

---

## STUDIENOTA

**Verkeerscentrum**  
Lange Kievitstraat 111-113 bus 40  
2018 Antwerpen  
Tel. 03 224 96 00 – Fax 03 224 96 01  
Verkeerscentrum@vlaanderen.be  
www.verkeerscentrum.be

---

**Onderwerp :** Wegconfiguratie E19 Kontich  
**Datum / Versie:** 07/05/2014 / v1.3  
**Opgemaakt door :** Stefaan Hoornaert  
**Gereviseerd door :** Katia Organe, Patrick Deknudt  
**Dossier :** 14036  
**Bijlage(n) :**

---

### 1. Voorwerp van de studienota

In 2009 en 2011 werd de wegconfiguratie van de E19 Antwerpen-Brussel aangepast te Kontich. Meer specifiek werd de zogenaamde 'vork' (de splitsing van de weg in een hoofdrijbaan en een parallelbaan) weggewerkt in elk van de rijrichtingen.

Met name in de rijrichting van Antwerpen was de oude wegconfiguratie onveilig en heeft de aanpassing geleid tot een significante verhoging van de verkeersveiligheid. De wegconfiguratie in deze rijrichting kan echter nog verder worden geoptimaliseerd.

In de rijrichting van Brussel, waar zich niet meteen een verkeersveiligheidsprobleem stelde, heeft de aanpassing niet geleid tot een verhoogde verkeersveiligheid. In deze rijrichting lijkt het aantal ongevallen sindsdien zelfs te zijn toegenomen. Ervaringen van weggebruikers geven aan dat deze de nieuwe situatie op drukke momenten als gevaarlijk ervaren, vooral in combinatie met de gedoofde wegverlichting.

Deze nota heeft tot doel om de resterende knelpunten en eventueel versterkende factoren op de E19 ter hoogte van Kontich te identificeren. Tevens wordt een voorstel gedaan van maatregelen om hieraan te verhelpen. De aanleiding tot de nota is voornamelijk de situatie rijrichting Brussel.

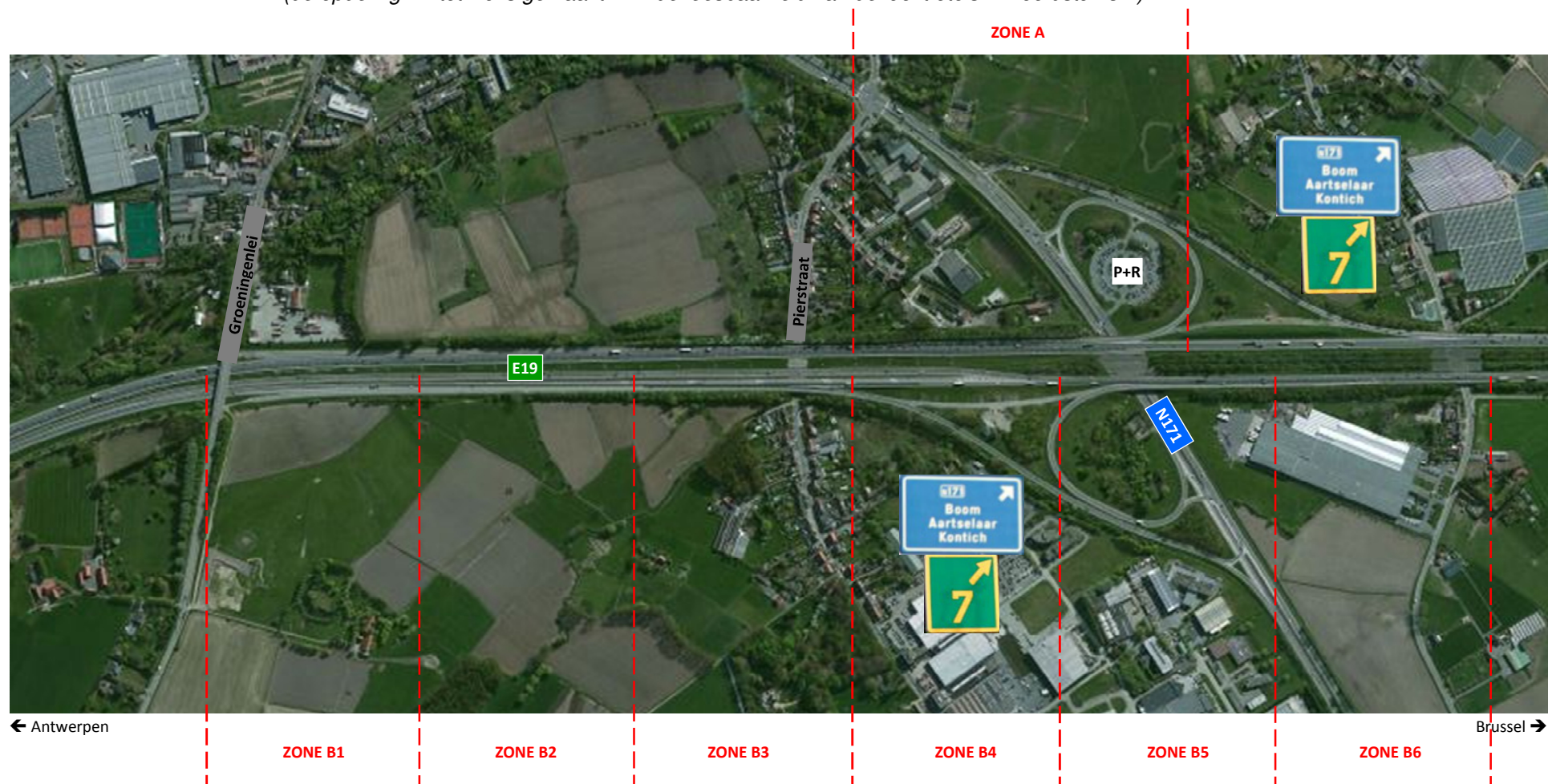
## 2. Situering

E19 Antwerpen ⇔ Brussel ter hoogte van het op- en afrittencomplex '7 Kontich'

Zone A: rijrichting Antwerpen, tussen oprit Kontich en onderbrug Pierstraat

Zone B: rijrichting Brussel, tussen bovenbrug Groeningenlei en oprit Kontich

(de opdeling B1 tot B6 is gemaakt i.f.v. de leesbaarheid van de luchtfoto's in hoofdstuk 3.2)



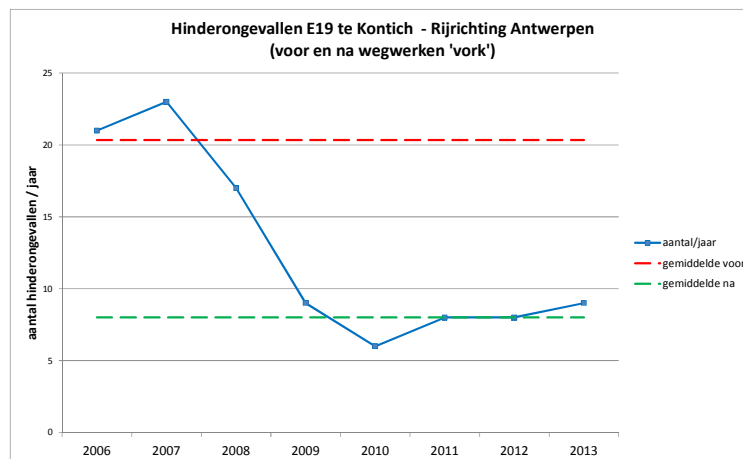
### 3. Analyse

#### 3.1. Rijrichting Antwerpen (ZONE A) *(zie figuren op volgende pagina's)*

##### Huidige situatie

Naar aanleiding van het wegwerken in 2009 richting Antwerpen van de zogenaamde 'vork' in Kontich (de voormalige splitsing van de E19 in een hoofdrijbaan en een parallelbaan elk met twee rijstroken) werd de snelweg tussen oprit Kontich en de brug van de Groeningenlei omgevormd tot een wegvak met vier rijstroken (net zoals stroomafwaarts reeds het geval was tussen de brug van de Groeningenlei en de Antwerpse ring). Deze vierde rijstrook werd voorzien aan de linkerzijde van de weg, tegen de middenberm aan, startend ter hoogte van oprit Kontich. Oprit Kontich voegt door middel van een invoegstrook in in de rechterrijstrook.

Het wegwerken van de nodeloze splitsing van de hoofdrijbaan van de snelweg en, nog belangrijker, het suppresseren van de sterke asverschuiving in de linkerrijstroken is effectief een stuk veiliger dan de vroegere wegconfiguratie. Dit blijkt duidelijk uit het gereduceerd aantal hinderongevallen vanaf 2009 (zie onderstaande grafiek).



##### Huidige situatie niet ideaal

Bij bovenstaande aanpassing werd ervoor geopteerd de vierde rijstrook vanuit het niets te laten starten als extra rijstrook aan de linkerzijde en oprit Kontich te laten invoegen in de rechterrijstrook door middel van een invoegstrook (zie figuur zone A). De argumentatie hiervoor was dat op die manier het vrachtverkeer, dat zich op de rechterrijstrook van de E19 bevindt, niet van rijstrook dient te wisselen en gewoon rechtdoor kan rijden.

Echter, deze wegconfiguratie heeft als nadeel dat in deze zone (zone A) heel veel rijstrookwissels worden uitgevoerd door het personenverkeer (personenverkeer dat veel talrijker aanwezig is – zie tabel). Rijstrookwissels houden een verhoogd risico in op aanrijdingen tussen voertuigen.

De oorzaak voor de talrijke rijstrookwissels is het zeer groot volume voertuigen dat oprit Kontich aanvoert naar de E19 in het bijzonder tijdens de ochtendspits in deze rijrichting tussen 7u en 9u, namelijk 1 500 à 1 700 pwe per uur. Rekening houdend met de capaciteit van 2 200 pwe/uur per rijstrook op snelwegen betekent dit dat het invoegend verkeer in Kontich tijdens de ochtendspits 75% van de capaciteit van de rechterrijstrook op de E19 inneemt.

Als gevolg hiervan dient ter hoogte van oprit Kontich een groot aantal van de voertuigen op de E19, dat voor oprit Kontich reeds op de rechterrijstrook zat, uit te wijken van de eerste rijstrook naar de tweede rijstrook (deze worden verdreven door het invoegend verkeer). En daardoor wijkt een deel van de voertuigen op rijstrook twee uit naar rijstrook drie en deze van rijstrook drie naar rijstrook 4. Er treedt m.a.w. een migratie op van het (personen)verkeer van rechts naar links over alle rijstroken en

dit geconcentreerd in zone A, ter hoogte van de invoegstrook van oprit Kontich. Dit gebeurt veelvuldig omwille van een hoge verkeersdichtheid op de E19 in combinatie met een groot aantal invoegende voertuigen dat van oprit Kontich gebruik maakt. Omwille van verkeerslichten op de N171 komen de voertuigen op de oprit bovendien in groep (pelotons) aangereden wat het uitwijken van de voertuigen op de E19 nog versterkt.

<b>Gemiddelde verkeersvolumes 2013 – werkdagen buiten de schoolvakantie</b> <i>(personenwagenequivalenten of pwe)</i>			
Richting Antwerpen	7u-8u	8u-9u	Aandeel zware vracht
Oprit Kontich	1 507	1 687	1 %
E19 tussen afrit en oprit	5 118	5 590	6 à 7 %
E19 na oprit Kontich	6 625	7 277	5 %
Aandeel oprit Kontich	23%	23%	

### **Voorstel tot wijziging wegconfiguratie in zone A**

Bovenstaande rijstrookwissels in zone A (migratie van het personenverkeer van rechts naar links over alle rijstroken) kunnen worden vermeden door een aanpassing van de wegconfiguratie (zie figuur zone A):

- verbreding van 3 naar 4 rijstroken niet aan de linkerzijde maar aan de rechterzijde:
  - o oprit Kontich voegt niet meer in via een invoegstrook maar loopt verder als rechterrijstrook (rijstrook 1)
  - o de 3 aankomende rijstroken stroomopwaarts van oprit Kontich lopen door en vormen zodoende rijstroken 2, 3 en 4 vanaf de oprit

Dit betreft een aanpassing van de belijning op de bestaande wegverharding of m.a.w. een ingreep die niet gepaard gaat met grote kosten of procedures.

Gelet op de zeer hoge verkeersvolumes op oprit Kontich en op de E19 zal het personenverkeer veel minder behoefte hebben om van rijstrook te wisselen.

De vrachtwagens op de E19 zullen wellicht deels naar de rechterrijstrook migreren. De effecten hiervan zijn wellicht klein omwille van volgende argumenten:

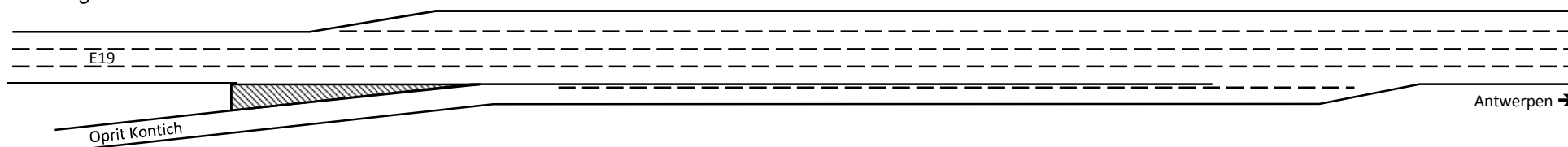
- het aandeel vrachtwagens op de E19 is relatief beperkt
- de vrachtwagens die naar de rechterrijstrook willen migreren hebben hiertoe voldoende tijd en ruimte aangezien de vier rijstroken nog kilometers doorlopen (in tegenstelling tot de migratie van het personenverkeer die in de huidige situatie geconcentreerd is ter hoogte van de invoegstrook van oprit Kontich)
- de vrachtwagens die verderop de ring richting Gent nemen (25% van het vrachtverkeer op de E19) dienen in de huidige situatie tussen Kontich en Wilrijk te migreren van rijstrook 1 naar rijstrook 3. In de aangepaste situatie zullen deze mogelijk op de 2<sup>e</sup> rijstrook blijven rijden en dienen ze verderop slechts 1 rijstrook op te schuiven.



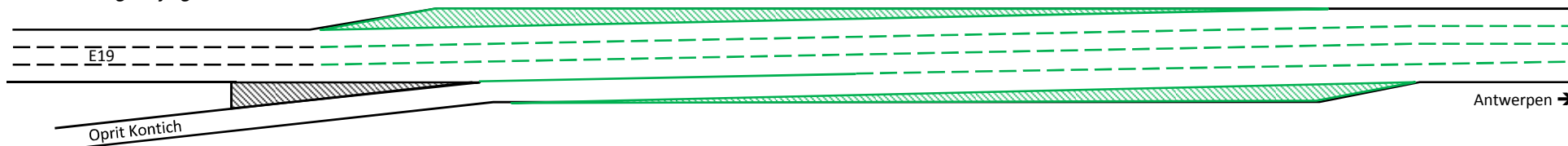
## ZONE A



*Huidige situatie*



*Voorstel gewijzigde situatie*



Knelpunt: nodeloze migratie van het (personen)verkeer tussen alle rijstroken van rechts naar links omwille van invoegend verkeer oprit

Wijziging:

- Wat: verbreding 3 naar 4 rijstroken niet langs linkerzijde rijbaan maar langs rechterzijde door het laten doorlopen van oprit Kontich als eerste van de vier rijstroken
- Aard: aanpassing wegmarkeringen op bestaande wegverharding

## 3.2. Rijrichting Brussel (ZONE B)

(zie figuren op volgende pagina's)

### Huidige situatie

Naar aanleiding van het wegwerken in 2011 richting Brussel van de zogenaamde 'vork' in Kontich (de voormalige splitsing van de E19 in een hoofdrijbaan en een parallelbaan elk met twee rijstroken, waarbij de rechterrijstrook van de parallelbaan verderop afsplitste als afrit Kontich) werd de snelweg tussen de brug van de Groeningenlei en afrit Kontich omgevormd tot een wegvak met vier rijstroken (net zoals stroomopwaarts reeds het geval was tussen de Antwerpse ring en de brug van de Groeningenlei). Deze vierde rijstrook stopt aan de linkerzijde ter hoogte van afrit Kontich. Vanaf daar bestaat de snelweg uit drie doorgaande rijstroken. De afrit zelf takt, door middel van een uitvoegstrook, af van de snelweg.

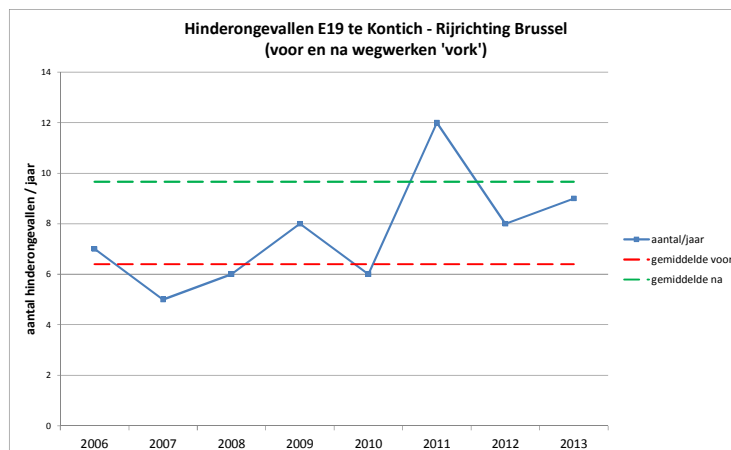
Deze versmalling wordt gesignaleerd op -1000m, -500m en 0m door nevenstaand verkeersbord aan de rechter- en linkerzijde van de weg.

In deze rijrichting ging de splitsing van de snelweg niet gepaard met een sterke asverschuiving waardoor zich niet meteen een groot probleem stelde (cf. lager aantal hinderongevallen in onderstaande grafiek in vergelijking met de rijrichting Antwerpen).



### Problemen huidige situatie

De huidige (aangepaste) situatie wordt door de weggebruiker als gevaarlijker aanvoeld dan de oude situatie. De analyse van het aantal hinderincidenten lijkt dit te bevestigen aangezien in de rijrichting Brussel het aantal hinderincidenten sinds het wegwerken van de 'vork' lijkt te zijn toegenomen (van gemiddeld 6.4 naar 9.7 per jaar – zie onderstaande grafiek).



De problemen stellen zich tijdens de avondspits in de zones B2-B3 (zie figuren op volgende pagina's).

Het voornaamste probleem is dat de E19 hier (aan de linkerzijde) versmalt van 4 naar 3 rijstroken op een plaats waar het verkeer op de hoofdrijbaan tijdens de avondspits sterk geconcentreerd zit op de linkerrijstroken. Het invoegend verkeer van de 4<sup>e</sup> naar de reeds dense 3<sup>e</sup> rijstrook leidt tot talrijke remmanoeuvres. Als gevolg hiervan komt het verkeer op de 3<sup>e</sup> rijstrook in zone B2 bij momenten tot stilstand terwijl het verkeer op de 1<sup>e</sup> en 2<sup>e</sup> rijstrook aan relatief hoge snelheid voorbijrijdt. Dergelijke hoge snelheidsverschillen tussen de rijstroken zijn erg gevaarlijk.

Ook op andere locaties lijkt het personenverkeer op drukke momenten geneigd om links te rijden. Echter op de E19 in Kontich (zones B2-B3) spelen bijkomend een aantal andere factoren:

- De versmalling van de E19 richting Brussel is gesitueerd op dezelfde locatie als de uitvoegstrook naar afrit Kontich. Door het uitvoegend verkeer naar de afrit komt weliswaar (veel) ruimte vrij op de rechterrijstrook (in Kontich verlaat tijdens de avondspits een kwart van het verkeer de snelweg – zie tabel) maar doordat beide wijzigingen in de wegconfiguratie (versmalling 4 naar 3 rijstroken en uitvoegen naar afrit Kontich) op dezelfde locatie plaatsvinden

is het verkeer op de hoofdrijbaan nog niet naar rechts kunnen migreren wat aanleiding geeft tot een verschil in densiteit van het verkeer op de verschillende rijstroken (hoge densiteit links, lagere densiteit rechts – cf. de 1400 pwe die vanuit de rechterrijstrook de snelweg verlaten via de afrit stemmen overeen met ruim 64% van de capaciteit van een rijstrook die daardoor rechts vrijkomt).

- Afrit Kontich krijgt in deze rijrichting tegenwoordig vaker te kampen met file op de afrit tot aan de betonpunt (dit is het punt waar de afrit fysisch aftakt van de hoofdrijbaan – zie figuur zone B3) omwille van onvoldoende uitstroom van de afrit naar de N171 richting Kontich en Edegem (de linksafbeweging op de afrit). Hierdoor wordt er veelvuldig geremd op de uitvoegstrook wat er op zijn beurt voor zorgt dat het verkeer op de hoofdrijbaan van de E19 minder is geneigd om naar rechts te migreren. In het bijzonder wanneer de avondspits in het donker plaatsvindt (wintermaanden) schrikken de remlichten op de uitvoegstrook erg af (zie tevens punt i.v.m. de wegverlichting).
- In de beginfase na de aanpassing relevant, maar nu wellicht minder: de oude gewoonte vanwege het personenverkeer om reeds vanaf UZA, of zelfs vanaf de Craeybeckxtunnel voor te sorteren op de 3<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> rijstrook om verderop, in de oude wegconfiguratie, op de hoofdrijbaan uit te komen en niet op de parallelbaan. Mogelijk speelt dit nog wel een rol bij weggebruikers met oudere navigatietoestellen waarin de nieuwe wegconfiguratie nog niet is opgenomen.

Niet te verwaarlozen is het aspect zichtbaarheid dat ongetwijfeld een rol speelt.

- Net in de zones B2-B3 is de wegverlichting gedoofd / vindt de overgang plaats van een verlichte snelweg naar een niet-verlichte snelweg. Tijdens de wintermaanden dienen bovenstaande manoeuvres in de avondspits, wanneer het probleem zich voornamelijk stelt, in het donker te gebeuren. Het doven van het licht precies vanaf de zones B2-B3 is overigens niet conform het lichtplan voor de Vlaamse snelwegen (wellicht is de verlichting hier nog afgestemd op de oude wegconfiguratie).
- In het duister vallen bovendien de remlichten (op de 3<sup>e</sup> rijstrook en op de uitvoegstrook) veel harder op waardoor andere weggebruikers hier mogelijk sterker op gaan reageren (lees, zelf sterker gaan remmen of minder geneigd zijn om naar rechts te migreren aangezien er veel wordt geremd op de uitvoegstrook)
- Bij regenweer in combinatie met duisternis zijn de wegmarkeringen nauwelijks of niet zichtbaar

De onveilige verkeersbeleving door de weggebruiker op de E19 in Kontich richting Brussel blijkt zich meer voor te doen tijdens de wintermaanden, wanneer de avondspits zich hier in het duister afspeelt, dan wanneer deze bij daglicht plaatsvindt. Dit onderschrijft bovenstaande hypothesen betreffende de rol van het aspect zichtbaarheid.

<b>Gemiddelde verkeersvolumes 2013 – werkdagen buiten de schoolvakantie</b> ( <i>personenwagenequivalenten of pwe</i> )			
Richting Brussel	16u-17u	17u-18u	Aandeel zware vracht
Afrit Kontich	1 363	1 481	1.5 %
E19 tussen afrit en oprit	4 233	4 599	6 à 7.5 %
E19 voor afrit Kontich	5 596	6 080	5 à 6% %
Aandeel afrit Kontich	24%	24%	

## Voorstel tot wijzigingen in zone B

De verkeerssituatie op de E19 richting Brussel ter hoogte van Kontich zou kunnen worden verbeterd door:

- **(1) het laten branden van de bestaande wegverlichting** in zone B opdat de weggebruiker de situatie beter kan overschouwen en inschatten (temeer daar intussen is gebleken dat het probleem zich voornamelijk voordoet tijdens de wintermaanden, wanneer de avondspits in het duister plaats vindt).
- **(2) het bijkomend signaleren van de wegversmalling**
- het aanpassen van de wegconfiguratie, meer bepaald het uiteen trekken van de 2 manoeuvres: het verschuiven naar een meer stroomopwaartse zone van de uitvoeging naar afrit Kontich en het verschuiven naar een meer stroomafwaartse zone van de versmalling van 4 naar 3 rijstroken door:
  - o **(3) het verlengen in zone B1 van de uitvoegstrook naar afrit Kontich** in combinatie met het vroeger laten aanvangen van de volle lijn (scheiding) tussen de uitvoegstrook en de 1<sup>e</sup> rijstrook in zones B2-B3.  
Dit impliceert enkel een aanpassing van de belijning op de bestaande wegverharding
  - o **(4) het verder laten doorlopen van de 4<sup>e</sup> rijstrook op de hoofdrijbaan tot in de zone B4, tussen de afrit en oprit (\*)**.  
In zone B2 betreft dit enkel een aanpassing van de belijning op de bestaande verharding. In zones B3 en B4 is dit een ingrijpende maatregel waarvoor de wegverharding dient te worden verbreed aan de linkerzijde (middenberm).  
*(\* Een verdere verlenging van de 4<sup>e</sup> rijstrook tot zones B5 of B6 is af te raden aangezien hier een nieuwe manoeuvre plaatsvindt, met name het invoegen van het verkeer van oprit Kontich)*
  - o Zodoende vindt in elke zone slechts één manoeuvre plaats
    - Zones B1 en B2: uitvoeging naar afrit Kontich
    - Zones B3 en B4: versmalling van 4 naar 3 rijstroken
    - Zones B5 en B6: invoeging van oprit Kontich
- **(5) onderzoek naar maatregelen ter bevordering van de uitstroom van afrit Kontich naar de N171 richting Kontich en Edegem** met het oog op het reduceren van de file op de afrit tijdens de avondspits en zodoende op het reduceren van het aantal bruuske remmanoeuvres op de uitvoegstrook

Maatregelen (1), (2) en (3) zijn niet ingrijpend en kunnen snel en op goedkope wijze worden gerealiseerd. Dit in tegenstelling tot maatregel (4) die gepaard gaat met hoge kosten en lange uitvoeringstermijn.

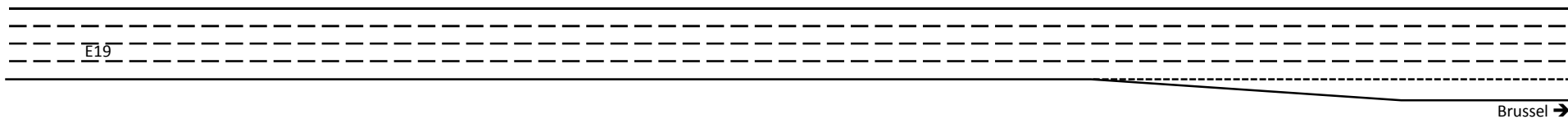
Vandaar dat wellicht best getrapt te werk wordt gegaan en alvast werk wordt gemaakt van de eerste drie maatregelen. Mogelijk kan hiermee het probleem op relatief eenvoudige wijze en op korte termijn worden verholpen.

Een bijkomende evaluatie nadien kan klaarheid schenken of hierna nog bijkomende, meer ingrijpende maatregelen zijn vereist zoals maatregel 4.

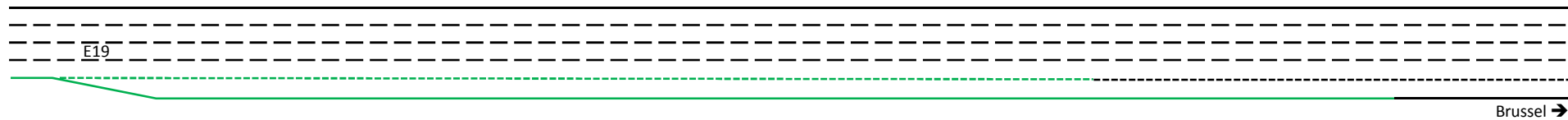
## ZONE B1



*Huidige situatie*



*Voorstel gewijzigde situatie*



Wijziging:

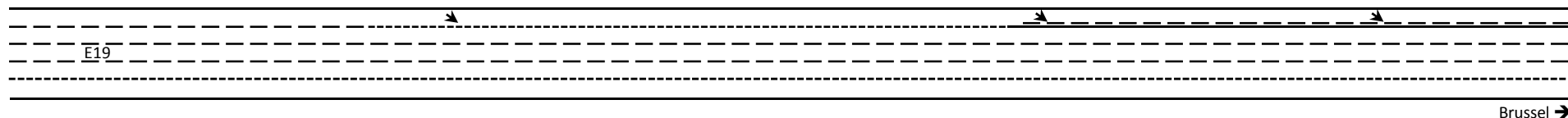
- Wat: verlengen uitvoegstrook afrit Kontich
- Aard: aanpassing wegmarkeringen op bestaande wegverharding



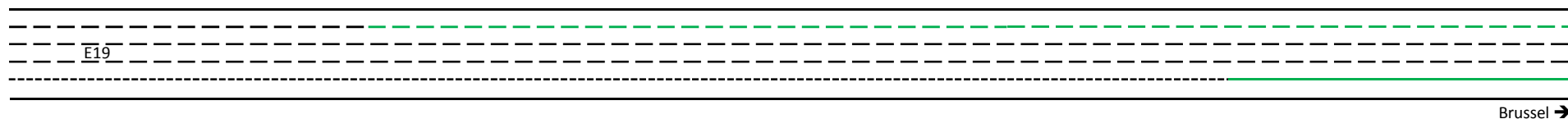
## ZONE B2



Huidige situatie



Voorstel gewijzigde situatie

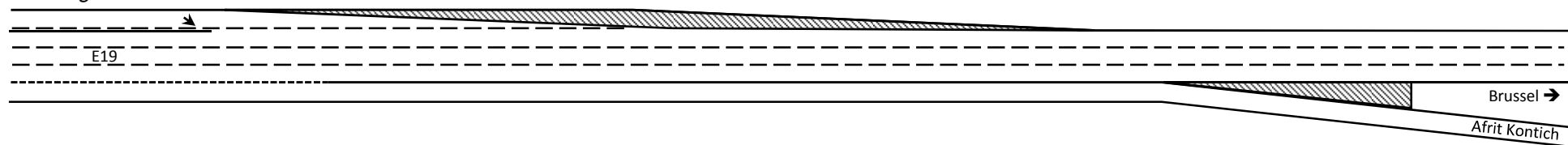


- Knelpunt:            primair: 2 manoeuvres in zelfde zone: versmalling 4 naar 3 rijstroken + uitvoegen naar afrit Kontich  
                          versterkende elementen: gedooft wegverlichting + slecht zichtbare wegmarkeringen bij regen + file op afrit
- Wijziging:
- Wat:            verwijderen verdrijfpijlen + aanbrengen normale markering tussen 3<sup>e</sup> en 4<sup>e</sup> rijstrook vroeger laten aanvangen volle lijn (scheiding) tussen uitvoegstrook en 1<sup>e</sup> rijstrook
  - Aard:            aanpassing wegmarkeringen op bestaande wegverharding

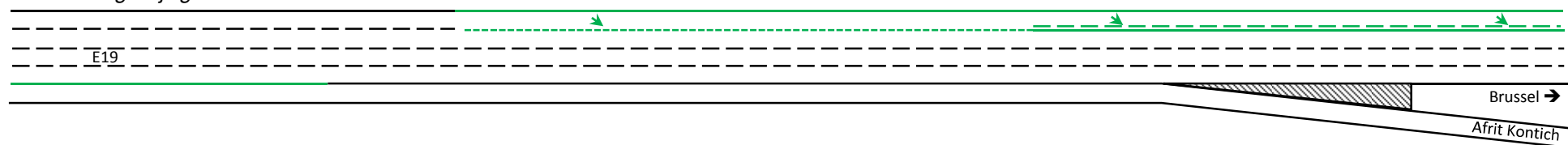
## ZONE B3



Huidige situatie



Voorstel gewijzigde situatie



Knelpunt: primair: 2 manoeuvres in zelfde zone: versmalling 4 naar 3 rijstroken + uitvoegen naar afrit Kontich  
versterkende elementen: gedoofde wegverlichting + slecht zichtbare wegmarkeringen bij regen + file op afrit

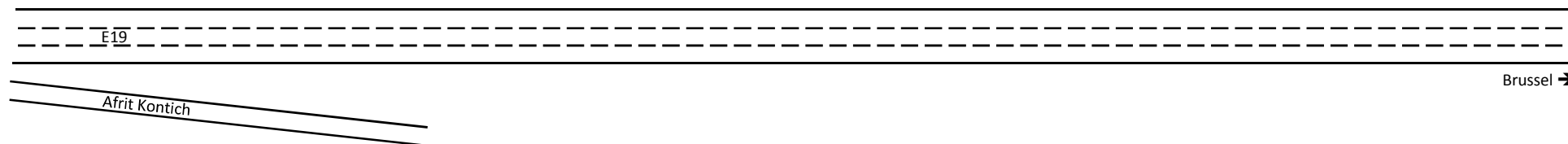
Wijziging:

- Wat: verlengen 4<sup>e</sup> rijstrook + verlengen volle lijn afrit  
vroeger laten aanvangen volle lijn (scheiding) tussen uitvoegstrook en 1<sup>e</sup> rijstrook
- Aard: aanleg extra wegverharding in middenberm + aanpassing wegmarkeringen

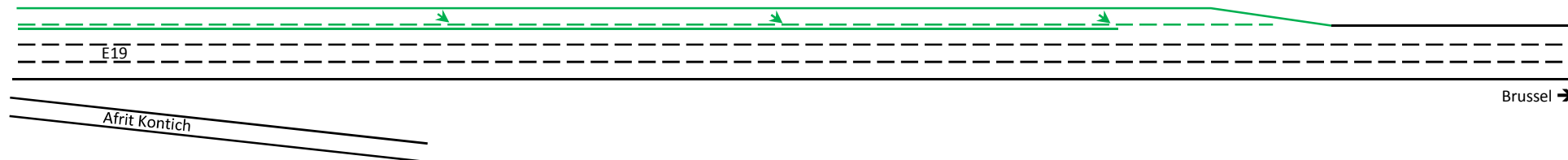
## ZONE B4



*Huidige situatie*



*Voorstel gewijzigde situatie*



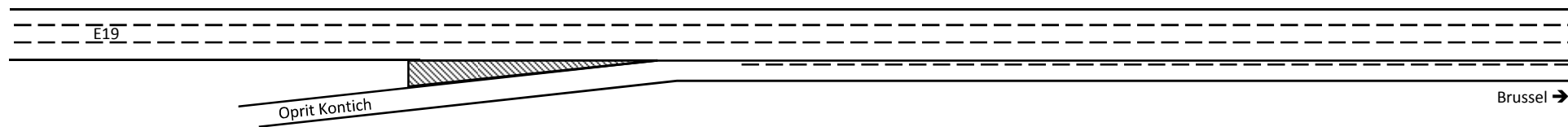
Wijziging:

- Wat:       verlengen 4<sup>e</sup> rijstrook
- Aard:       aanleg extra wegverharding in middenberm

## ZONE B5



*Huidige situatie*



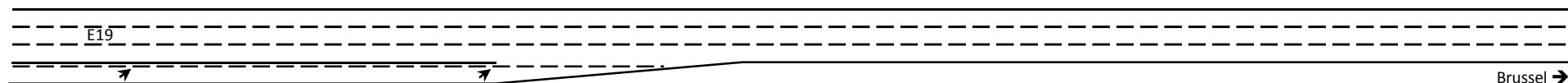
Wijziging:  
- NIHIL



## ZONE B6



*Huidige situatie*



Wijziging:  
- NIHIL



## 4. Conclusie

Het aanpassen van de wegconfiguratie op de E19 in Kontich had tot doel het wegwerken van de nodeloze splitsing van de snelweg (de zogenaamde 'vork') en het verhogen van de verkeersveiligheid.

In de rijrichting Antwerpen is de verkeersveiligheid effectief aanzienlijk verbeterd. De situatie kan er echter nog verder worden geoptimaliseerd door het laten doorlopen van de drukke oprit Kontich zonder deze te laten invoegen waardoor het aantal rijstrookwissels aanzienlijk kan worden gereduceerd. Dit komt neer op het aanpassen van de belijning op de bestaande wegverharding.

In de rijrichting Brussel lijkt de situatie sinds het wegwerken van de vork onveiliger te zijn geworden. Op deze locatie stopt het verkeer tijdens de avondspits maar niet op alle rijstroken met grote snelheidsverschillen tussen de rijstroken tot gevolg. De oorzaak hiervoor is een combinatie van factoren. De voornaamste hiervan zijn de gedoofde wegverlichting precies in de zone waar twee manoeuvres plaatsvinden (de versmalling van de snelweg van 4 naar 3 rijstroken en het uitvoegen naar afrit Kontich), het samenvallen van beide manoeuvres op dezelfde locatie en filevorming op de afrit zelf. Het belang van de wegverlichting blijkt uit het feit dat de problemen zich voornamelijk stellen tijdens de wintermaanden wanneer de avondspits in het donker verloopt.

De verkeerssituatie op de E19 in de rijrichting Brussel zou op relatief eenvoudige wijze kunnen worden verbeterd door het laten branden van de wegverlichting in deze zone, het bijkomend signaleren van de versmalling en het stroomopwaarts verlengen van de uitvoegstrook naar de afrit Kontich. Dit laatste kan door het aanpassen van de belijning op de bestaande wegverharding. Deze eenvoudige maatregelen zijn op korte termijn realiseerbaar.

Een bijkomende evaluatie nadien kan klaarheid schenken of hierna nog bijkomende, meer ingrijpende maatregelen zijn vereist (zoals het verder doortrekken van de vierde rijstrook door de aanleg van bijkomende wegverharding in de middenberm).