

# Donkere dagen, meer ongevallen

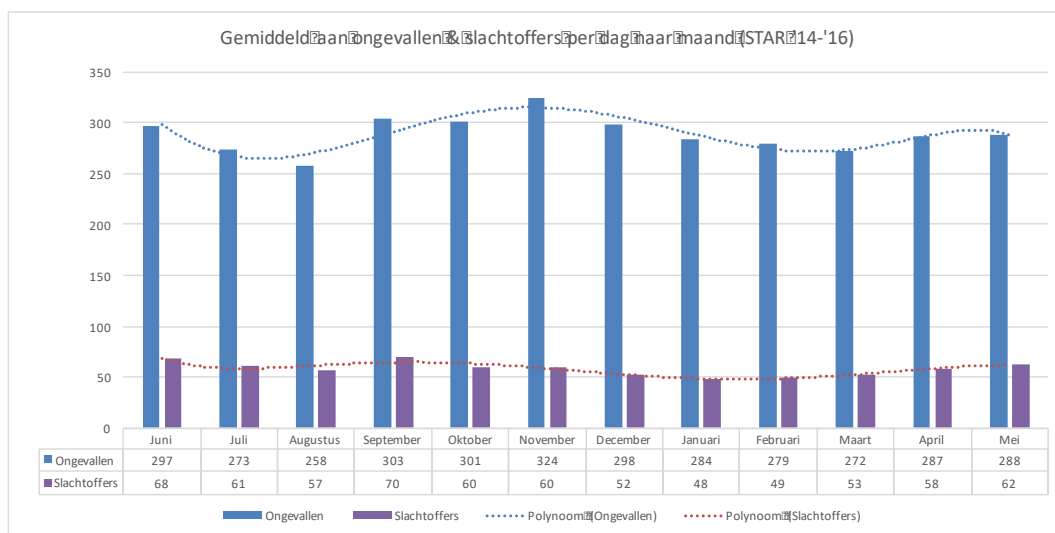


## Donkere dagen, meer ongevallen

De wintertijd komt er weer aan (in het laatste weekend van oktober gaat de klok een uur terug) met als gevolg dat het 's morgens even minder lang donker is en de duisternis einde middag eerder invalt. De wintertijd is ook het moment dat het aantal dagen met slechter weer toeneemt. Voor verzekeraars en politie een goed moment om stil te staan bij de gevolgen voor de verkeersveiligheid.

In onderstaande grafiek is voor elke maand het gemiddeld aantal verkeersongevallen per dag opgenomen (let op: de grafiek begint in juni). Door de ongevallen per dag te berekenen, kunnen de maanden onderling worden vergeleken. Februari heeft immers minder dagen. In de grafiek is duidelijk te zien dat november, de eerste maand met de wintertijd, een piek vertoont. Ook september valt op met een flinke stijging na het minder drukke verkeer in de vakantieperiode (juli en augustus). Niet onvermeld moet blijven dat ook een stijging vlak voor de zomerperiode is te zien.

Als gekeken wordt naar het gemiddeld aantal verkeersslachtoffers per dag (gewonden en doden), is er een enigszins vergelijkbaar, maar minder duidelijk beeld te zien. Hoe zit dat?



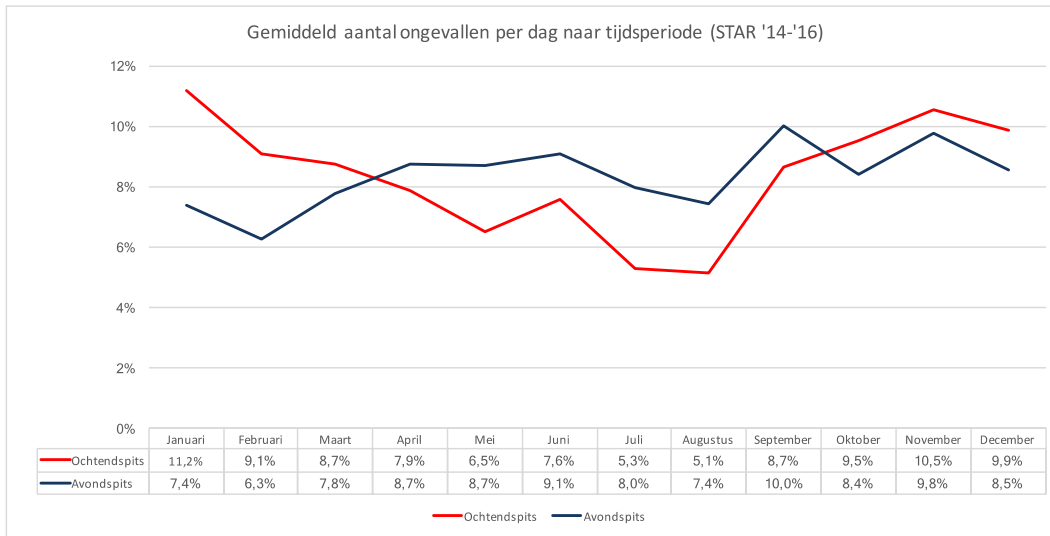
Dit rapport geeft inzicht in ongevallencijfers. Voor deze ongevallenanalyse is gewerkt met de VIA Software op basis van het STAR-verkeersongevallendata (Smart Traffic Accident Reporting), afkomstig uit de politieregistratie, voor de periode 2014-2016 (STAR '14-'16).

### Conclusie van het onderzoek

Duisternis heeft een negatief effect op het aantal verkeersongevallen. Helemaal als het ook nog eens slecht weer is tijdens de duisternis. Vooral de ochtendspits is hier erg gevoelig voor. De maand november laat dit duidelijk zien. Ondanks het verzetten van de klok naar de wintertijd eind oktober, laat november de hoogste aantal ongevallen zien. Voetgangers lopen in deze periode het grootste risico en zijn 4 tot 5 keer vaker betrokken bij verkeersongevallen.

## Zomer- & wintertijd

In onderstaande grafiek is het gemiddeld aantal verkeersongevallen per dag in een maand per tijdsperiode opgenomen. Door met percentages te werken is het mogelijk de relatieve verschillen onderling beter te beoordelen. De ochtendspits (rood) springt er duidelijk uit door het grote verschil tussen de zomer- en winterperiode.



Een verklaring is gezocht in de lichtgesteldheid. Daarvoor is gekeken naar het zogenoemde 'golden hour' moment. Dit moment is later dan de zonsopgang. Het eind van dit moment is wanneer het volledig licht is.

In onderstaande tabel is te zien dat in het voorjaar (als de klok vooruit wordt verzet naar zomertijd) de lichtgesteldheid van begin april wordt teruggezet naar die van begin maart. Resultaat is dat de ochtendspits langer in het duister is gehuld. Begin mei is dit effect verdwenen.

In het najaar, als de klok wordt verzet naar de wintertijd, zou je een gunstig effect verwachten. Echter, het voordeel is beperkt. Vanaf begin september gaat het snel waardoor begin oktober de ochtendspits voor belangrijk deel in het duister valt. Begin november komt de lichtgesteldheid overeen met begin oktober, maar worden de nachten vrij snel langer.

Van winter- naar zomertijd eind maart			Van zomer- naar wintertijd eind oktober		
	Zonsopgang	Einde golden hour		Zonsopgang	Einde golden hour
<b>1 mrt. '17</b>	7:24 u	8:09 u	1 sep. '17	6:52 u	7:36 u
<b>1 apr. '17</b>	7:13 u	7:56 u	1 okt. '17	7:42 u	8:26 u
<b>1 mei '17</b>	6:07 u	6:54 u	1 nov. '17	7:36 u	8:26 u

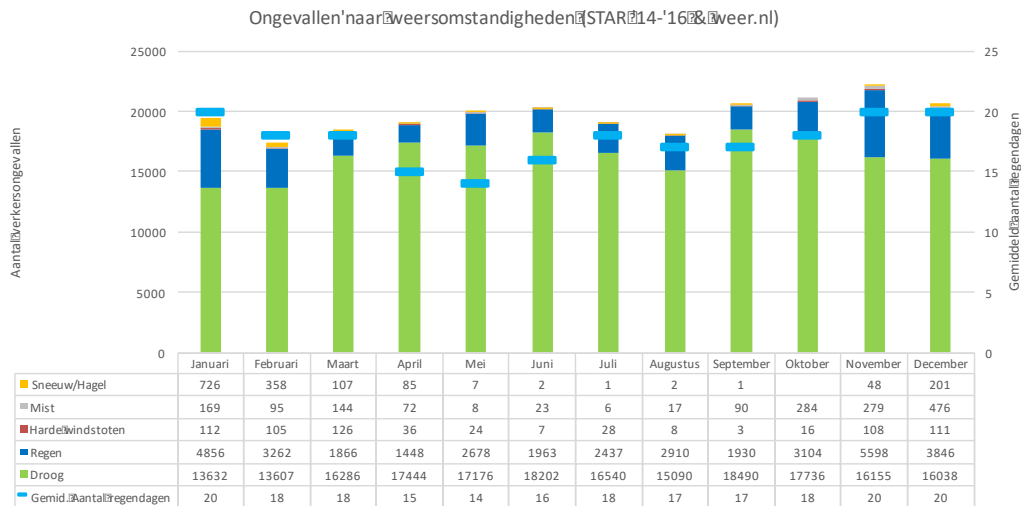
Bron: zonsopgang-zonsondergang.nl

Hieruit is op te maken dat de ochtendspits al vanaf half september voor een belangrijk deel valt in de periode dat het nog niet volledig licht is. Dat lijkt de piek van september voor een deel te verklaren. In het voorjaar lijkt de overgang geleidelijk te gaan.

Het verzetten van de zomer- en wintertijd zorgt er dus voor dat de ochtendspits in het voorjaar langer in het duister is gehuld. In het najaar, na het terugzetten van de klok, is het voordeel van lichtere ochtend maar heel kort omdat het pas laat in het jaar wordt doorgevoerd. Dit lijkt terug te zien in het aantal verkeersongevallen. Het negatieve effect voor verkeersveiligheid in de november avondspits is meer duidelijk te zien.

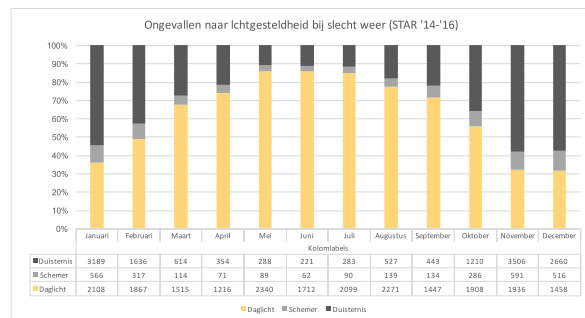
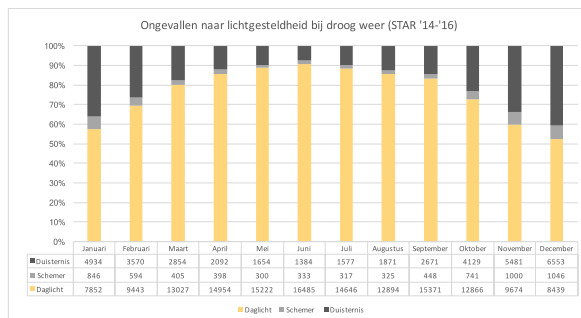
## Weersomstandigheden

In onderstaande grafiek zijn de verschillende weersomstandigheden op het moment van een verkeersongeval weergegeven. Ook zijn het aantal dagen met regen opgenomen. De maanden november, december en januari tellen gemiddeld de meeste regendagen: 20 stuks. Ook dat is terug te zien in de aantallen ongevallen.



## Combinatie slecht weer en duisternis

In onderstaande twee grafieken zijn de ongevallen tijdens droog weer (links) vergeleken met de ongevallen tijdens slecht weer (regen, harde windstoten, mist, sneeuw/hagel). In beide grafieken zijn de ongevallen uitgesplitst naar de periode van daglicht, schemer en duisternis. Direct is duidelijk dat de combinatie van slecht weer en duisternis een duidelijk negatieve impact heeft op de verkeersveiligheid.



## Combinatie slecht weer en vervoerswijzen

Niet alle vervoerswijzen zijn even gevoelig voor de invloed van slecht weer. In onderstaande grafiek zijn de betrokken vervoerswijzen bij ongevallen tijdens slecht weer met elkaar vergeleken. In de grafiek is te zien dat er bij alle vervoerswijzen sprake is van een stijging in de winterperiode.

Opvallend in deze grafiek is de voetganger die in de winterperiode verhoudingsgewijs een zorgwekkende stijging laat zien. De fietser volgt dit patroon als 'goede tweede', maar springt er minder duidelijk uit. Dit heeft te maken met de zichtbaarheid van voetgangers en fietsers tijdens slecht weer.

