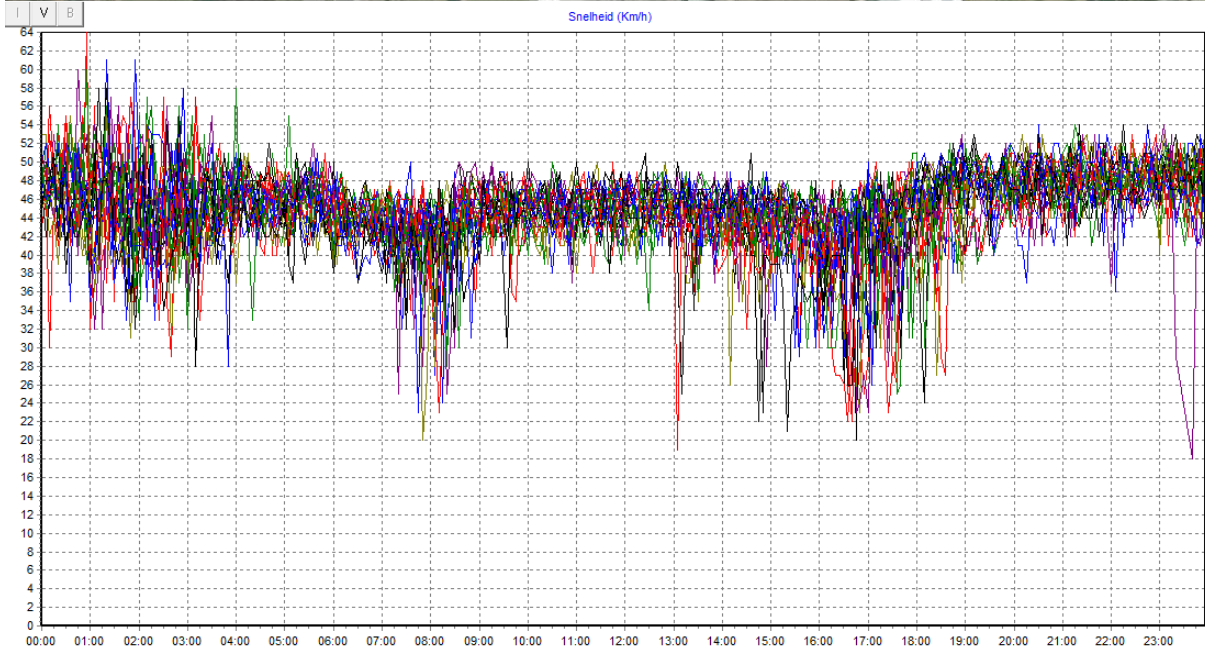
<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	○	<u>duur file:</u>
	Aansluiting met OWN:	voorrang	8 min
<b>Opmerking</b>	Aantal rijstroken:	1	<b>status quo</b>
	Pechstrook:	JA	(2012: 5 min)
	Voorsorteerstroken:	NEE (verplicht rechtsaf)	

**CASE 60**      **A11-E34 Afrit Zelzate-Oost richting Knokke** (meetpost 111908)



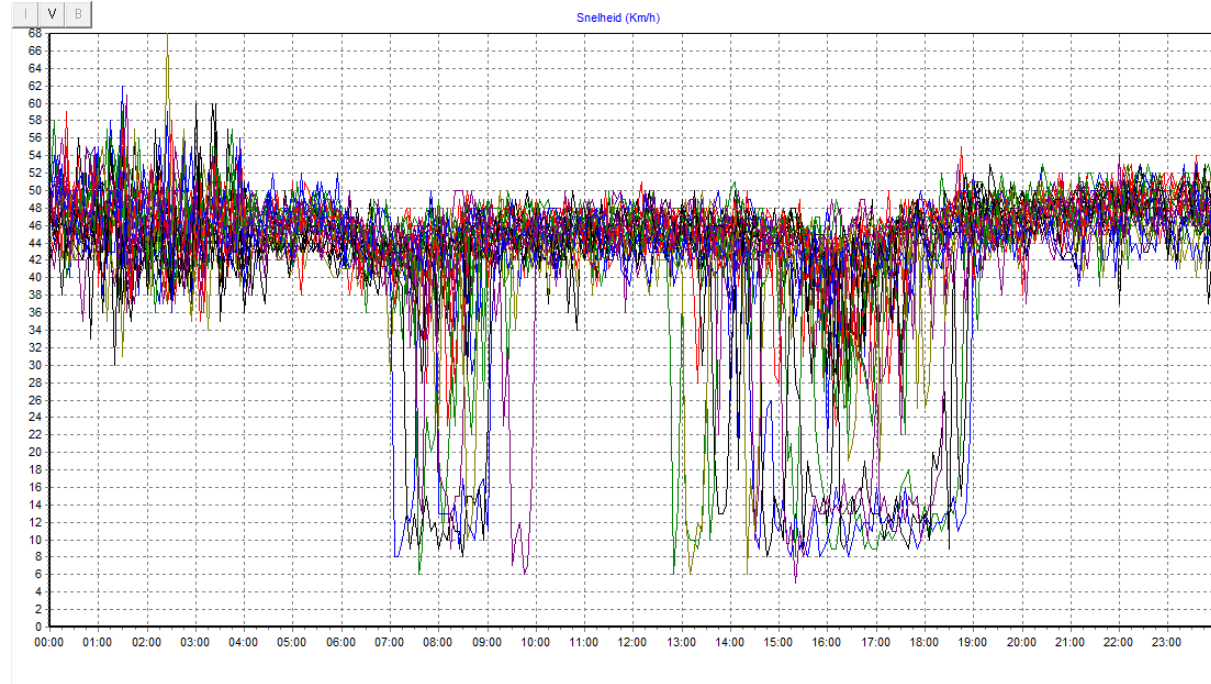
<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	O	<u>duur file:</u> 8 min <b>verslechterd</b>  (2012: 4 min)
	Aansluiting met OWN:	lichten	
<b>Opmerking</b>	Aantal rijstroken:	1	
	Pechstrook:	JA	
	Voorsorteerstroken:	JA	
- Lange afrit - Meetpunt nog een stuk verwijderd van betonpunt – bijgevolg niet duidelijk in welke mate de file terugslaat tot op de uitvoegstrook van de snelweg			

**CASE 61      A12 Afrit Puurs (Puurs) richting Antwerpen (meetpost 118805)**

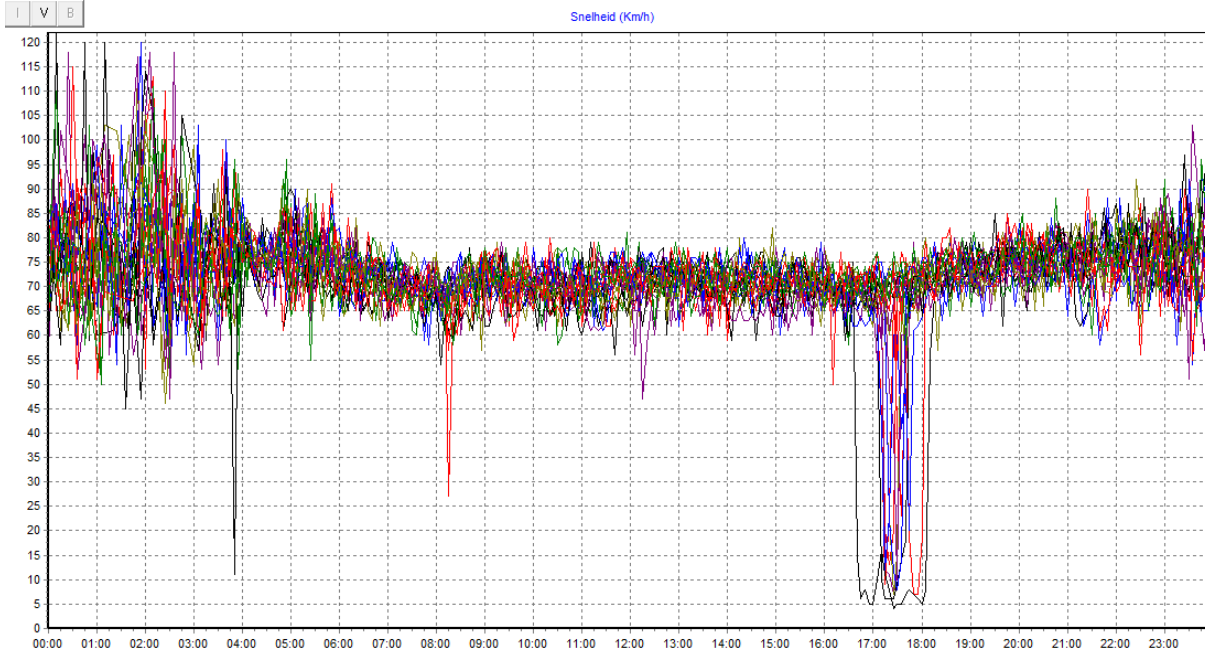


<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	O + A (*)	<b>duur file:</b> 7 min <b>nieuw</b>
	Aansluiting met OWN:	voorrang	
<b>Opmerking</b>	Aantal rijstroken:	1	<i>geen data in 2012</i>
	Pechstrook:	NEE	
	Voorsorteerstroken:	NEE (verplicht rechtsaf)	
	- Meetpunt ter hoogte van betonpunt → zeer duidelijke fileterugslag tot minstens op de uitvoegstrook – risico !		
- (*) De file deed zich vooral voor in 2014 (zie onderstaande grafiek voor oktober 2014) en niet zozeer in 2015 (zie bovenstaande grafiek voor maart 2015) wat zou kunnen duiden op een tijdelijke verstoring			
- Andere afritten Puurs: zie CASE 57			

Oktober 2014:

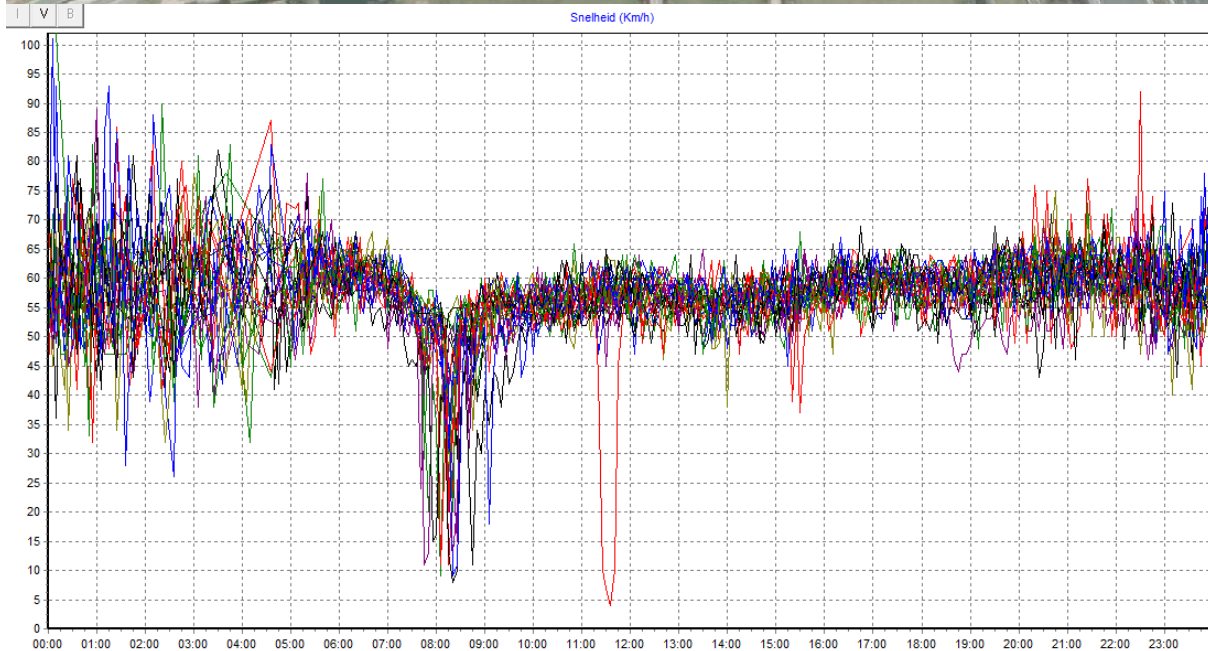


**CASE 62**      **A14-E17 Afrit Kortrijk-Oost (Zwevegem) richting Antwerpen** (meetpost 114302)



<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	A	<u>duur file:</u> 7 min <b>status quo</b>  (2012 : 7 min)
	Aansluiting met OWN:	voorrang	
<b>Opmerking</b>	Aantal rijstroken:	1	
	Pechstrook:	JA	
	Voorsorteerstroken:	NEE (verplicht rechtsaf)	

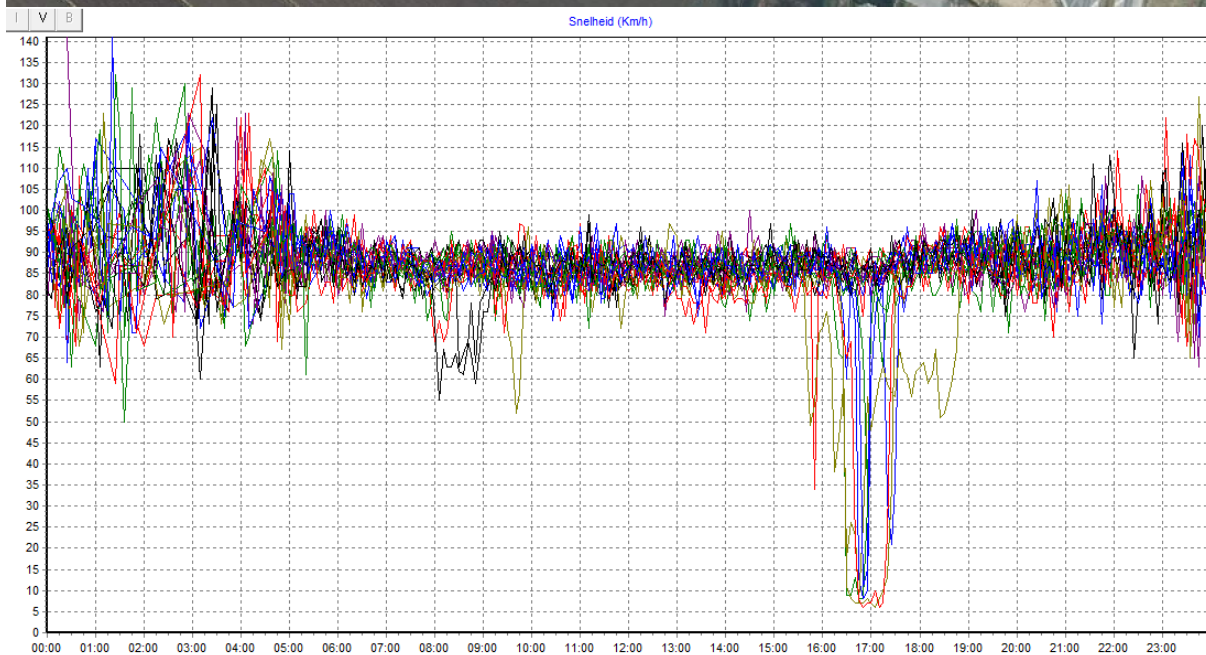
**CASE 63 A1-E19 Afrit UZA richting Brussel (meetpost 128003)**



<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	O	<u>duur file:</u> 7 min <b>verslechterd</b>  (2012: 3 min)
	Aansluiting met OWN:	voorrang (*)	
<b>Opmerking</b>	Aantal rijstroken:	1	
	Pechstrook:	NEE	
	Voorsorteerstroken:	NEE (verplicht rechtsaf)	
- Meetpunt ter hoogte van betonpunt → zeer duidelijke fileterugslag tot minstens op de uitvoegstrook – risico ! - (*) invoegen op onderliggende weg via invoegstrook			

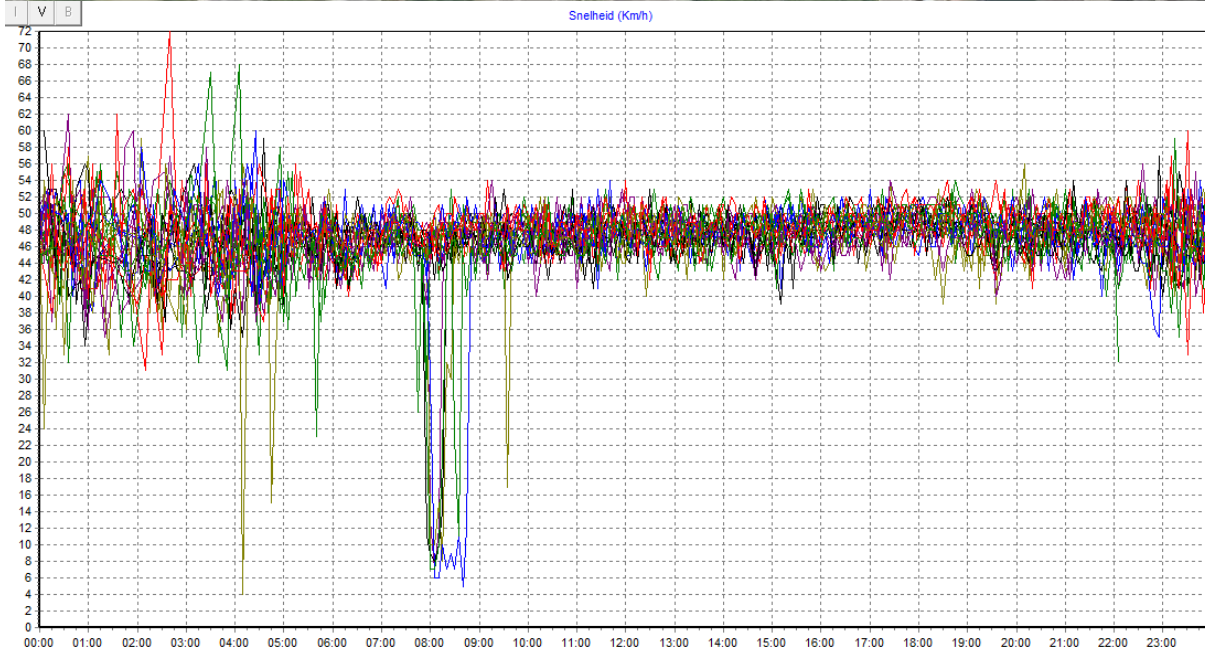
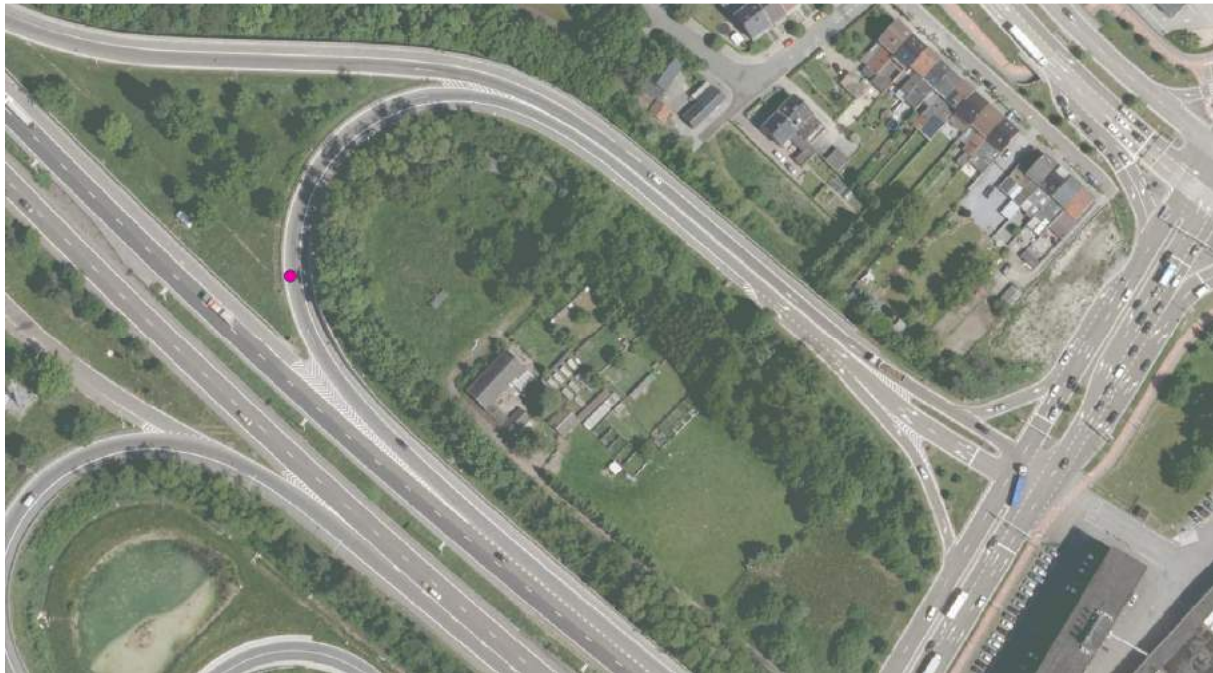


**CASE 64**      **A11-E34 Afrit Melsele richting Antwerpen** (meetpost 128603)



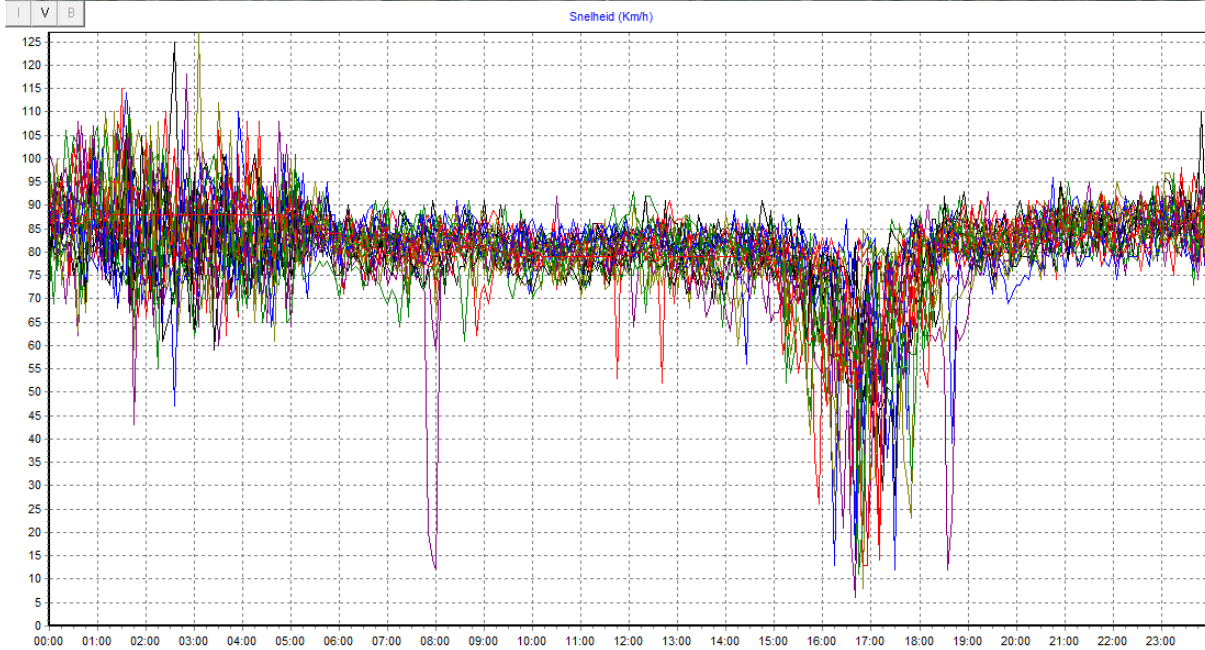
<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	A	<b>duur file:</b> 7 min <b>status quo</b>  (2012: 5 min)
	Aansluiting met OWN:	voorrang	
<b>Opmerking</b>	Aantal rijstroken:	1	
	Pechstrook:	JA	
	Voorsorteerstroken:	JA (kort)	
	- Meetpunt ter hoogte van betonpunt → zeer duidelijke fileterugslag tot minstens op de uitvoegstrook – risico ! - Afrit andere rijrichting: zie CASE 53		

**CASE 65**      **A13-E313 Afrit Hasselt-Zuid richting Antwerpen** (meetpost 129706)



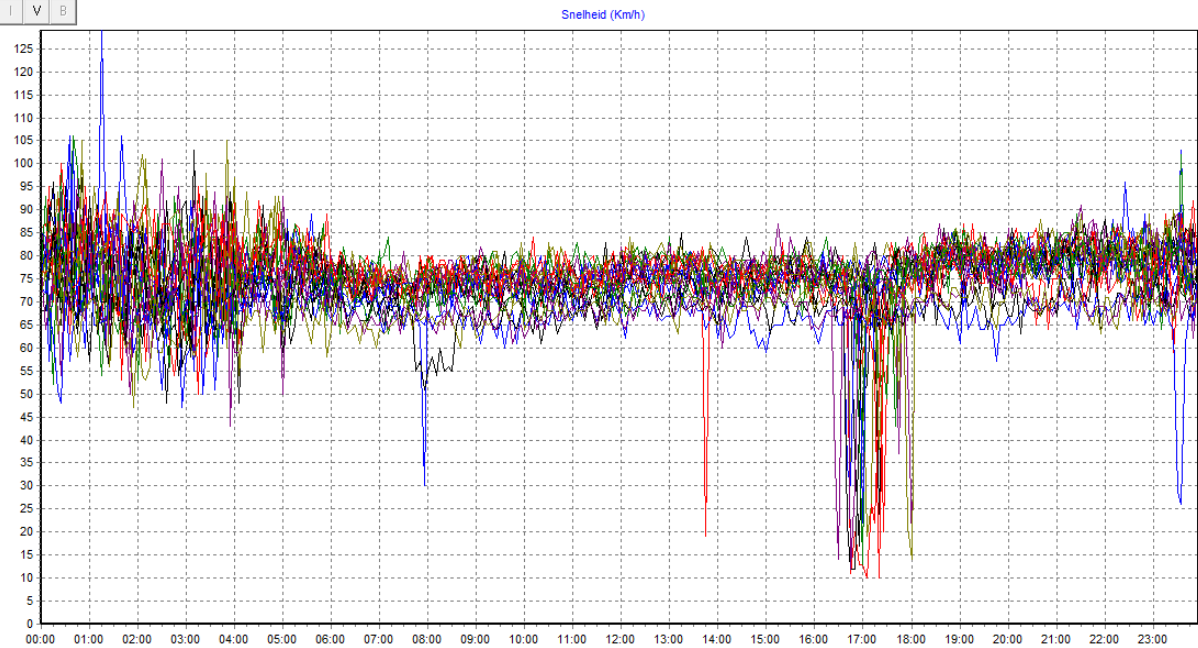
<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	O	<b>duur file:</b> 7 min <b>nieuw</b>
	Aansluiting met OWN:	lichten (*)	
	Aantal rijstroken:	1	
	Pechstrook:	JA	
	Voorsorteerstroken:	JA	<i>niet bemeten in 2012</i>
<b>Opmerking</b>	- Meetpunt ter hoogte van betonpunt ➔ zeer duidelijke fileterugslag tot minstens op de uitvoegstrook – risico ! - (*) rechtsaf buiten het licht - Afrit andere rijrichting: zie CASE 11		

**CASE 66**      **A14-E17 Afrit Kruibeke richting Rijsel (FR) (meetpost 111607)**



<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	A	<u>duur file:</u> 7 min <b>verbeterd</b>  (2012: 15 min)
	Aansluiting met OWN:	voorrang	
<b>Opmerking</b>	Aantal rijstroken:	2	
	Pechstrook:	NEE	
	Voorsorteerstroken:	JA (volledige lengte)	
- Meetpunt ter hoogte van betonpunt → zeer duidelijke fileterugslag tot minstens op de uitvoegstrook – risico !			

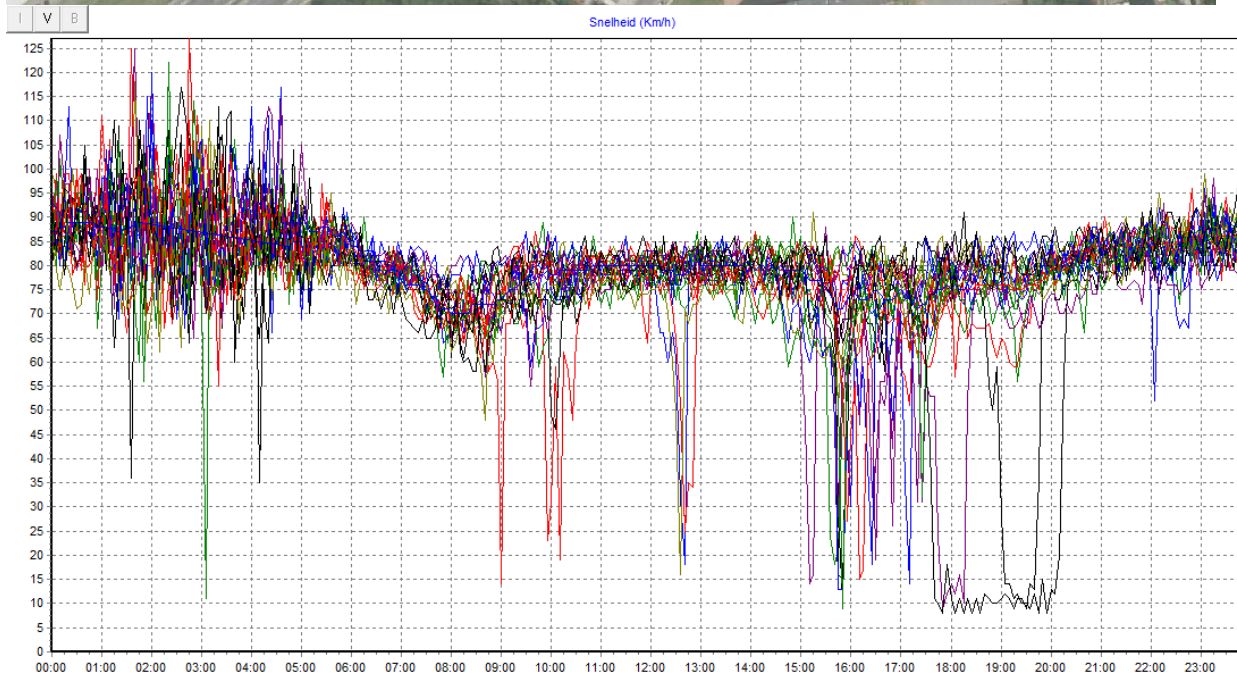
**CASE 67**     **A19 Afrit Wervik richting Ieper** (meetpost 127003)



<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	A	<u>duur file:</u> 7 min <b>verbeterd</b>  (2012: 10 min) (*)
	Aansluiting met OWN:	rotonde	
<b>Opmerking</b>	Aantal rijstroken:	1	
	Pechstrook:	JA	
	Voorsorteerstroken:	NEE	
	- Meetpunt ter hoogte van betonpunt ➔ zeer duidelijke fileterugslag tot minstens op de uitvoegstrook – risico ! - Zeer lange file gelet op het feit dat de afrit pas 1.5km verderop aansluit op de rotonde op de N8 !		

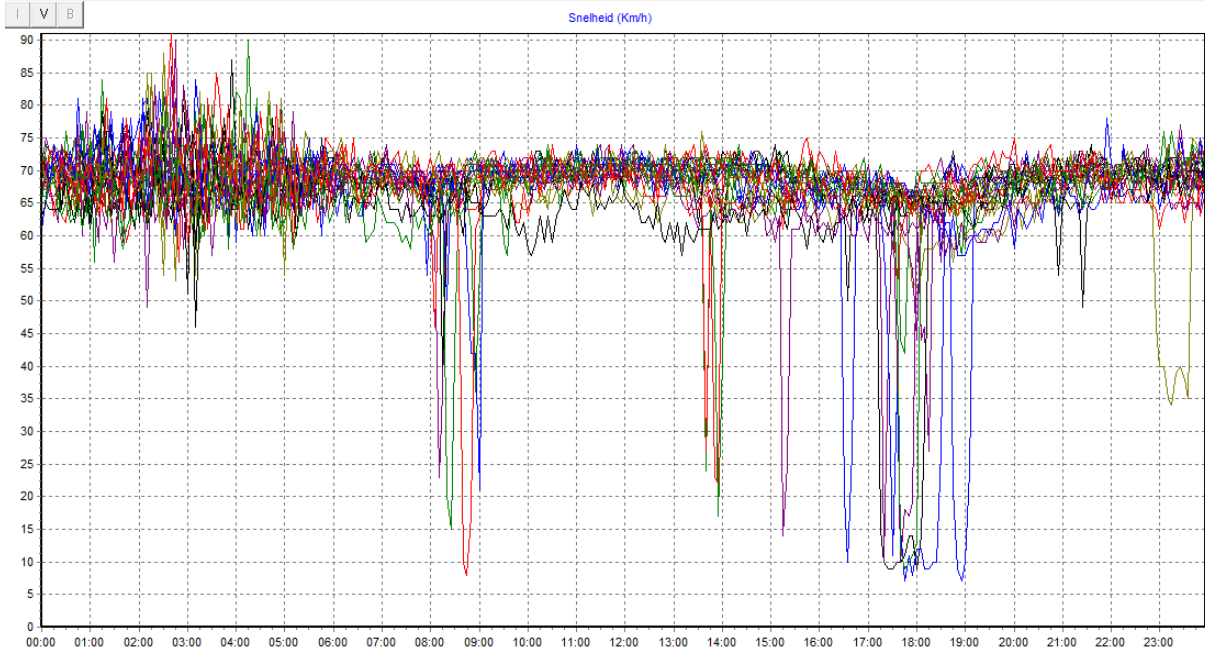
(\*) cijfer 2012 enigszins beïnvloed door extra verkeer in maart 2012 tijdens de herstellingswerken aan de aangereden brug van de N37 over de A19.

**CASE 68 R0 Afrit Wemmel – binnenring** (meetpost 122304)



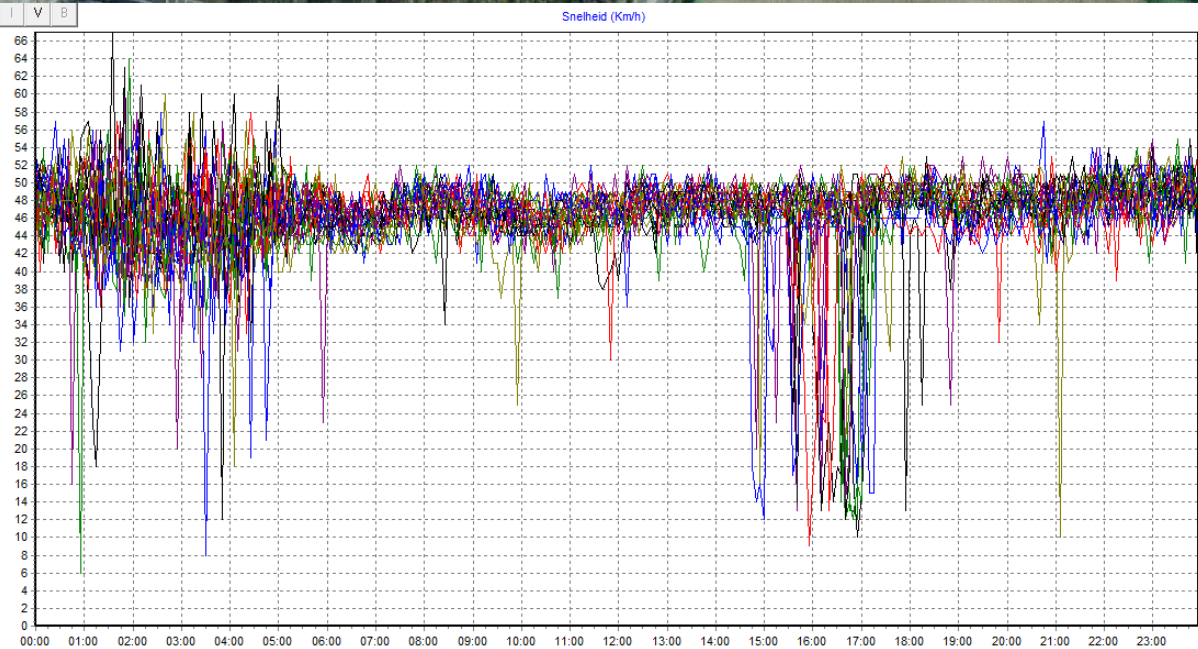
<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	O + D + A	<u>duur file:</u> 7 min <b>verbeterd</b>  (2012: 11 min)
	Aansluiting met OWN:	voorrang	
<b>Opmerking</b>	Aantal rijstroken:	2	
	Pechstrook:	NEE	
	Voorsorteerstroken:	JA (volledige lengte)	
- Meetpunt ter hoogte van betonpunt → zeer duidelijke fileterugslag tot minstens op de uitvoegstrook – risico ! - Tevens terugslaan file tijdens het weekend – zie hoofdstuk 4.3			

**CASE 69 R1 Afrit Borgerhout – buitenring** (meetpost 109307)



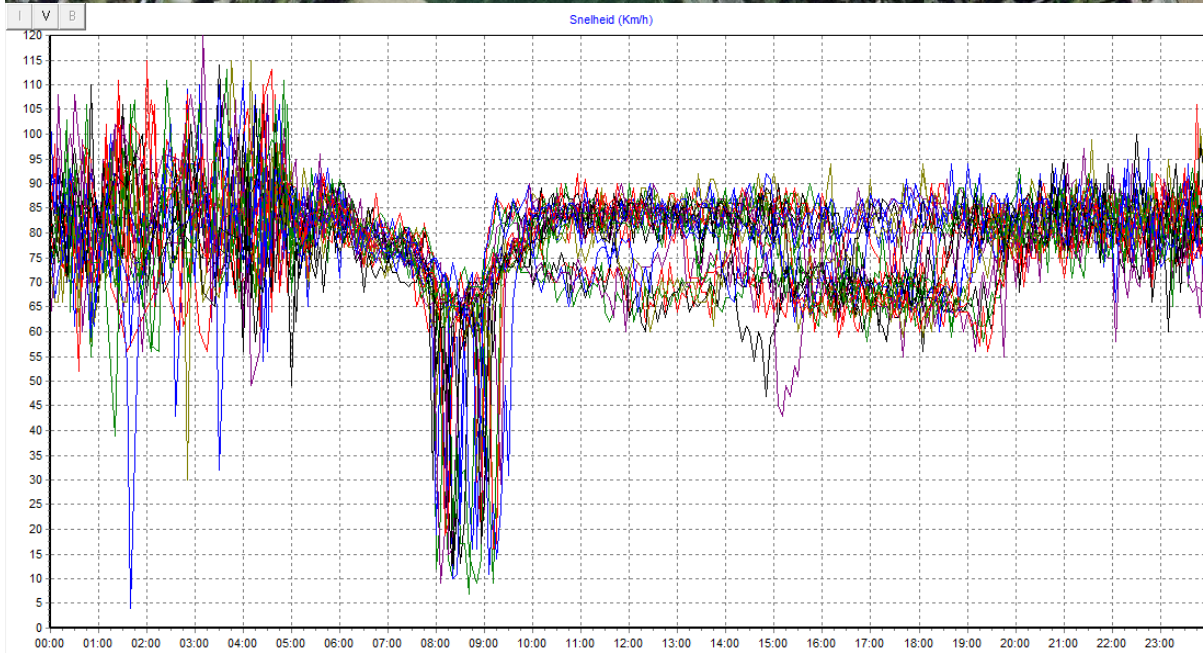
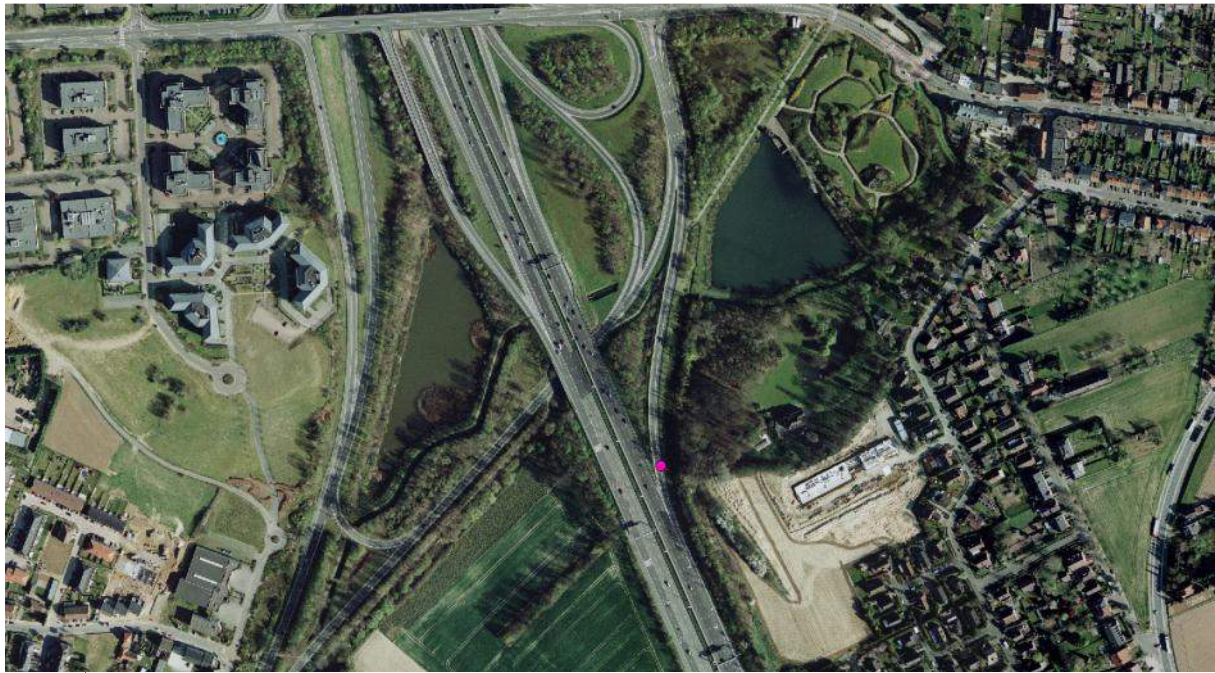
<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	O + D + A	<u>duur file:</u> 7 min <b>verbeterd</b>  (2012: 13 min)
	Aansluiting met OWN:	lichten (*)	
<b>Opmerking</b>	Aantal rijstroken:	2	
	Pechstrook:	NEE	
	Voorsorteerstroken:	JA (kort)	
	- Meetpunt niet ter hoogte van betonpunt - Deze afrit staat echter bekend om filevorming tot op de snelweg - (*) rechtsaf buiten het licht		

**CASE 70**     **A10-E40 Afrit Ternat richting Oostende** (meetpost 104108)



<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	A	<u>duur file:</u> 6 min <b>status quo</b>  (2012: 8 min)
	Aansluiting met OWN:	lichten (*)	
	Aantal rijstroken:	2	
	Pechstrook:	NEE	
	Voorsorteerstroken:	JA (nagenoeg volledige lengte)	
<b>Opmerking</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meetpunt niet ter hoogte van betonpunt <ul style="list-style-type: none"> <li>→ niet duidelijk of de file terugslaat tot voorbij de betonpunt</li> <li>→ de hogere snelheden laten vermoeden van niet of in beperkte mate</li> </ul> </li> <li>- Ook al zou de filestaart niet tot de betonpunt reiken, houdt de scherpe bocht tevens een risico in aangezien de filestaart pas laat kan worden opgemerkt</li> <li>- (*) rechtsaf buiten het licht</li> <li>- Afrit andere rijrichting: zie CASE 18</li> </ul>		

**CASE 71 R0 Afrit Zaventem-Henneaulaan – buitenring** (meetpost 119211)

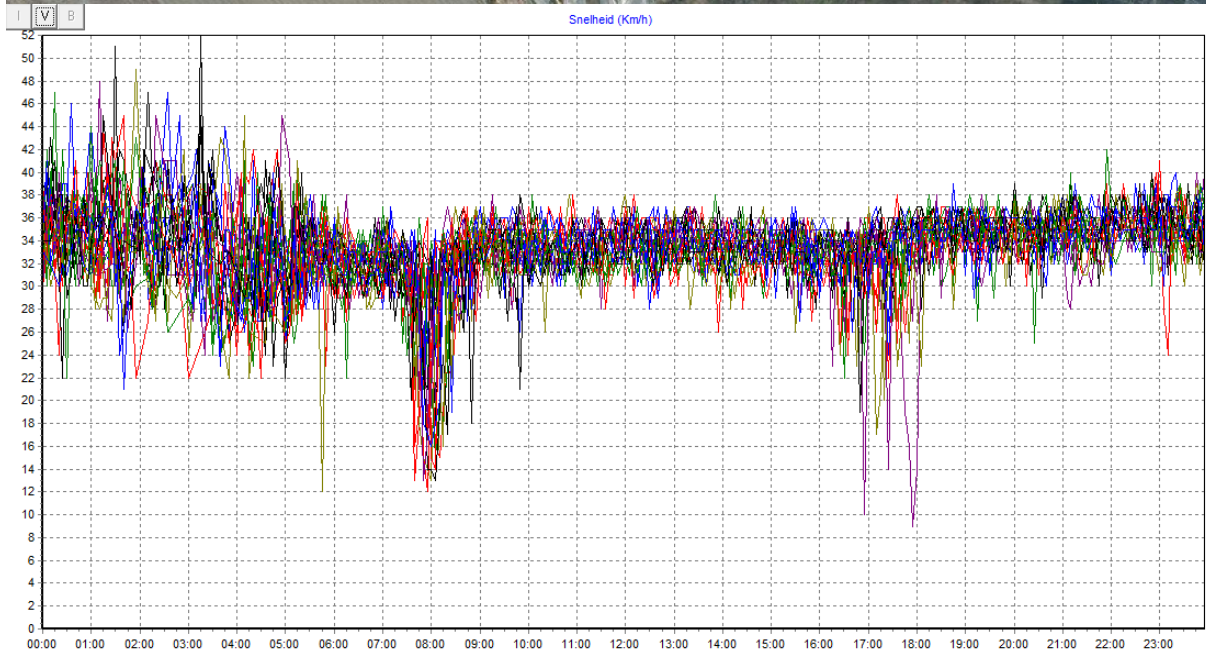
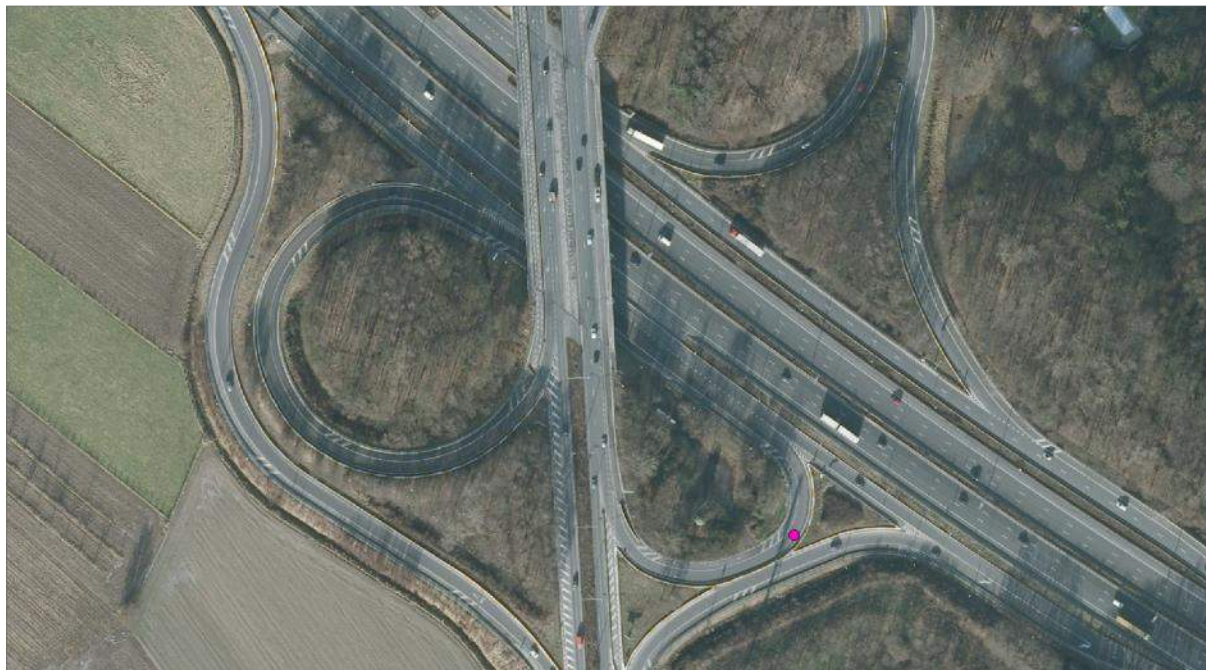


<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	O	<u>duur file:</u>
	Aansluiting met OWN:	lichten (*)	6 min
	Aantal rijstroken:	1	<b>verbeterd</b>
	Pechstrook:	JA	
	Voorsorteerstroken:	JA (rel. kort)	(2012: 46 min)
<b>Opmerking</b>	- Meetpunt ter hoogte van betonpunt → zeer duidelijke fileterugslag tot minstens op de uitvoegstrook – risico ! - Andere afritten Zaventem-Henneaulaan: zie CASES 52 en 74 - (*) rechtsaf buiten het licht		

Navraag bij AWV leert dat op deze locatie geen wijzingen werden aangebracht aan de weginfrastructuur of verkeerslichten en de oorzaak van de toegenomen congestie dus elders dient te worden gezocht.

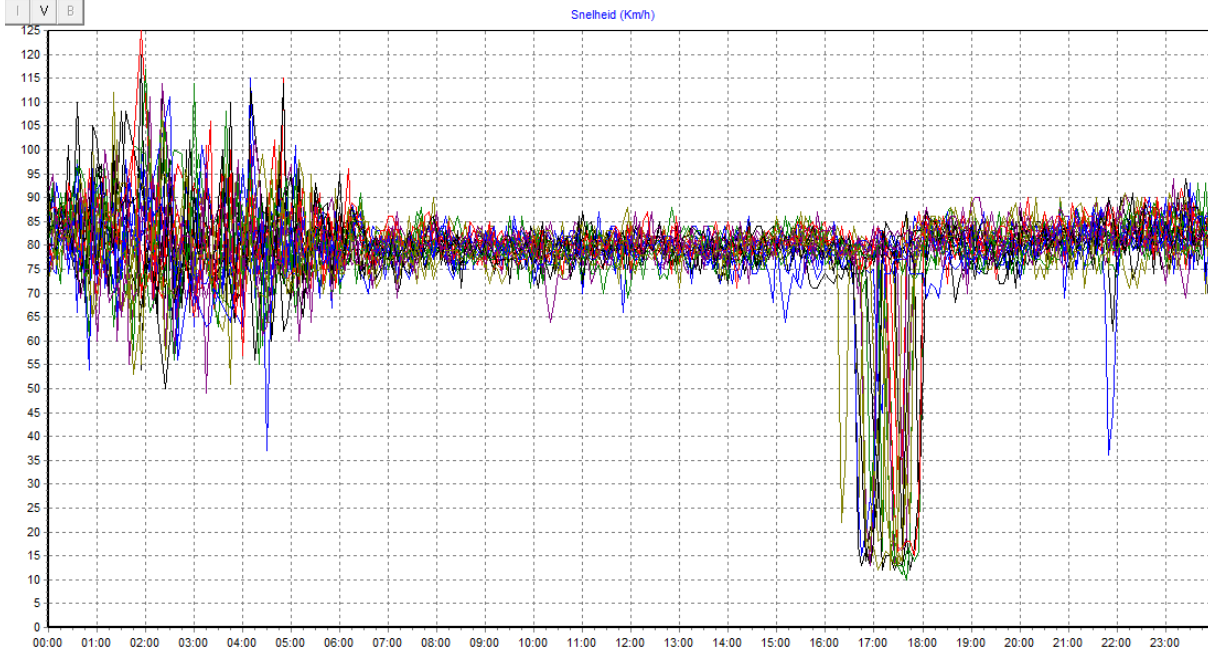


**CASE 72      A10-E40 Afrit Aalst bis (Aalst) richting Brussel (meetpost 115905)**



<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	O + A	<u>duur file:</u> 6 min <b>status quo</b>  (2012: 3 min)
	Aansluiting met OWN:	voorrang	
<b>Opmerking</b>	Aantal rijstroken:	1	
	Pechstrook:	JA	
	Voorsorteerstroken:	NEE (verplicht rechtsaf)	
	- Zeer korte afrit - Meetpunt niet ter hoogte van betonpunt → niet duidelijk of de file terugslaat tot voorbij de betonpunt → de hogere snelheden laten vermoeden van niet of in beperkte mate - De afrit sluit eerst nog aan op een parallelbaan maar de filetaart komt daarbij wel in de weefzone te staan tussen de oprit en de afrit op deze parallelbaan - risico! - Andere afritten Aalst: zie CASES 1 en 56		

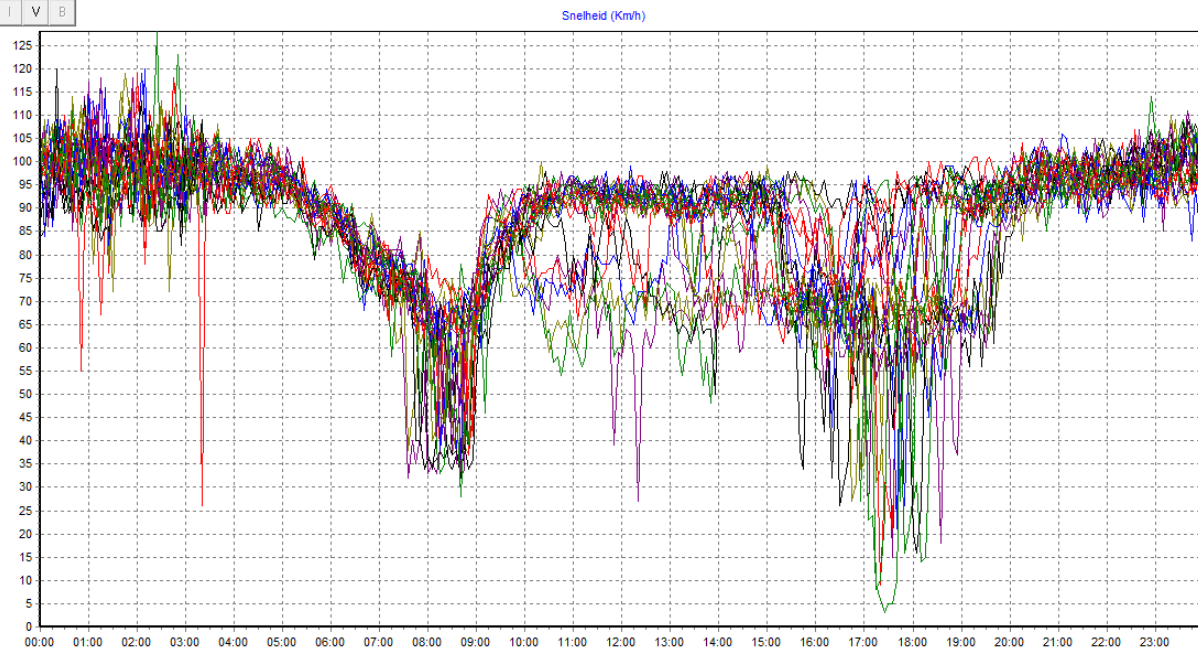
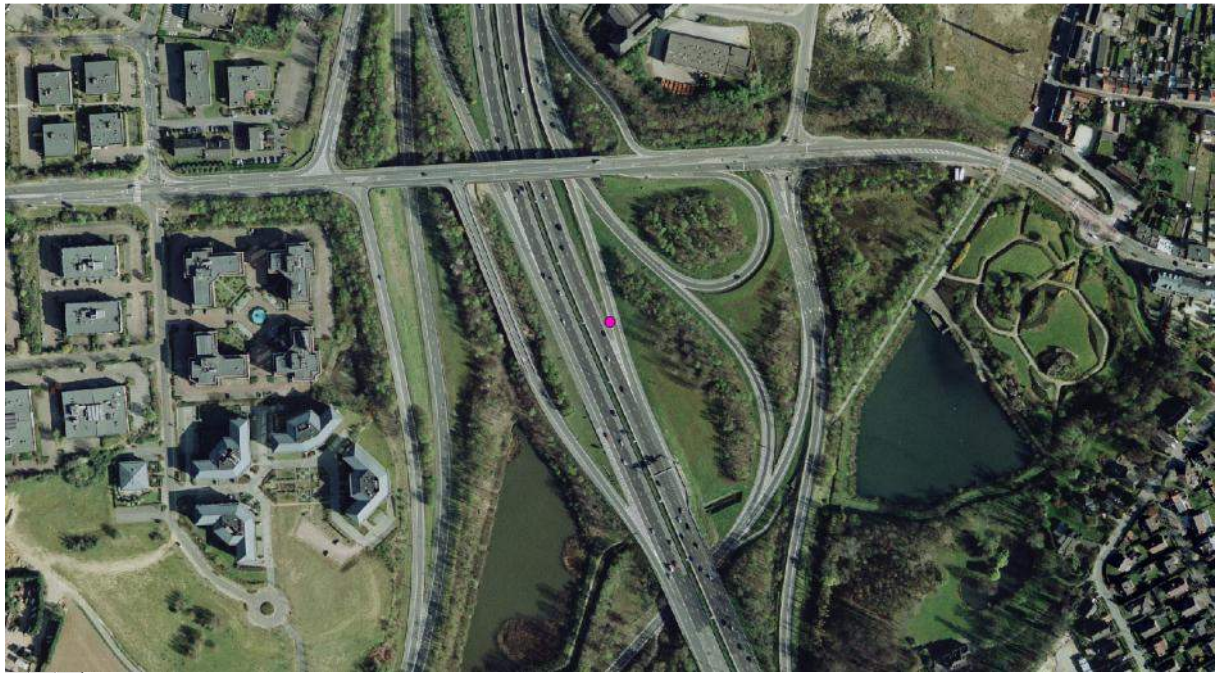
**CASE 73      A13-E313 Afrit Bilzen-Hoeselt richting Luik (meetpost 126105)**



<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	A	<u>duur file:</u> 6 min <b>verslechterd</b> <i>(2012: geen file)</i>
	Aansluiting met OWN:	lichten	
	Aantal rijstroken:	1	
	Pechstrook:	JA	
	Voorsorteerstroken:	JA	
<b>Opmerking</b>	- Meetpunt ter hoogte van betonpunt → zeer duidelijke fileterugslag tot minstens op de uitvoegstrook – risico !		

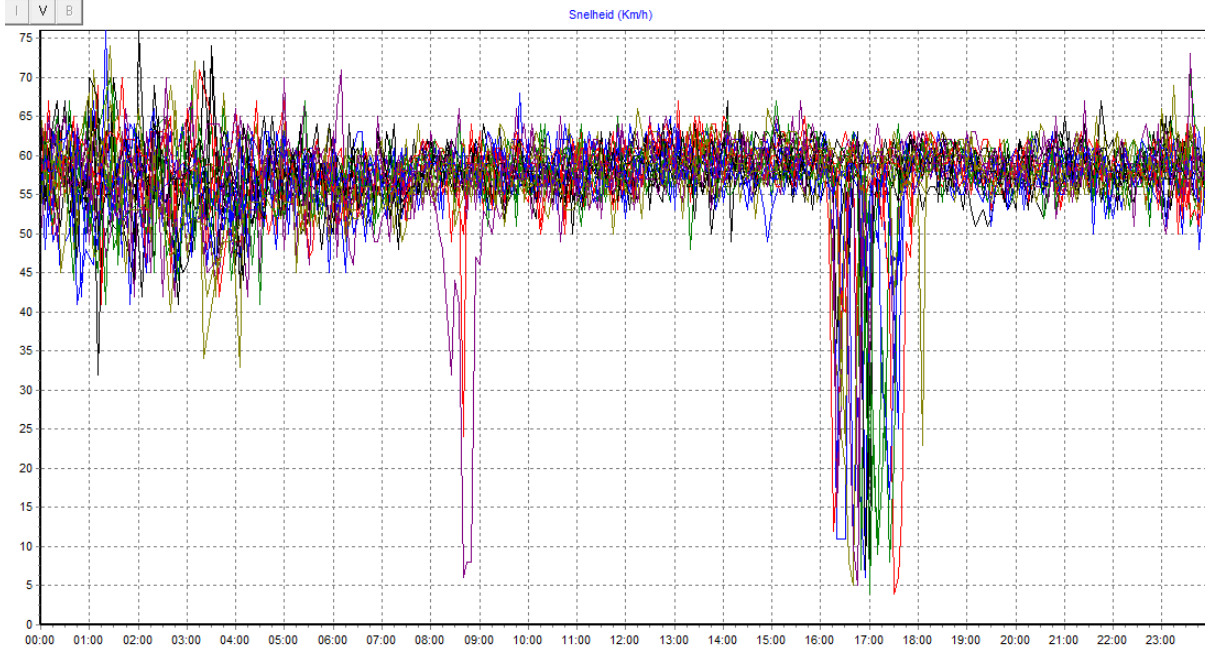
De ombouw tot rotondes wordt voorzien voor de verkeerslichtengeregelde kruispunten op de N370 ter hoogte van deze afritten.

**CASE 74 R0 Afrit Woluwelaan (R22) – buitenring** (meetpost 119209)



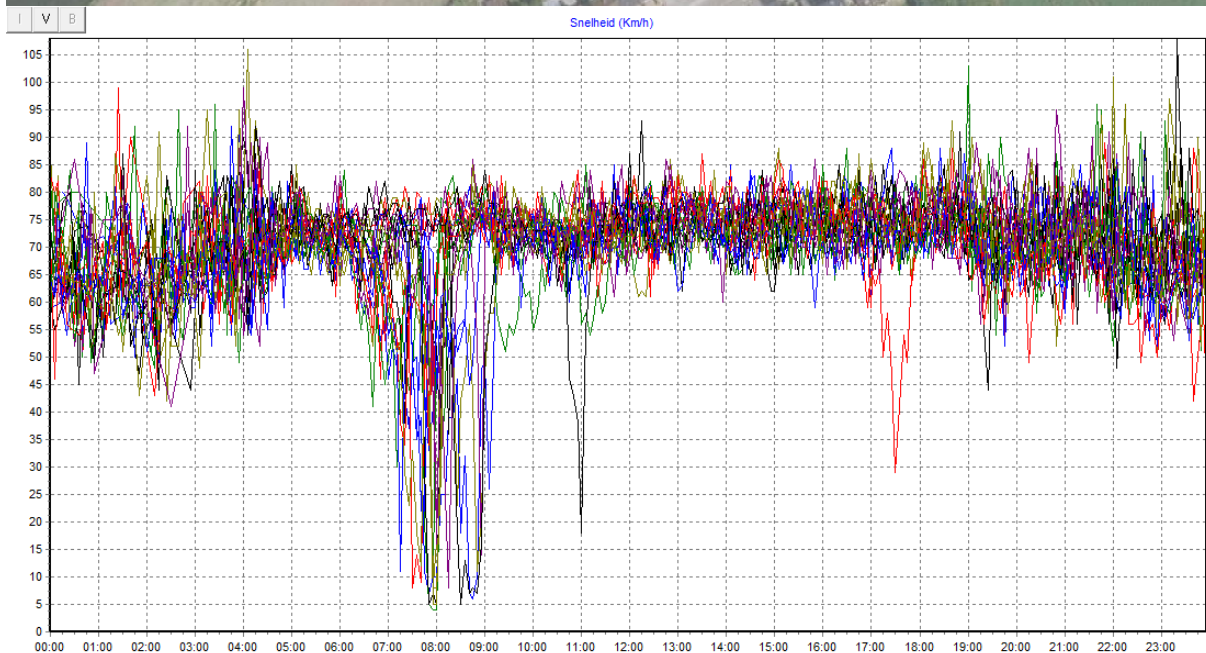
<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	O + A	<u>duur file:</u> 6 min <b>status quo</b>  (2012: 7 min)
	Aansluiting met OWN:	(*)	
<b>Opmerking</b>	Aantal rijstroken:	1	
	Pechstrook:	JA	
	Voorsorteerstroken:	(*)	
	- (*) geen echte afrit maar aansluiting hoofdrijbaan R0 naar parallelbaan (R22) - Meetpunt ter hoogte van betonpunt - de lagere snelheden 's morgens zijn een gevolg van de uitstroom uit de file die zich stroomopwaarts bevindt tussen St-Stevens-Woluwe en afrit Zaventem-Henneaulaan (weefzone + terugslaan file afrit Zaventem-Henneaulaan - zie CASE 71) - 's avonds is er terugslaan file van de parallelbaan (R22) naar de hoofdrijbaan van de R0.		

**CASE 75      A2-E314 Afrit Heusden-Zolder richting Brussel (meetpost 110908)**



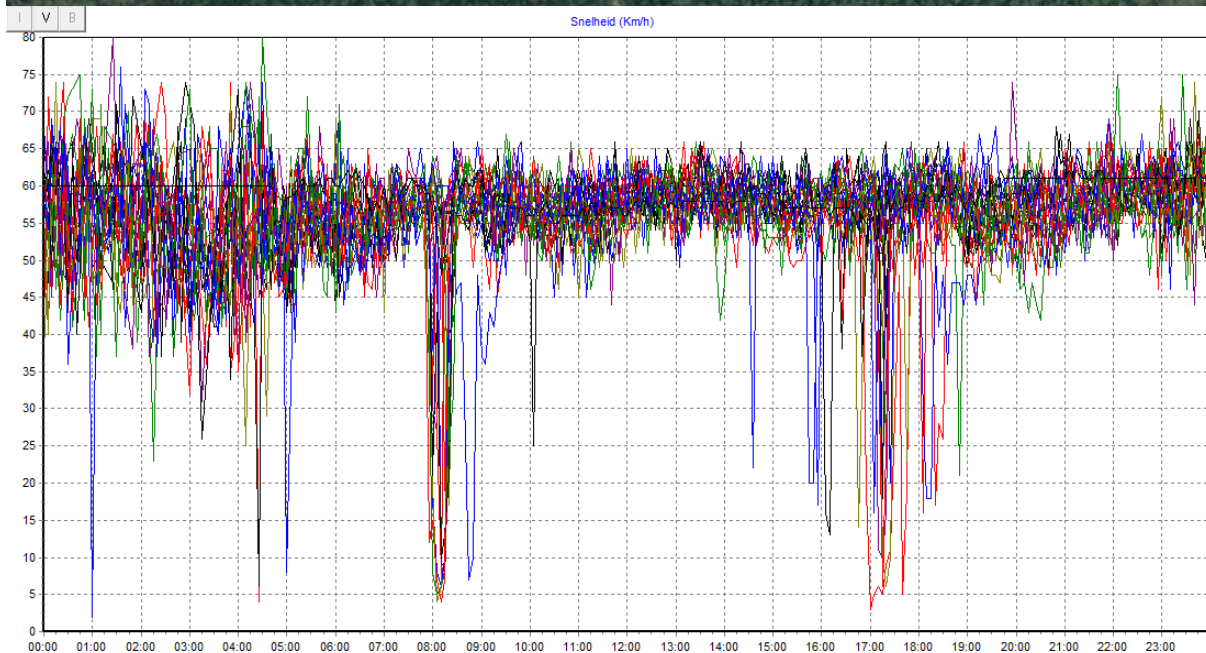
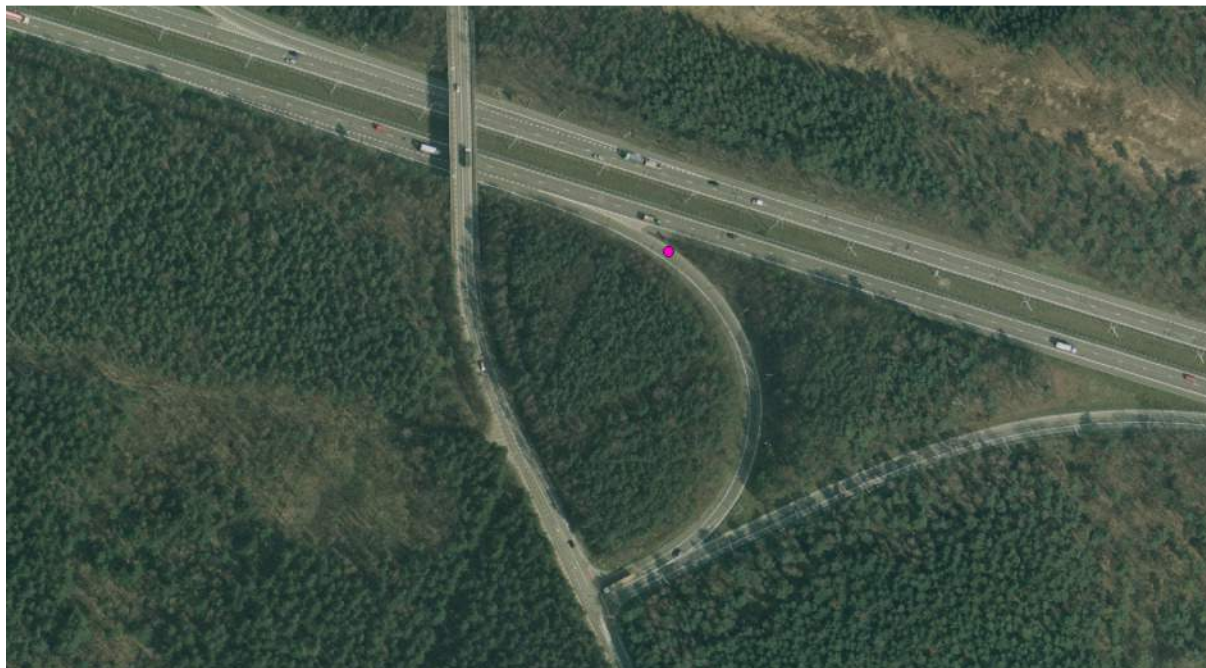
<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	(O +) A	<u>duur file:</u>
	Aansluiting met OVN:	voorrang	6 min
	Aantal rijstroken:	1	<b>status quo</b>
	Pechstrook:	JA	
	Voorsorteerstroken:	JA (uiterst kort)	(2012: 3 min)
<b>Opmerking</b>	- Meetpunt ter hoogte van betonpunt → zeer duidelijke fileterugslag tot minstens op de uitvoegstrook – risico !		

**CASE 76**    **A8-E429 Afrit Lembeek richting Brussel** (meetpost 135201)



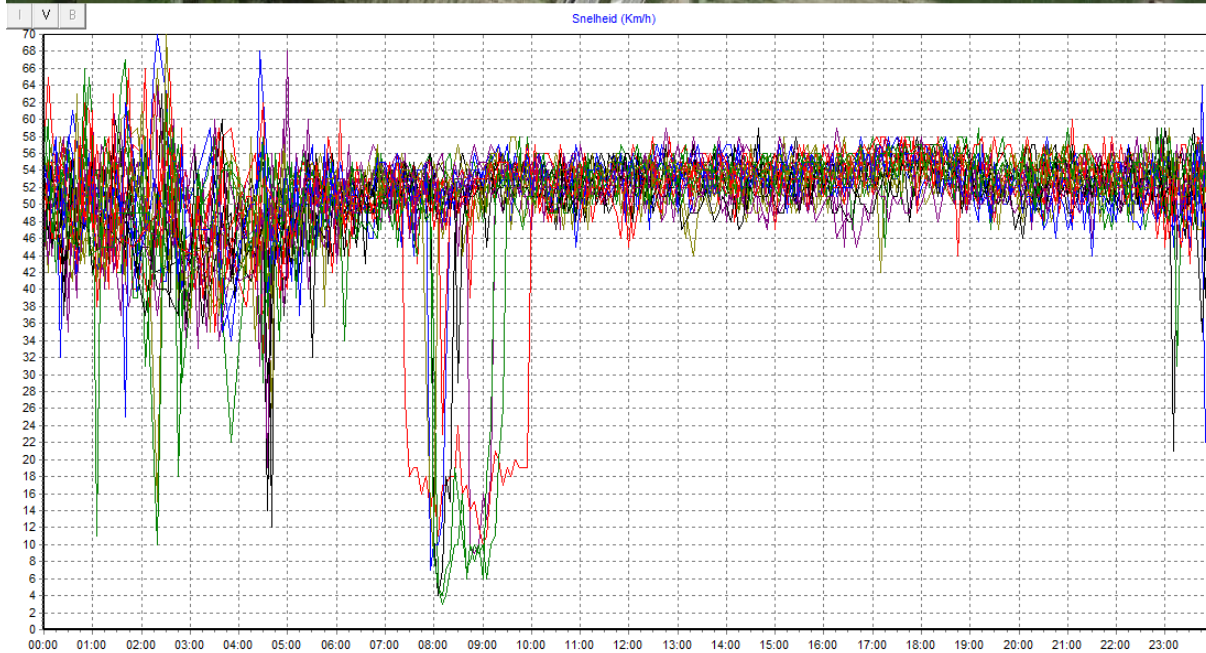
<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	O	<b>duur file:</b> 6 min <b>nieuw</b>
	Aansluiting met OWN:	voorrang	
	Aantal rijstroken:	1	
	Pechstrook:	JA	
	Voorsorteerstroken:	JA	<i>niet bemeten in 2012</i>
<b>Opmerking</b>	- Meetpunt ter hoogte van betonpunt → zeer duidelijke fileterugslag tot minstens op de uitvoegstrook – risico ! - Afrit andere rijrichting: zie CASE 4		

**CASE 77**    **A2-E314 Afrit Park Midden Limburg richting Heerlen (NL)** (meetpost 110807)



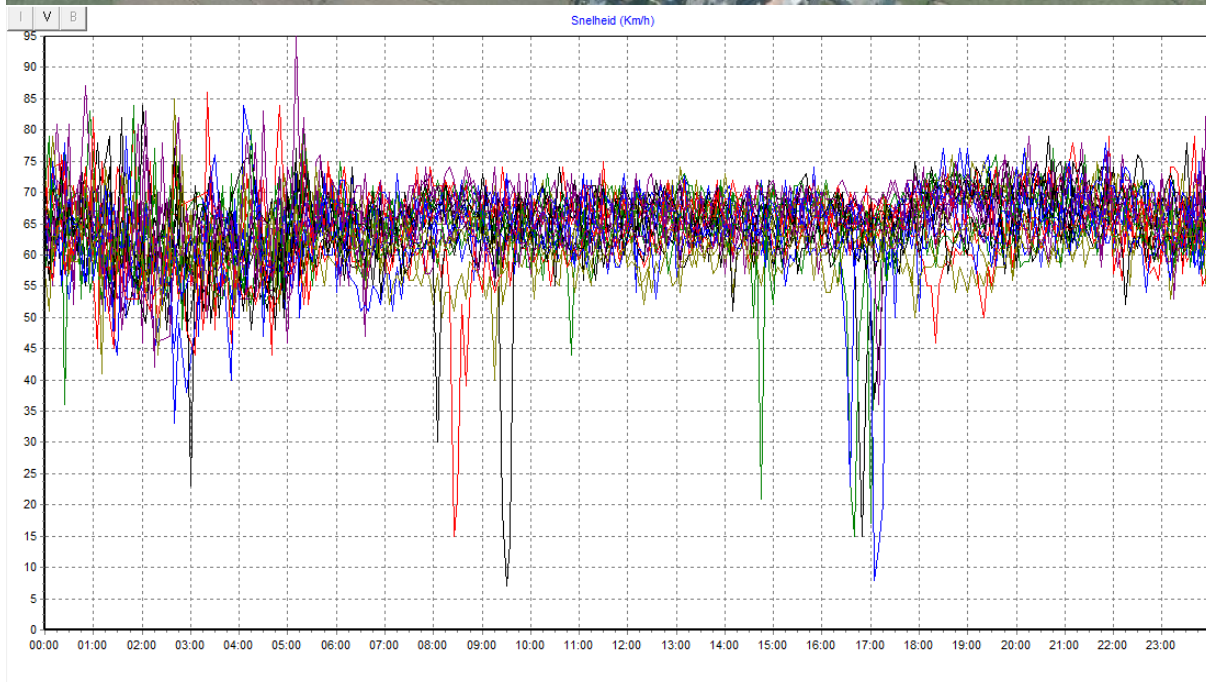
<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	O + A	<u>duur file:</u>
	Aansluiting met OWN:	voorrang	6 min
	Aantal rijstroken:	1	<b>status quo</b>
	Pechstrook:	JA	(2012: 3 min)
	Voorsorteerstroken:	NEE	
<b>Opmerking</b>	- Meetpunt ter hoogte van betonpunt → duidelijke fileterugslag tot minstens op de uitvoegstrook – risico !		

**CASE 78**    **A3-E40 Afrit Haasrode (Research) richting Luik** (meetpost 113604)



<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	O	<u>duur file:</u>
	Aansluiting met OWN:	voorrang	6 min
	Aantal rijstroken:	1	<b>verbeterd</b>
	Pechstrook:	JA	
	Voorsorteerstroken:	NEE (verplicht rechtsaf)	(2012: 9 min)
<b>Opmerking</b>	- Meetpunt ter hoogte van betonpunt → zeer duidelijke fileterugslag tot minstens op de uitvoegstrook – risico ! - Onderliggende weg iets verderop uitgevend op rotonde → vermoedelijk fileterugslag vanaf de rotonde		

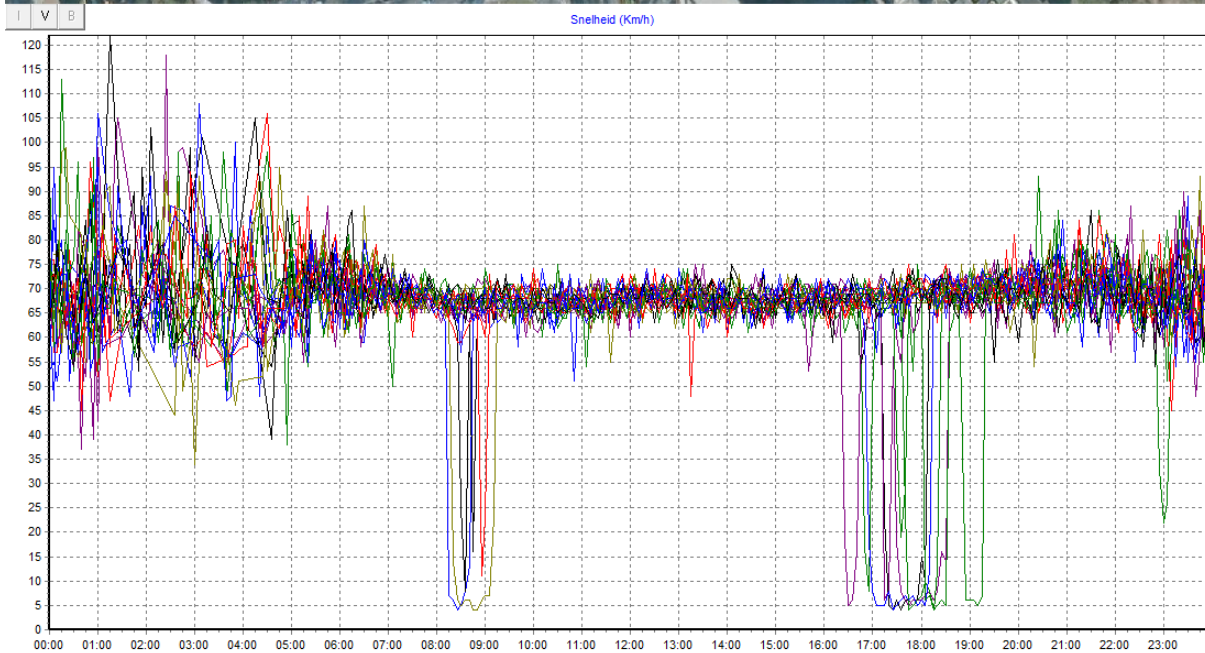
**CASE 79**    **A10-E40 Afrit Erpe Mere richting Brussel** (meetpost 119704)



<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	O + A	<u>duur file:</u> 5 min <b>status quo</b>  (2012: 3 min)
	Aansluiting met OWN:	voorrang	
<b>Opmerking</b>	Aantal rijstroken:	1	
	Pechstrook:	JA	
	Voorsorteerstroken:	JA (lang)	
- Meetpunt niet ter hoogte van betonpunt → niet duidelijk of de file terugslaat tot voorbij de betonpunt			



**CASE 80**      **A10-E40 Afrit St-Denijs-Westrem (B402 naar N43 richting St-Martens-Latem)**  
 (meetpost 116109)



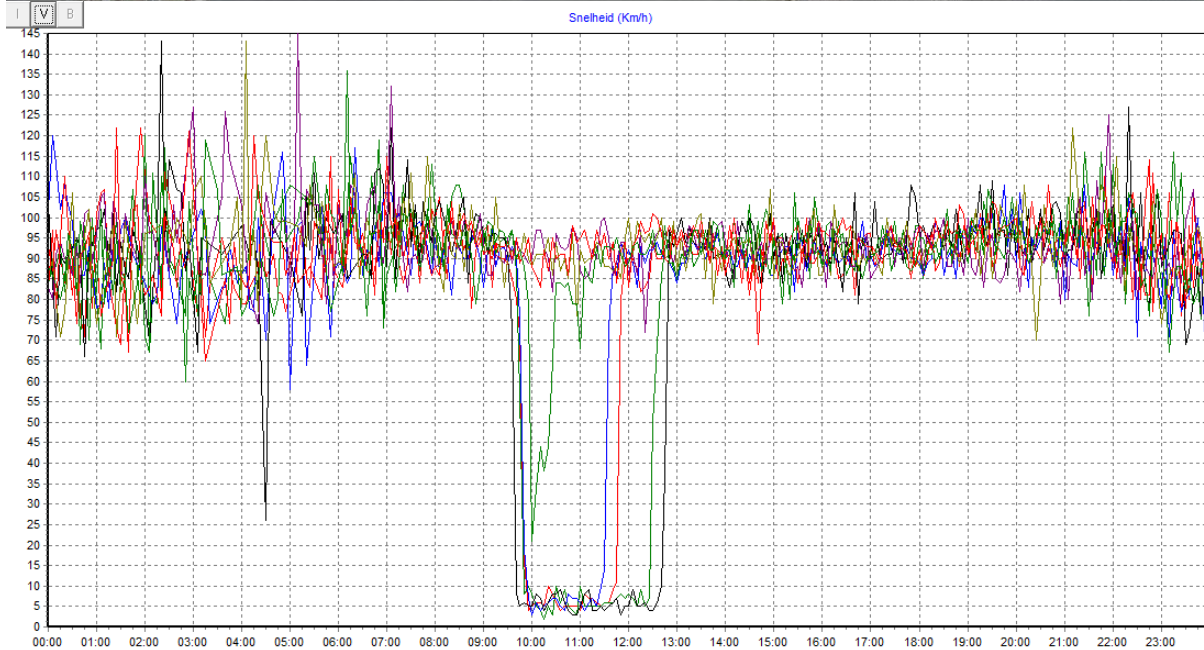
<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	O + A	<u>duur file:</u> 5 min <b>verbeterd</b>  (2012: 9 min)
	Aansluiting met OWN:	voorrang	
	Aantal rijstroken:	1	
	Pechstrook:	NEE	
	Voorsorteerstroken:	NEE (verplicht rechtsaf)	
<b>Opmerking</b>	- Meetpunt ter hoogte van betonpunt → zeer duidelijke fileterugslag tot voorbij dit punt - De file slaat echter terug tot op de B402 en niet tot op de snelweg → minder risicovol - Aansluiting op OWN samen met (links van) afrit komende van Oostende		

### **4.3 Kenmerken meest filegevoelige afritten op weekenddagen**

Op volgende pagina's worden de 6 afritten gerapporteerd waar terugslaan de file het vaakst werd waargenomen op weekenddagen in de periode juli 2014 – juni 2015. Dit in volgorde van afnemende filefrequentie.

Voor meer toelichting bij gerapporteerde informatie en het belang hiervan wordt verwezen naar hoofdstuk 3.3.3.

**CASE WEEKEND 1 A18-E40 Afrit Adinkerke richting Duinkerke (FR) (meetpost 100107)**

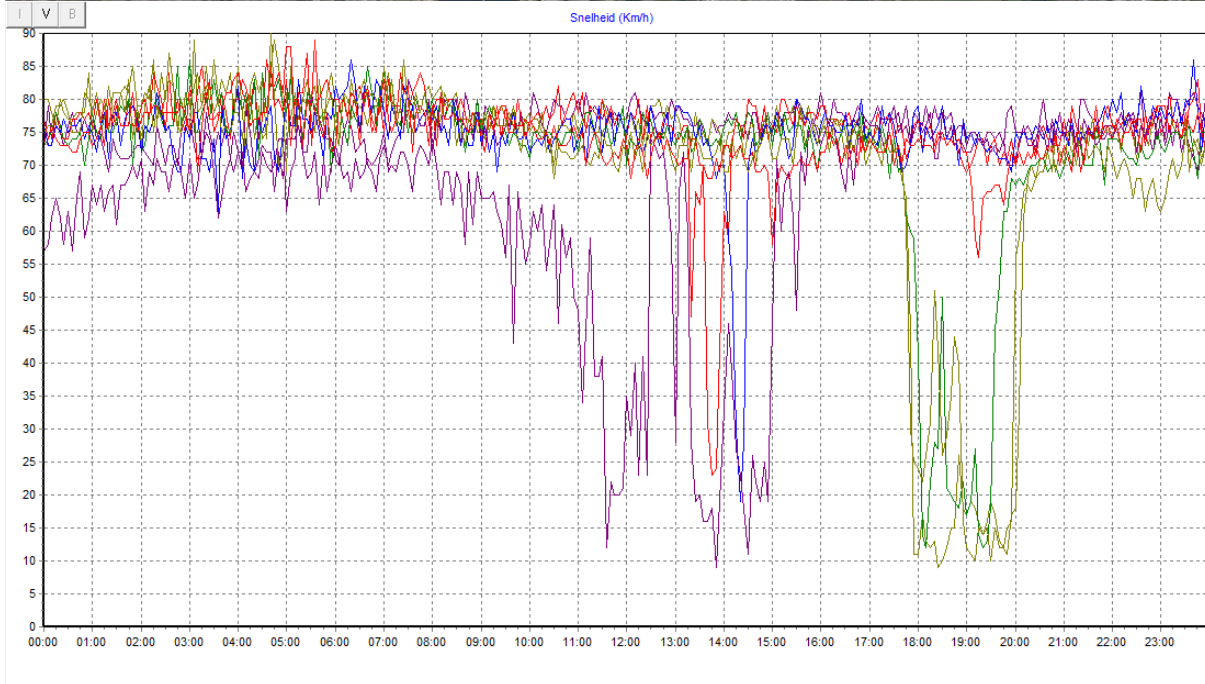


<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	O/D	<u>duur file:</u> <b>18 min</b> <b>verslechterd</b>  (2012: 11 min)
	Aansluiting met OWN:	voorrang	
<b>Opmerking</b>	Aantal rijstroken:	1	
	Pechstrook:	JA	
	Voorsorteerstroken:	NEE	
	- Dit betreft de files naar Plopsaland De Panne - Afrit andere rijrichting: zie CASE WEEKEND 3		

Vandaag wordt de afrit Adinkerke reeds beveiligd door het waarschuwen van de weggebruiker stroomopwaarts van de afrit, door middel van een lokaal autonoom werkend filedetectiesysteem (dynamische fileborden en detectie op basis van automatische incidentdetectiecamera's) – zie tevens hoofdstuk 5.3.3.

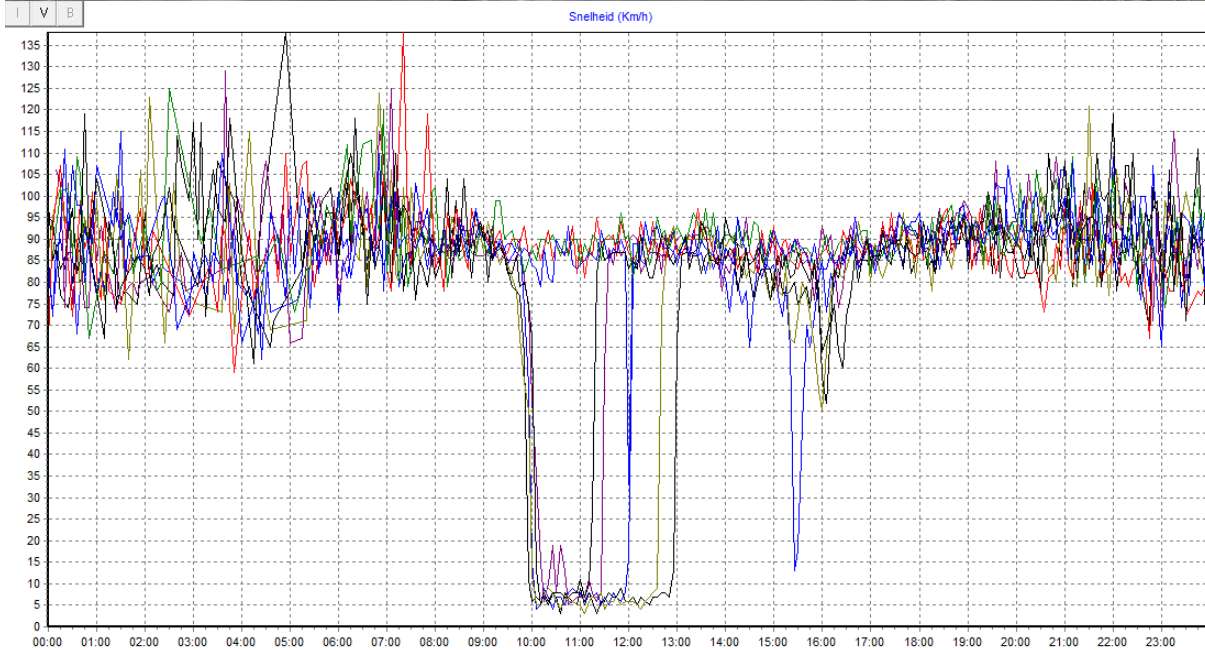
(grafiek: juni 2015)

**CASE WEEKEND 2 R1 Afrit Deurne – buitenring** (meetpost 101707)



<p><b>Kenmerken</b></p>	<p>Voorkomen file: Aansluiting met OWN: Aantal rijstroken: Pechstrook: Voorsorteerstroken:</p>	<p>D + A lichten (*) 5 NEE JA (nagenoeg volledige lengte)</p>	<p><u>duur file:</u> 18 min <b>status quo</b>  (2012: 20 min)</p>
<p><b>Opmerking</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Meetpunt ter hoogte van betonpunt     → zeer duidelijke fileterugslag tot minstens op de uitvoegstrook – risico !</li> <li>- De fileterugslag is doorgaans het gevolg van evenementen in het Sportpaleis (langdurige fileterugslag) maar niet exclusief.</li> <li>- (*) rechtsaf buiten het licht</li>   <li>- Tevens terugslaan file op werkdagen – zie hoofdstuk 4.2</li> </ul>		

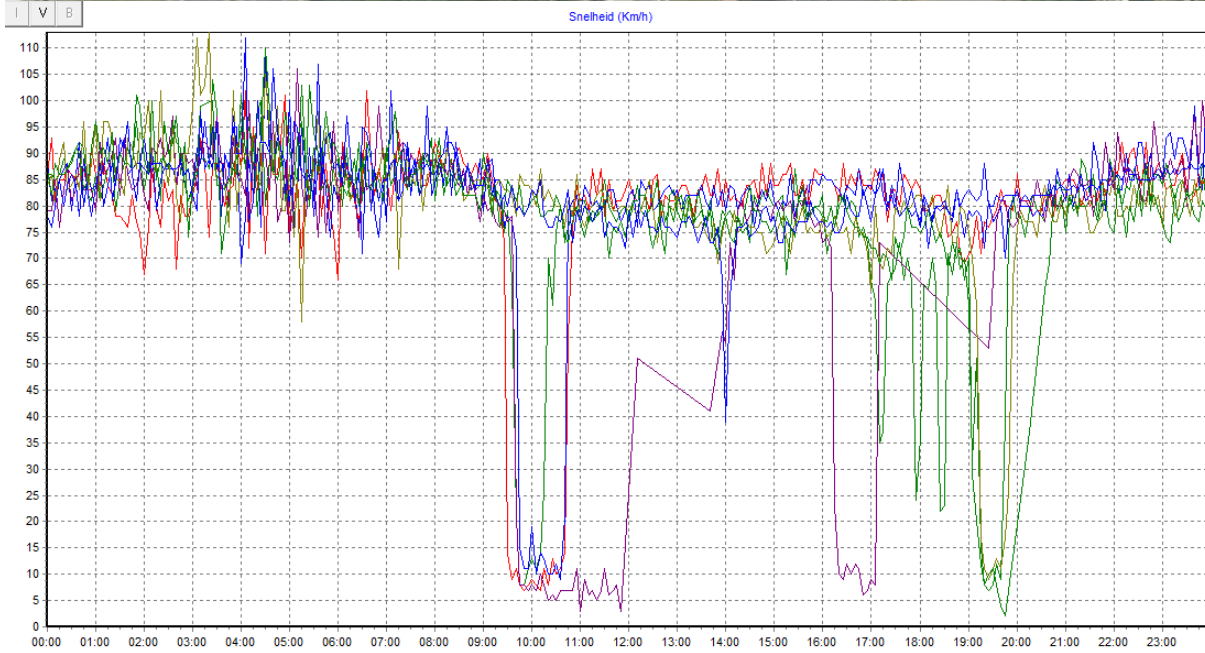
**CASE WEEKEND 3 A18-E40 Afrit Adinkerke richting Jabbeke (meetpost 100108)**



<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	O/D	<u>duur file:</u> 16 min <b>verslechterd</b>  (2012: 10 min)
	Aansluiting met OWN:	voorrang	
<b>Opmerking</b>	Aantal rijstroken:	1	
	Pechstrook:	JA	
	Voorsorteerstroken:	NEE	
- Dit betreft de files naar Plopsaland De Panne (ochtend en middag) en wellicht de gehinderde uitstroom van de afrit (linksaf) op drukke momenten op het onderliggend wegennet (waaronder de uitstroom 's avonds uit Plopsaland naar de oprit) - Afrit andere rijrichting: zie CASE WEEKEND 1			

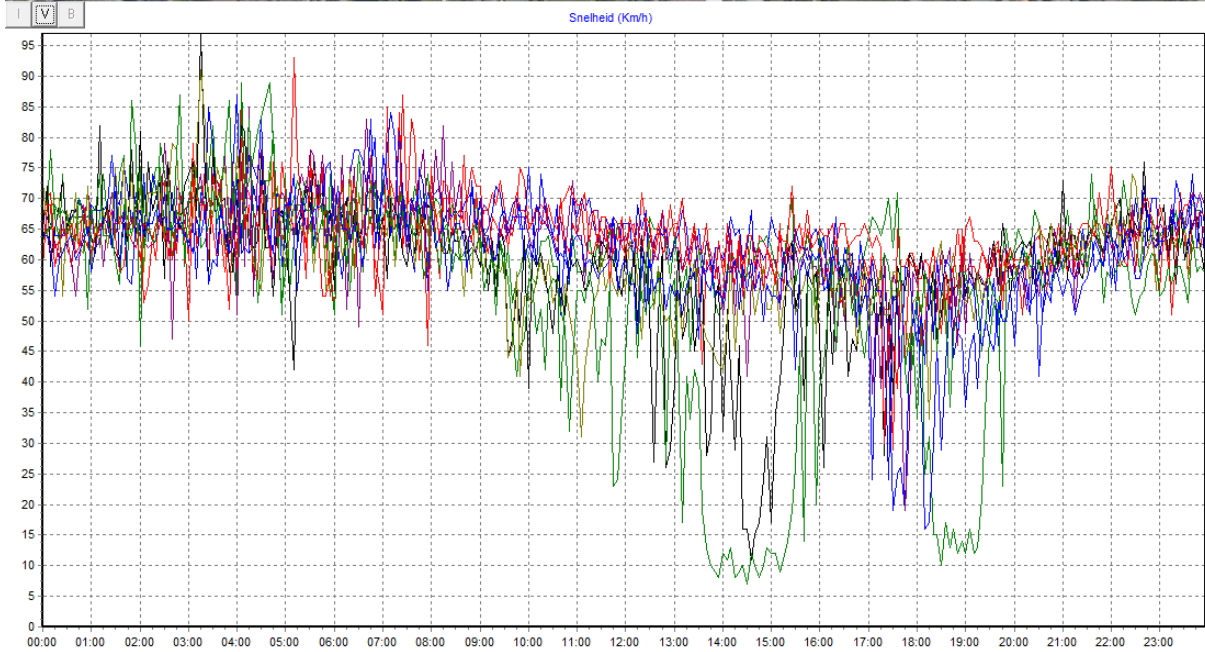
(grafiek: juni 2015)

**CASE WEEKEND 4 R0 Afrit Wemmel - binnering** (meetpost 122304)



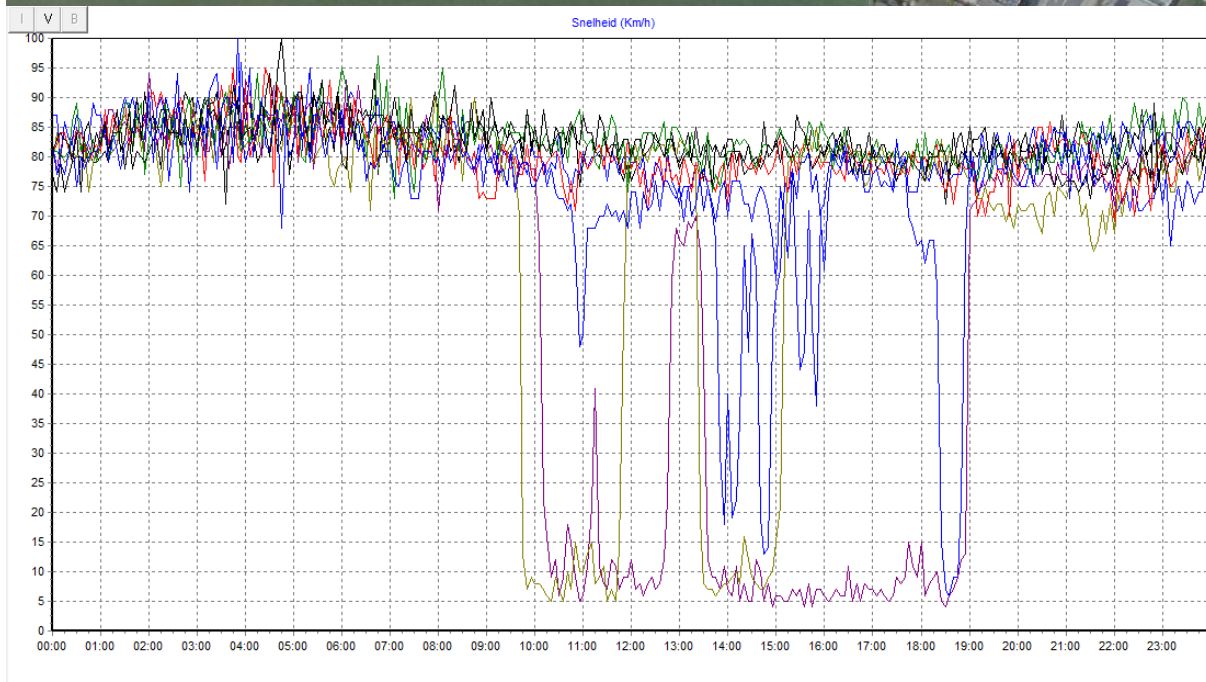
<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	O/D + A	<u>duur file:</u> 15 min <b>verslechterd</b>  (2012: 9 min)
	Aansluiting met OWN:	voorrang	
<b>Opmerking</b>	Aantal rijstroken:	2	
	Pechstrook:	NEE	
	Voorsorteerstroken:	JA (volledige lengte)	
	- Meetpunt ter hoogte van betonpunt → zeer duidelijke fileterugslag tot minstens op de uitvoegstrook – risico !		
	- Tevens terugslaan file op werkdagen – zie hoofdstuk 4.2		

**CASE WEEKEND 5 A13-E313 Afrit Wommelgem richting Antwerpen (meetpost 106107)**



<b>Kenmerken</b>	Voorkomen file:	D + A	<u>duur file:</u> 13 min <b>status quo</b>
	Aansluiting met OWN:	lichten	
<b>Opmerking</b>	Aantal rijstroken:	2	<i>(2012: 16 min)</i>
	Pechstrook:	NEE	
	Voorsorteerstroken:	JA (volledige lengte)	
	- Meetpunt niet ter hoogte van betonpunt Deze afrit staat bekend om frequente filevorming tot op de snelweg, zowel op werkdagen als tijdens het weekend (cf. Makro, Wijnegem Shopping). - Afrit andere rijrichting: zie CASE WEEKEND 6		
- Tevens terugslaan op werkdagen – zie hoofdstuk 4.2			

**CASE WEEKEND 6 A13-E313 Afrit Wommelgem richting Luik (meetpost 106108)**



<p><b>Kenmerken</b></p>	<p>Voorkomen file: D + A                  Aansluiting met OWN: lichten                  Aantal rijstroken: 4                  Pechstrook: NEE                  Voorsorteerstroken: JA (volledige lengte)</p>	<p><u>duur file:</u>                  11 min  <b>verbeterd</b>                  (2012: 29 min)</p>
<p><b>Opmerking</b></p>	<p>- Meetpunt ter hoogte van betonpunt                  → zeer duidelijke fileterugslag tot minstens op de uitvoegstrook – risico !                  Deze afrit staat bekend om frequente filevorming tot op de snelweg, zowel op werkdagen als tijdens het weekend (cf. Makro, Wijnegem Shopping).                  - Afrit andere rijrichting: zie CASE WEEKEND 5                  - Tevens terugslaan file op werkdagen – zie hoofdstuk 4.2</p>	



#### 4.4 Afritten verdwenen uit de lijst van probleemafritten

Ten opzichte van de lijst van probleemafritten met terugslaande congestie in 2012 (zie eerste versie van dit rapport dd. april 2013 – dossiernummer 13109) blijken uit de herhaling van de analyse op meetdata juli 2014 – juni 2015 (voorliggend rapport) een aantal afritten niet meer in de lijst voor te komen. M.a.w. het fileprobleem op sommige afritten is inmiddels verdwenen of gereduceerd tot een eerder sporadisch, dan wel een structureel probleem.

Dit is het geval voor onderstaande afritten (in volgorde van afnemende filefrequentie in 2012).

In meerdere gevallen hebben aanpassingen aan de weginfrastructuur of verkeerslichten geleid tot het structureel oplossen van het congestieprobleem op deze afritten. Deze aanpassingen worden weergegeven in het cursief. Hiermee zijn overigens 3 van de 5 ergste cases uit 2012 opgelost (2x Geel-West, 1x Beernem).

In de andere gevallen is er geen weet van specifieke aanpassingen na 2012 aan de weginfrastructuur of verkeerslichten. Dit is bevestigd d.m.v. een bevraging van de wegendistricten en de afdeling EVT van het Agentschap Wegen en Verkeer. De oorzaak dient in deze gevallen elders te worden gezocht. Het betreft daarbij vaker afritten die in 2012 eerder verder naar achter in de ranking stonden (minder omvangrijk fileprobleem). Het zal nog moeten blijken uit toekomstige updates van dit rapport of het hier ging om een tijdelijke probleem in 2012, dan wel dat de congestie in 2014-2015 tijdelijk milder was.

- E313 Afrit Geel-West, richting Antwerpen  
*volledige herinrichting op- en afrittencomplex Geel-West, inclusief de N19 i.k.v. project Kempense Noord-Zuid-verbinding*
- E313 Afrit Geel-West, richting Luik  
*volledige herinrichting op- en afrittencomplex Geel-West, inclusief de N19 i.k.v. project Kempense Noord-Zuid-verbinding*
- E40 Afrit Beernem, richting Oostende  
*volledige heraanleg afrit, plaatsing verkeerslichten, hakhoutbeheer i.f.v. verhoogde zichtbaarheid*
- E40 Afrit St-Denijs-Westrem (St-Martens-Latem), richting Oostende  
*dit blijkt een tijdelijk probleem te zijn geweest ten tijde van de talrijke wegenwerken in de omgeving in 2012 (De Sterre, R4, B401)*
- E313 Afrit Herentals-Oost, richting Luik  
*aanpassing verkeerslichten (meer groen voor afrit), bijkomend wellicht impact aanleg Kempense Noord-Zuid-verbinding in Geel-West (extra hinder tijdens de aanleg, betere doorstroming na de aanleg)*
- E313 Afrit Herentals-Oost, richting Antwerpen  
*aanpassing verkeerslichten (meer groen voor afrit), bijkomend wellicht impact aanleg Kempense Noord-Zuid-verbinding in Geel-West (extra hinder tijdens de aanleg, betere doorstroming na de aanleg)*
- R0 Afrit Dilbeek, richting binnenring
- R0 Afrit Ruisbroek, richting buitenring
- R0 Afrit Groenendaal, richting buitenring
- E314 Afrit Herent, richting Brussel
- E19 Afrit UZA, richting Antwerpen
- E19 Afrit Kleine Bareel (Schoten), richting Breda
- E411 Afrit Jezus-Eik, richting Namen
- R1 Afrit Merksem (Merksem), richting Nederland

- E17 Afrit St-Niklaas-West richting Frankrijk  
*plaatsing verkeerslichten met bypass voor rechtsafslaand verkeer, aanleg extra voorsorteerstrook naar links, herinrichting N41*
- E40 Afrit Kraainem, richting Luik  
*mogelijk effect ingebruikname spitsstrook E40 (reductie sluipverkeer)*
- E19 Afrit Berchem, richting Antwerpen
- R0 Afrit UZ Jette, richting buitenring
- A12 Afrit Meise, richting Antwerpen

## 4.5 Bijzonderheden

### 4.5.1 Afrit Stabroek op de A12 richting Nederland

Dit betrof case 4 in de vorige versie van dit rapport o.b.v. de meetdata 2012 of m.a.w. een afrit met zeer frequente fileterugslag tot op de snelweg. In de analyse 2014-2015 kan deze afrit niet worden onderzocht wegens onbeschikbaarheid van de detectielussen op de afrit.

Nochtans werden op deze locatie weginfrastructuuraanpassingen gedaan precies om de file op de afrit terug te dringen. Om de uitstroom van de afrit naar de onderliggende weg te verhogen werd op de N-weg, voor het verkeer dat vanop de afrit naar rechts afdraait richting Stabroek, een invoegstrook gecreëerd. Hierdoor hoeft dit verkeer doorgaans niet meer te stoppen maar kan het invoegen (ritsen) in het verkeer dat zich reeds op de N-weg bevindt.

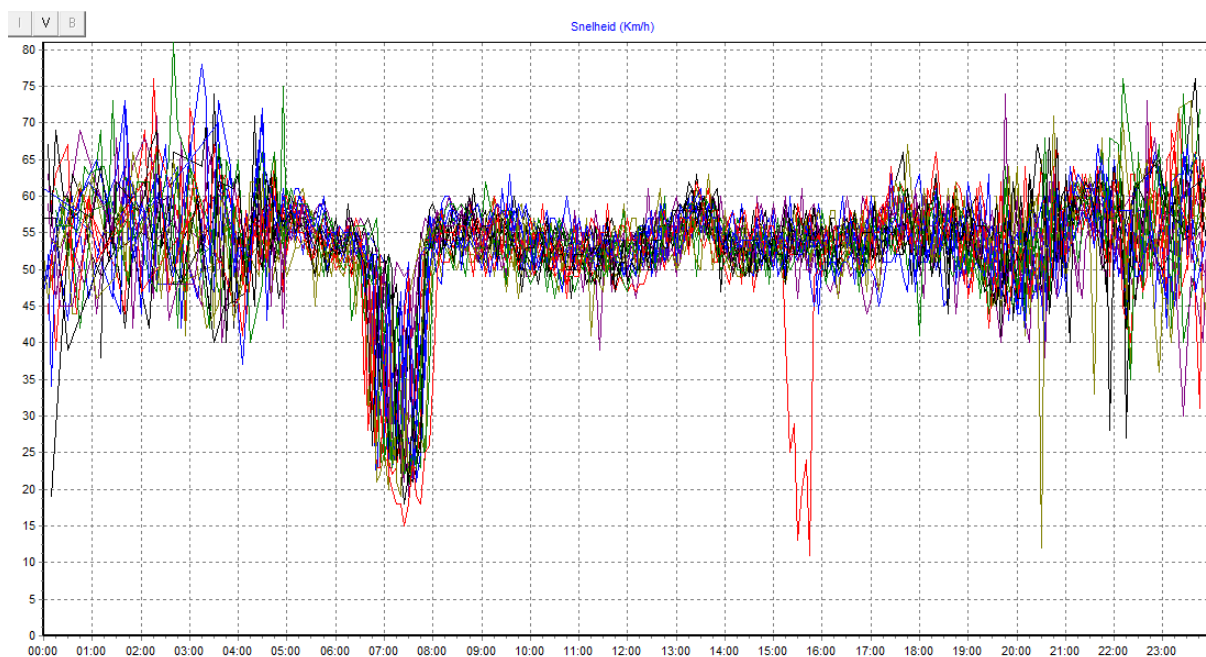
Uit gebruikerservaringen blijkt dit zeer positieve gevolgen te hebben.

De cijfermatige bevestiging hiervan zal moeten blijken uit een volgende actualisatie van het rapport, wanneer de detectielussen terug operationeel zijn.

### 4.5.2 Afrit Lillo op de R2 richting Beveren

Deze afrit werd verwacht in de lijst met problemafritten. Uit de snelheidsgrafiek blijkt echter dat de snelheid ter hoogte van het meetpunt (gesitueerd ter hoogte van de betonpunt) hoger ligt dan de gehanteerde snelheidsgrens van 15km/u. Dit wijst op vertraagd maar niet op fileverkeer.

Afrit Lillo richting Beveren (meetpost 127405)



## 5 Oplossingsmaatregelen

### 5.1 Inleiding

- **Opzet: vermijden of reduceren van filevorming op de afrit**

Omwille van de veiligheidsrisico's die gepaard gaan met terugslaande files op de afritten van de snelweg is het noodzakelijk om de nodige maatregelen te nemen om de filevorming op de afritten te vermijden. Indien dit niet mogelijk is, kunnen de risico's reeds aanzienlijk worden verminderd indien men erin slaagt om de filevorming in die mate te beperken dat de filestaart niet meer verder reikt dan de betonpunt. In dit geval kan de file volledig worden gestockeerd op de afrit zelf en blijft de uitvoegstrook filevrij. Aandachtspunt hierbij is tevens de zichtbaarheid van de filestaart op de afrit!

- **Combinatie van maatregelen**

Een universele oplossing, toepasbaar op alle afritten bestaat niet. De oplossing dient te worden gezocht in een combinatie van verschillende maatregelen. Welke maatregelen zoal kunnen worden ingezet wordt hieronder toegelicht (hoofdstukken 5.3 en 5.4) als een soort van maatregelencatalogus.

- **Verder onderzoek & maatwerk**

Welke van deze maatregelen realiseerbaar of aangewezen zijn voor elk van de in hoofdstuk 4 geïdentificeerde probleemafritten is afhankelijk van de specifieke en lokale situatie. Dit dient te worden nagegaan in het kader van verder onderzoek door de wegbeheerder vooraleer kan worden overgegaan tot de realisatie van deze oplossingsmaatregelen.

Voorliggend studierapport heeft tot doel om een voorzet te geven wat betreft dit bijkomend onderzoek. Enerzijds door op objectieve wijze na te gaan op welke afritten de situatie het ergst is. Anderzijds door in hoofdstuk 4 per probleemafrिट de relevante wegkenmerken in kaart te brengen (aantal rijstroken, wijze van aansluiting op de onderliggende weg, aanwezigheid van een pechstrook of voorsorteerstroken, etc.). Op basis hiervan kan immers al snel worden afgetoetst welke maatregelen verder onderzocht moeten worden en welke niet. Bijvoorbeeld: indien uit de kenmerken blijkt dat er een pechstrook is, kan het omvormen van deze pechstrook tot rijstrook of voorsorteerstrook een maatregel zijn die op korte termijn kan worden gerealiseerd.

### 5.2 Bekijken van het geheel

De verschillende afritten behorend tot eenzelfde op- en afrittencomplex sluiten in de meeste gevallen aan op dezelfde onderliggende weg. Dit betekent dat de verkeersafwikkeling op beide afritten mogelijk een onderlinge afhankelijkheid vertoont.

Zo kan het zijn dat er filevorming optreedt op beide afritten, gelinkt aan eenzelfde oorzaak op de onderliggende weg.

Anderzijds dient erop te worden gelet dat door het oplossen van de filevorming op de ene afrit er geen file ontstaat of versterkt wordt op de andere afrit.

Bijgevolg dient het onderzoek naar het oplossen van de filevorming op de probleemafritten telkens te focussen op het gehele op- en afrittencomplex en diens omgeving, ook al stelt zich vandaag slechts een probleem bij één van beide afritten.

### 5.3 Maatregelencatalogus: korte of middellange termijn

In dit hoofdstuk worden een aantal maatregelen toegelicht die op korte of middellange termijn kunnen worden genomen. De volgorde van de oplijsting geeft tevens de voorkeurvordering weer. De eerste reeks tracht immers de filevorming te vermijden, de tweede reeks tracht, in geval van resterende filevorming, de omvang van de file te beperken tot de afrit zelf (zonder terugslag naar de uitvoegstrook), terwijl de laatste maatregelen best worden ingezet indien men er met voorgaande maatregelen niet in slaagt de file te beperken tot de afrit zelf.

#### 5.3.1 Verbeteren uitstroom verkeer afrit

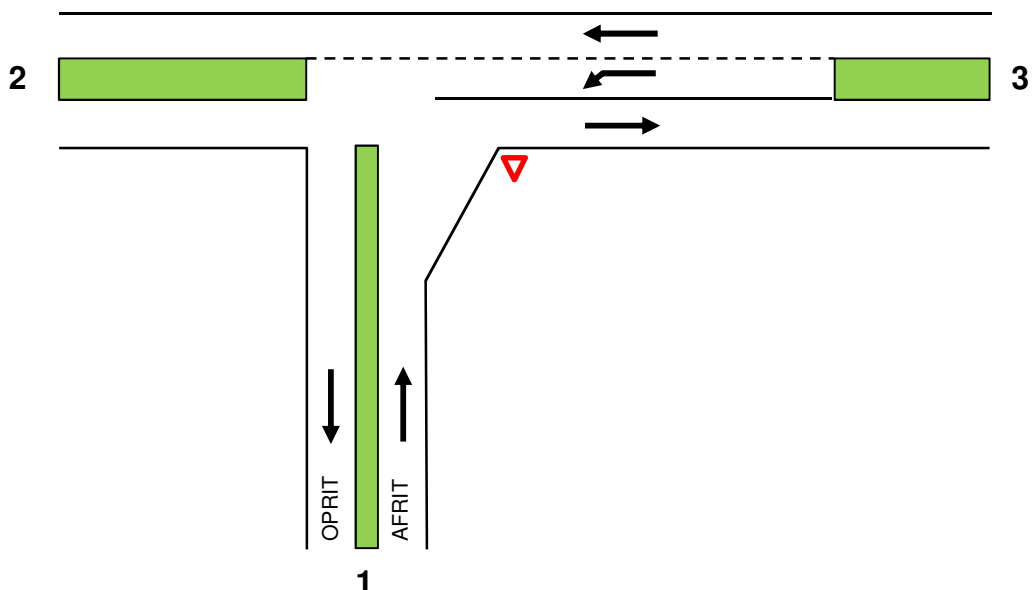
##### - Plaatsen van verkeerslichten



In geval de afrit aansluit op de onderliggende weg door middel van een voorranggeregeld kruispunt kan de plaatsing van nieuwe verkeerslichten worden overwogen.

Een voorranggeregeld kruispunt heeft immers het nadeel dat het verkeer van de afrit enkel de onderliggende weg kan oprijden indien er zich daar op dat moment geen voertuigen aanbieden. In het geval van een drukke onderliggende weg kan dit proces moeizaam verlopen, in het bijzonder voor wat betreft het linksafslaand verkeer aangezien deze zowel het verkeer van links als van rechts op de onderliggende weg moeten laten voorgaan.

Op locaties waar de afrit op dezelfde plek aansluit als de oprit is dit nog problematischer, aangezien het linksafslaand verkeer op de onderliggende weg, dat de oprit wenst te nemen, een bijkomende hindernis vormt voor het linksafslaand verkeer vanuit de afrit. Dit wordt geïllustreerd in onderstaande figuur: het verkeer op de afrit dat de beweging 1→2 wil maken moet voorrang verlenen aan het verkeer 2→3, 3→2 én 3→1. Zeker op drukke wegen waar het verkeer 3→1 zelf ook moet wachten op het verkeer 2→3 waardoor er ook daar een wachtrij ontstaat die het verkeer 1→2 blokkeert.



Door de plaatsing van verkeerslichten kan ervoor worden gezorgd dat het verkeer op de onderliggende weg tijdelijk wordt tegengehouden zodat het verkeer vanuit de afrit vrij kan uitstromen naar de onderliggende weg.

#### - **Aanpassen cyclus bestaande verkeerslichten**

In geval de afrit aansluit op de onderliggende weg door middel van een met verkeerslichten geregeld kruispunt dient te worden onderzocht of de cyclus van deze verkeerslichten is afgestemd op het verkeersaanbod op de verschillende voedende takken.

De uitstroom van het verkeer vanuit de afrit naar de onderliggende weg kan worden verhoogd door meer groentijd te voorzien voor de afrit.

Mogelijk kan dit zonder nieuwe of bijkomende file te creëren op de andere voedende takken van het kruispunt maar mogelijk ook niet. In dit laatste geval dient te worden onderzocht of en in hoeverre de files kunnen herverdeeld worden over de verschillende takken in functie van een reductie van de file op de afrit. Daarbij dient men in rekening te brengen dat file op het onderliggende wegennet minder risico inhoudt omwille van de lagere verkeerssnelheid en het minder onverwacht karakter van wachtrijen aan kruispunten. Dergelijke verschuiving van de file van de afrit naar het onderliggende wegennet komt dan ook overeen met het laten primeren van de verkeersveiligheid op de verkeersdoorstroming.

#### - **Intelligenter maken van de verkeerslichten**

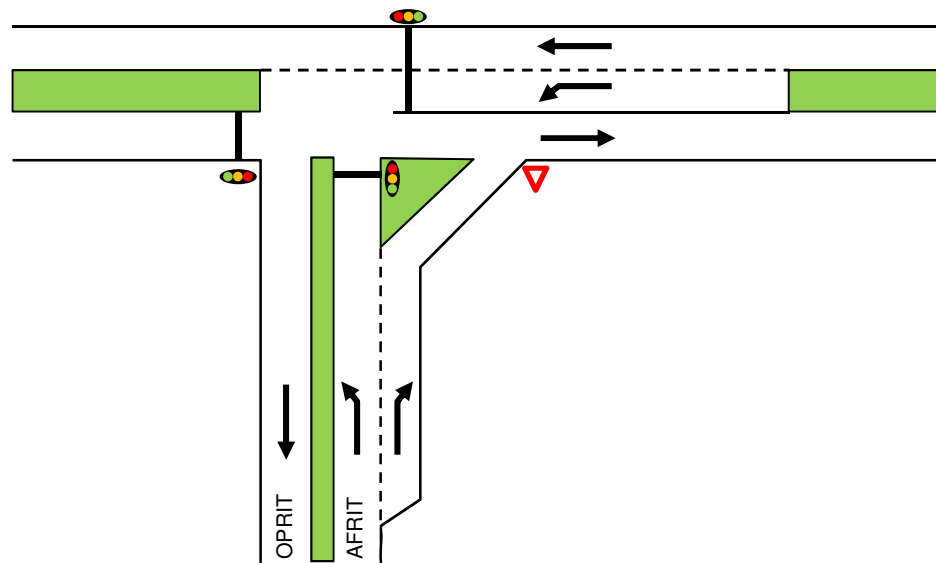
Idealiter worden in elk van bovenstaande gevallen de verkeerslichten intelligent gemaakt. Hieronder wordt verstaan dat de verkeerslichten worden gekoppeld aan de nodige verkeersdetectoren in, boven of naast de weg, in het bijzonder de afrit, waarmee permanent de filevorming / wachtrijen worden gemonitord en de groentijden in real time worden bijgestuurd in functie van deze detecties. Op die manier kan meer prioriteit worden gegeven aan de afrit op die momenten dat de file op de afrit te lang dreigt te worden, terwijl dit niet nodeloos hoeft te gebeuren op die momenten dat er zich geen of slechts beperkte file voordoet op de afrit.



#### - **Specifieke maatregelen voor rechtsafslaand verkeer: bypass**

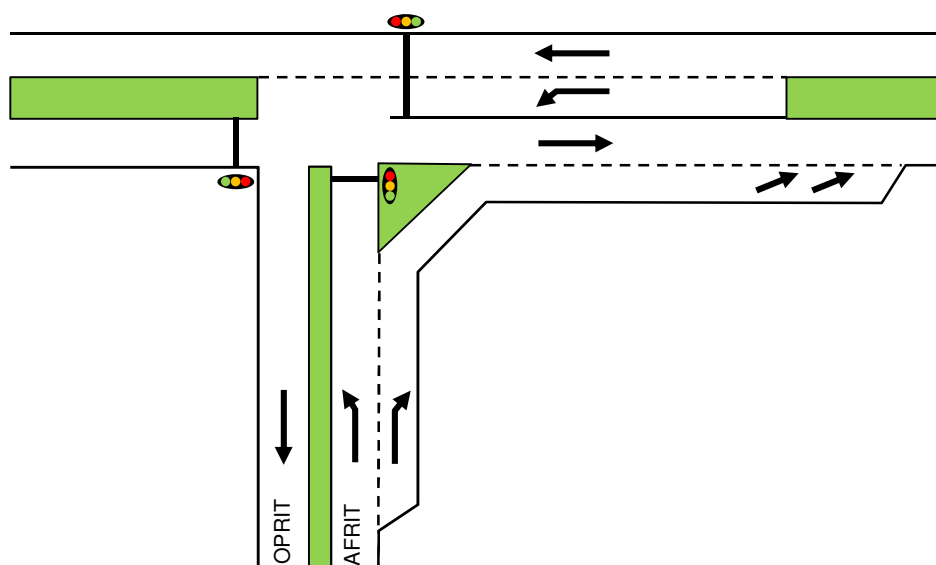
De plaatsing of aanpassing van verkeerslichten focust in eerste instantie op een hogere uitstroom van linksafslaand en rechtdoorrijdend verkeer vanuit de afrit. Bijkomend aan de plaatsing of aanpassing van verkeerslichten kan de uitstroom van het rechtsafslaand verkeer worden verhoogd door het rechtsafslaand verkeer buiten de verkeerslichten te houden. Dit betekent dat het rechtsafslaand verkeer nooit rood krijgt, maar rechts van het verkeerslicht blijft. Zodoende kan het rechtsafslaand verkeer niet enkel uitstromen op het moment dat het rechtdoorrijdend en linksafslaand verkeer vanuit de afrit groen krijgt, maar ook op de momenten daarbuiten, indien de verkeersdruk op de onderliggende weg dit toelaat. Een

noodzakelijke randvoorwaarde hierbij is wel dat het rechtsafslaand verkeer niet wordt opgehouden door het andere verkeer op de afrit – zie punt m.b.t. voorsorteerstroken.

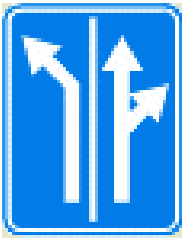


- **Specifieke maatregelen voor rechtsafslaand verkeer: eigen rijstrook of invoegstrook**

Een variante hierop, die een nog hogere uitstroom van het rechtsafslaand verkeer vanuit de afrit mogelijk maakt, is om dit rechtsafslaand verkeer via een afzonderlijke rijstrook op de onderliggende weg te laten uitkomen. Een afzonderlijke rijstrook die hetzij verder op de onderliggende weg blijft doorlopen, hetzij verderop alsnog invoegt in de andere rijstro(o)k(en) op de onderliggende weg. In dergelijke situatie dient het rechtsafslaand verkeer vanuit de afrit enkel nog te stoppen voor voetgangers en/of fietsers. Een noodzakelijke randvoorwaarde hierbij is wel dat het rechtsafslaand verkeer niet wordt opgehouden door het andere verkeer op de afrit – zie punt m.b.t. voorsorteerstroken.



- **Voorzien van, aanpassen of uitbreiden van voorsorteerstroken**



Omwille van de verschillende uitstroomsnelheid van het linksafslaand, het rechtdoorrijdend en rechtsafslaand verkeer vanuit de afrit is het van belang om voldoende en voldoende lange voorsorteerstroken te voorzien op de afrit.

Immers, indien één van deze verkeersstromen aanleiding geeft tot filevorming op de afrit, bijvoorbeeld het linksafslaand en rechtdoorrijdend verkeer, zal de wachtrij die hierdoor ontstaat, in geval van afwezigheid van voorsorteerstroken of in geval van te korte voorsorteerstroken, ook het andere verkeer op de afrit ophouden (in dit voorbeeld het rechtsafslaand verkeer). Vandaar dat hierboven werd gesteld dat de specifieke maatregelen voor het rechtsafslaand verkeer enkel zin hebben mits aanwezigheid van voldoende en voldoende lange voorsorteerstroken.

Het onderzoek met betrekking tot voorsorteerstroken moet meerdere aspecten belichten:

- Enerzijds moet worden nagaan of er voorsorteerstroken kunnen worden gerealiseerd en of bestaande kunnen worden verlengd.  
Op afritten waar er een pechstrook ligt kan het aantal en/of de lengte van de voorsorteerstroken worden aangepast door het in gebruik nemen van de pechstrook als voorsorteerstrook.
- Anderzijds moet worden nagegaan of voorsorteerstroken nodig zijn voor alle richtingen (linksaf, rechtdoor, rechtsaf) en in welke aantallen. Hiervoor is inzicht nodig in de bestemming van het verkeer op de afrit (aandeel van de verschillende afslagbewegingen) en kunnen best de nodige verkeerstellingen (\*) worden uitgevoerd.



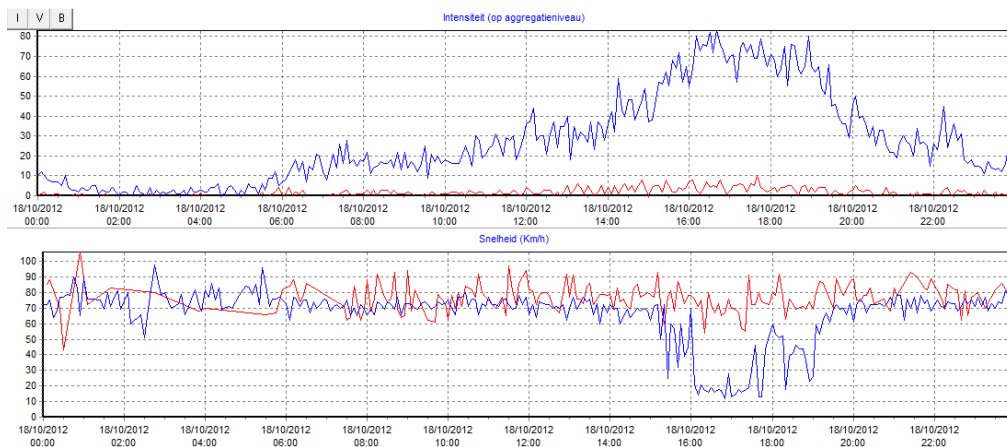
### Voorbeeld noodzaak tot inzicht in bestemming verkeer (afslagbewegingen) op de afrit

Afrit Affligem op de E40 richting Oostende  
(zie CASE 2).

Omwille van de terugslaan file werd de pechstrook op de afrit vroeger reeds omgevormd tot voorsorteerstrook naar rechts. Het blijkt echter dat ruim 95% van het verkeer op de afrit linksaf gaat. Het gevolg is nog steeds file op de linksafstrook en een lege, haast ongebruikte rechtsafstrook, zelfs wanneer de linksafstrook volledig in file staat!



Meer winst zou hier te boeken zijn met twee rijstroken zonder voorsorteerstroken (extra buffercapaciteit) of met twee linksafstroken op voorwaarde dat deze laatste verder op de onderliggende weg voldoende kunnen worden afgevoerd.



Grafieken: metingen detectielussen op de afrit op 18/10/2012 tussen 00:00 en 23:59 (X-as)

Bovenste grafiek = aantal voertuigen, onderste grafiek = snelheid (km/u)

Rood = rechterrajstrook (rechtsafstrook), blauw = linkerrijstrook (linksafstrook)

Vaststellingen:

Meer dan 95% van het verkeer op de afrit maakt gebruik van de linksafstrook, hooguit 5% van de rechtsafstrook.

Zware file tijdens de avondspits op de linksafstrook terwijl de rechtsafstrook filevrij is en ook dan haast ongebruikt!

### (\* Opletten voor neveneffecten bij het uitvoeren van verkeerstellingen

Bij het uitvoeren van verkeerstellingen dient te worden gelet op eventuele neveneffecten. Immers, als gevolg van de reeds aanwezige file heeft het verkeer zijn gedrag mogelijk reeds aangepast.

Een voorbeeld: filevorming op de linksafbeweging op de afrit. Hierdoor zullen sommige weggebruikers, die weliswaar ook linksaf willen, in de praktijk mogelijk rechtsaf rijden om vervolgens verder op de onderliggende weg een keerbeweging uit te voeren. In de telling zal het aantal voertuigen dat wordt waargenomen op de rechtsafbeweging dan ook te hoog uitvallen.

Dit kan gedeeltelijk worden ondervangen door in plaats van enkel afslagbewegingen te tellen een herkomstbestemmingsonderzoek (nummerplaatherkenning) uit te voeren op iets grotere schaal dan enkel het kruispunt waar de afrit aansluit op de onderliggende weg.

### Gebruik van de pechstrook in de praktijk op sommige afritten

Op sommige afritten wordt de aanwezige pechstrook in de praktijk reeds gebruikt als rijstrook of voorsorteerstrook, ook al laat de belijning dit juridisch niet toe. Dit treedt vooral op in geval van file in één specifieke richting door de voertuigen die de andere richting uit moeten.

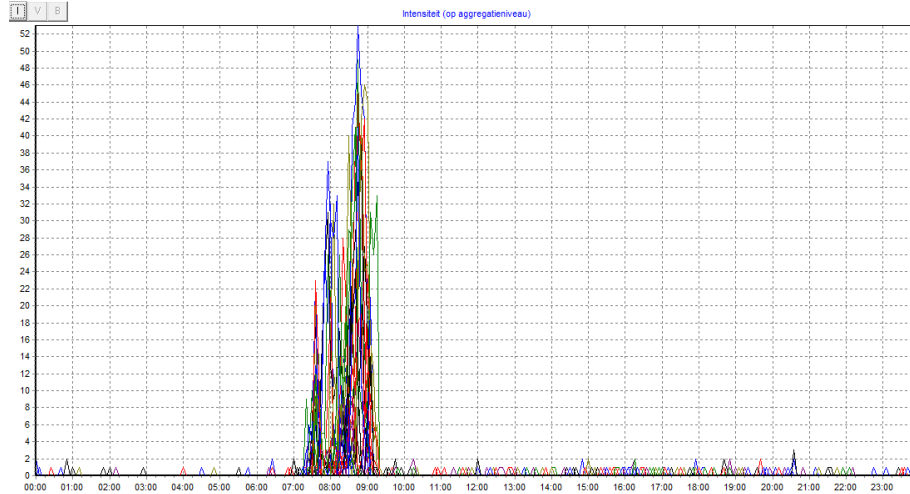
Een gekend voorbeeld hiervan betreft afrit Wilrijk Le Grellelaan op de R1 (CASE 47).



De file op deze afrit wordt voornamelijk veroorzaakt door het linksafslaand verkeer vanuit de afrit. In de praktijk maakt het verkeer dat rechtsaf wil vanuit de afrit tijdens de ochtendspits reeds gebruik van de pechstrook om deze file te passeren. M.a.w. de pechstrook wordt gebruikt als voorsorteerstrook over de volledige lengte van de afrit.

Dit gegeven is al langer bekend. Omwille hiervan (met het oog op correcte verkeerstellingen) werd ter hoogte van de meetlocatie niet enkel de rijstrook maar tevens de pechstrook met detectielussen uitgerust. Uit de verkeerstellingen blijkt dat tijdens de ochtendspits 1/3 van het verkeer op de afrit over de pechstrook rijdt en 2/3 over de officiële rijstrook.

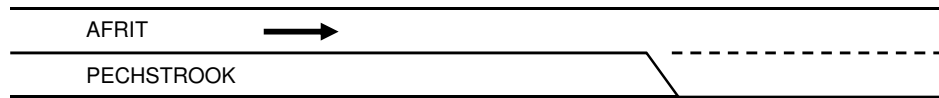
Om dit te illustreren worden in onderstaande grafiek voor werkdagen in oktober 2012 de tellingen weergegeven, geregistreerd door de detectielussen op de pechstrook. Hieruit kan men afleiden dat deze oplopen tot 50 voertuigen / 5 minuten tijdens de ochtendspits (terwijl de tellingen op de normale rijstrook ernaast op dat ogenblik oplopen tot 100 voertuigen / 5 minuten – hiervan wordt de grafiek niet getoond).



Telling op de pechstrook (X-as = uur, Y-as = aantal voertuigen / 5min)

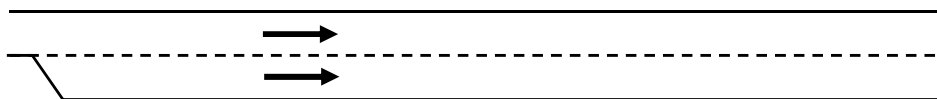
### 5.3.2 Verhogen buffercapaciteit op de afrit

Indien filevorming op de afrit niet kan worden vermeden dient te worden bewerkstelligd de file in lengte te beperken in die mate dat de file niet meer terugslaat tot voorbij de betonpunt naar de uitvoegstrook. Met andere woorden dient men te proberen om de volledige file te 'stockeren' op de afrit zelf, in de zone tussen de betonpunt en de aansluiting met de onderliggende weg.

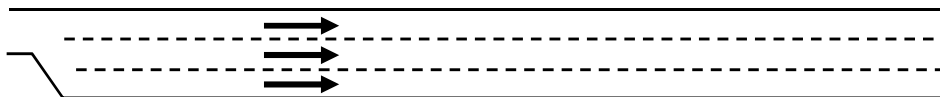


Dit kan men doen door de buffercapaciteit van de afrit te vergroten:

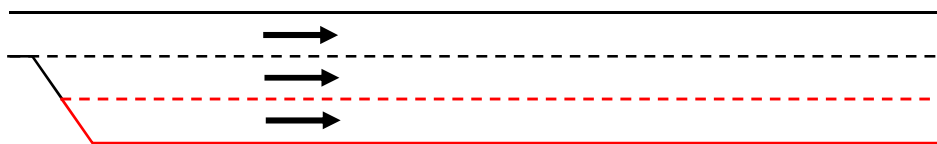
- Hetzij op de bestaande wegverharding door het in gebruik nemen van de pechstrook of eventuele gearceerde stroken als rijstrook of als voorsorteerstrook.



- Hetzij door meer rijstroken of voorsorteerstroken te creëren door het versmallen van de bestaande rijstroken (indien voldoende brede rijstroken voorhanden)



- Hetzij door de wegverharding op de afrit fysisch uit te breiden om zodoende meer rijstroken of voorsorteerstroken te creëren



### 5.3.3 Filestaartbeveiliging (detectie & signalisatie)

Indien men er met bovenstaande maatregelen niet in slaagt om de file te beperken tot de afrit en de filestaart toch voorbij de betonpunt reikt op de uitvoegstrook of verder, kan het risico worden beperkt door de weggebruikers op de hoofdrijbaan van de snelweg, ruim stroomopwaarts van de uitvoegstrook/afrit te waarschuwen voor de aanwezige file.

Deze maatregel impliceert

- Het voorzien van de nodige dynamische signalisatie boven of naast de snelweg, stroomopwaarts van de afrit, waarmee de weggebruiker die de file nadert, hiervoor kan worden gewaarschuwd.
- Het voorzien van de nodige verkeersdetectoren in, boven of naast de weg waarmee het ontstaan, de aangroei en afbouw van de file automatisch en in realtime kan worden opgevolgd. Idealiter bevinden deze detectoren zich op meerdere plaatsen (op de afrit, op de uitvoegstrook en mogelijk nog verder op de pechstrook en hoofdrijbaan).

Tussen Veurne en Adinkerke werden, in de rijrichting Frankrijk, ter beveiliging van de terugslaan file van afrit Adinkerke (Plopsaland) meerdere kleinere dynamische borden geplaatst (zie foto hiernaast) die lokaal automatisch worden aangestuurd door middel van automatische incident-detectiecamera's.



Op de E40 in Aalter (richting kust), waarschuwt het Verkeerscentrum, via speciaal hiertoe geplaatste dynamische borden (zie foto hiernaast) en automatische-incidentdetectiecamera's, al meerdere jaren voor de congestie op deze afrit. De geprojecteerde boodschappen maken onderscheid tussen:

- file uitrit
- file uitvoegstrook
- file (= file op de hoofdrijbaan)



Op de E40 in Wetteren (richting Brussel), waarschuwt het Verkeerscentrum sinds 2012 voor de congestie op de afrit op de bermdrip of RVMS (Roadside Variable Message Sign), die stroomopwaarts werd voorzien in het kader van de



uitrol van het basiswegvakmanagement tussen Wetteren en Groot-Bijgaarden. Hiertoe werden bijkomend aan de detectielussen op de afrit dubbele lussen voorzien op de uitvoegstrook.

### **Bijkomende maatregelen genomen naar aanleiding van de eerste versie van dit rapport**

Naar aanleiding van de eerste versie van dit rapport (dd. april 2013 – dossiernummer 13109) werden door het Verkeerscentrum bijkomende maatregelen getroffen.

Alle reeds bestaande dynamische signalisatie (RVMS, VMS) langs de snelwegen werd gescreend naar inzetbaarheid op vlak van het waarschuwen van de weggebruiker voor terugslaan van files van afritten. Hierbij werd rekening gehouden niet enkel met de aanwezigheid van dynamische signalisatie maar tevens met de afstand tot de afrit.

Dit heeft ertoe geleid dat, bijkomend aan de afritten Aalter en Wetteren (zie vorige pagina), 11 andere afritten sinds medio 2014 worden beveiligd door middel van filewaarschuwingen op de dynamische borden:

- A12            afrit Puurs (7), richting Brussel
- E19            afrit St Job-in-'t-Goor (4), richting Breda
- E19            afrit Kleine Bareel (5), richting Breda
- E19            afrit UZA (6a), richting Brussel
- E313          afrit Massenhoven (19), richting Antwerpen
- E313          afrit Herentals-Oost (22), richting Antwerpen
- E314          afrit Herent (18), richting Brussel
- E314          afrit Heusden-Zolder (28), richting Brussel
- E40            afrit Erpe-Mere (18), richting Brussel
- E40            afrit Ternat (20), richting Brussel
- R0             afrit Halle (21), richting binnenring

De geprojecteerde boodschap is analoog aan deze op voorgaande pagina voor Wetteren en wordt automatisch weergegeven op basis van het bestaande meetpunt met dubbele detectielussen op de afrit.

De waarschuwing voor file op de afrit is weliswaar ondergeschikt aan andere boodschappen. De melding van de file op de afrit wordt eveneens niet geprojecteerd indien er zich ook file bevindt op de hoofdrijbaan van de snelweg ter hoogte van de afrit. In een dergelijke situatie waar zowel de afrit als de hoofdrijbaan in file staan, wordt de file op de afrit immers niet als een veiligheidsrisico beschouwd.

## 5.4 Maatregelencatalogus: lange termijn

### 5.4.1 Herinrichten van het op- en afrittencomplex

In sommige gevallen zullen de maatregelen, toegelicht in vorig hoofdstuk, niet volstaan en zal de oplossing dienen te worden gezocht in een gedeeltelijke of mogelijk volledige herinrichting van de afrit en de aansluitende onderliggende weg.

#### - **Herinrichting van het kruispunt**

Een mogelijk alternatief voor de plaatsing van verkeerslichten, maar iets ingrijpender, is het tot rotonde omvormen van het kruispunt waar de afrit aansluit op de onderliggende weg. Dit wordt vooraf best gesimuleerd in een verkeersmodel.



#### - **Ontdubbelen van de afrit**

Eveneens ingrijpender en nog kostelijker, maar erg doeltreffend is het zogenaamde ontdubbelen van een afrit. Dit houdt in dat in plaats van één afrit per rijrichting er meerdere afritten per rijrichting worden voorzien, één per bestemming.

Dit wordt geïllustreerd in onderstaand voorbeeld voor het op- en afrittencomplex Lokeren op de E17, waar er in de rijrichting Antwerpen een afrit is voor het verkeer met bestemming Zele en een tweede, afzonderlijke afrit voor het verkeer met bestemming Lokeren.

Het voordeel hiervan is dat, door het scheiden van de verschillende bestemmingen, linksafslaand verkeer vanuit de afrit wordt vermeden waardoor dit het rechtsafslaand verkeer niet meer kan ophouden.



Op- en afrittencomplex Lokeren (E17): ontdubbelde afrit richting Antwerpen

#### 5.4.2 Volledige nieuwbouw op- en afrittencomplex / omgeving

Tot slot zal in sommige gevallen een volledige nieuwbouw aangewezen zijn van het gehele of gedeeltelijke op- en afrittencomplex. Dit zal zich vnl. opdringen in die gevallen waar het fileprobleem zeer hardnekkig is en er daarnaast nog andere knelpunten dienen te worden opgelost zoals bijvoorbeeld te scherpe bochten, te korte afritten, bijkomende knelpunten op het onderliggende wegennet in de omgeving van het op- en afrittencomplex (filevorming, fietsvoorzieningen, etc.).

Voorbeeld hiervan zijn de afritten Geel-West op de E313 die volledig opnieuw werden geconcipieerd en die recent werden herbouwd in het kader van de realisatie van de Kempense Noord-Zuidverbinding en de zogenaamde 'flyover' in Geel-Punt.

Met deze investeringen werden overigens meteen de twee afritten aangepakt waar het probleem van terugslaan de file het grootst was (CASES 1 en 2 in 2012).



Uit de recentere cijfers blijken de files op deze afritten inmiddels effectief volledig te zijn verdwenen.

## 6 Samenvatting

Dit studierapport heeft tot doel na te gaan op welke plaatsen en in welke mate de afritten langsheen de Vlaamse snelwegen te kampen hebben met congestie, meer bepaald congestie met oorzaak op de afrit zelf, die dermate proporties aanneemt dat ze terugslaat of dreigt terug te slaan tot op de snelweg. Dergelijke fileterugslag houdt immers aanzienlijke veiligheidsrisico's in (zie hoofdstuk 2) en vraagt dan ook om de nodige maatregelen.

Het rapport heeft tot doel om de problematiek te kwantificeren en zodoende te objectiveren door gebruik te maken van de verkeersmetingen die in de periode juli 2014 – juni 2015 op permanente wijze werden ingewonnen met de dubbele detectielussen (Meetnet 'Meten in Vlaanderen').

Dit betreft een actualisatie van het rapport dat in april 2013 (Fileproblematiek op afritten snelwegennet Vlaanderen, Verkeerscentrum, dossiernummer 13109) werd opgesteld op basis van de meetdata 2012. Echter toen was de basislaag van het meetnet met dubbele detectielussen nog niet volledig uitgebouwd en werden bijgevolg nog niet alle afritten bemeten. Inmiddels is dit, op enkele singuliere gevallen na, wel zo en kan zodoende een globaal overzicht worden bekomen. Tevens zijn meteen ook de gunstige effecten zichtbaar van infrastructurale maatregelen die werden genomen door het Agentschap Wegen en Verkeer op of in de omgeving van sommige van de afritten.

Op basis van de methodiek, beschreven in hoofdstuk 3, worden de 80 afritten geïdentificeerd met de grootste fileproblemen (fileterugslag) op werkdagen en analoog 6 probleemafritten tijdens het weekend.

In hoofdstuk 4 wordt elk van deze 80 (respectievelijk 6) probleemafritten toegelicht in volgorde van afnemende filefrequentie. Daarbij wordt voor elk van deze afritten een overzicht gegeven van de specifieke lokale wegkenmerken (aantal rijstroken, wijze van aansluiting op de onderliggende weg, aanwezigheid van een pechstrook of voorsorteerstroken, etc.). Dit laatste als voorzet met het oog op het kunnen inschatten van de inzetbaarheid van de mogelijke oplossingsmaatregelen uit de maatregelencatalogus die in hoofdstuk 5 wordt besproken.

Eveneens in hoofdstuk 4 wordt de evolutie weergegeven in 2014-2015 ten opzichte van de situatie in 2012. Daaruit blijkt op sommige afritten de fileproblematiek inmiddels te zijn opgelost, in sommige gevallen door aanpassingen aan de weginfrastructuur door het Agentschap Wegen en Verkeer, in andere gevallen spontaan.

Tevens wordt toegelicht op welke wijze en waar het Verkeerscentrum, naar aanleiding van de eerste versie van deze analyse (rapport dd. april 2013 – dossiernummer 13109), de bestaande dynamische signalisatie op de snelwegen maximaal is gaan inzetten met als doel de weggebruiker te informeren in geval van terugslaaende files op de afritten.

Dit studierapport vormt zodoende een goede vertrekbasis voor verder detailonderzoek door de wegbeheerder naar de concreet te realiseren oplossingen voor elk van de resterende probleemlocaties. Door bovenvermelde kwantificering en objectivering kan hierbij systematisch en gericht te werk worden gegaan.



