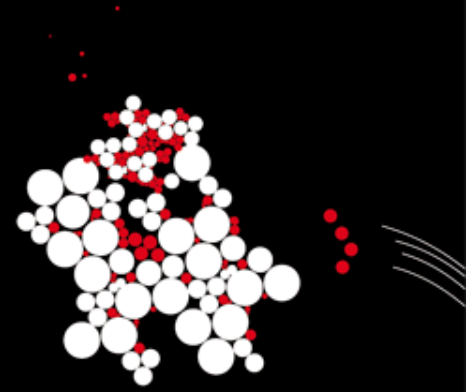


UNIVERSITY OF TWENTE.

Voorspelling Instroom SEH Patiënten



Stef Baas



CHOIR

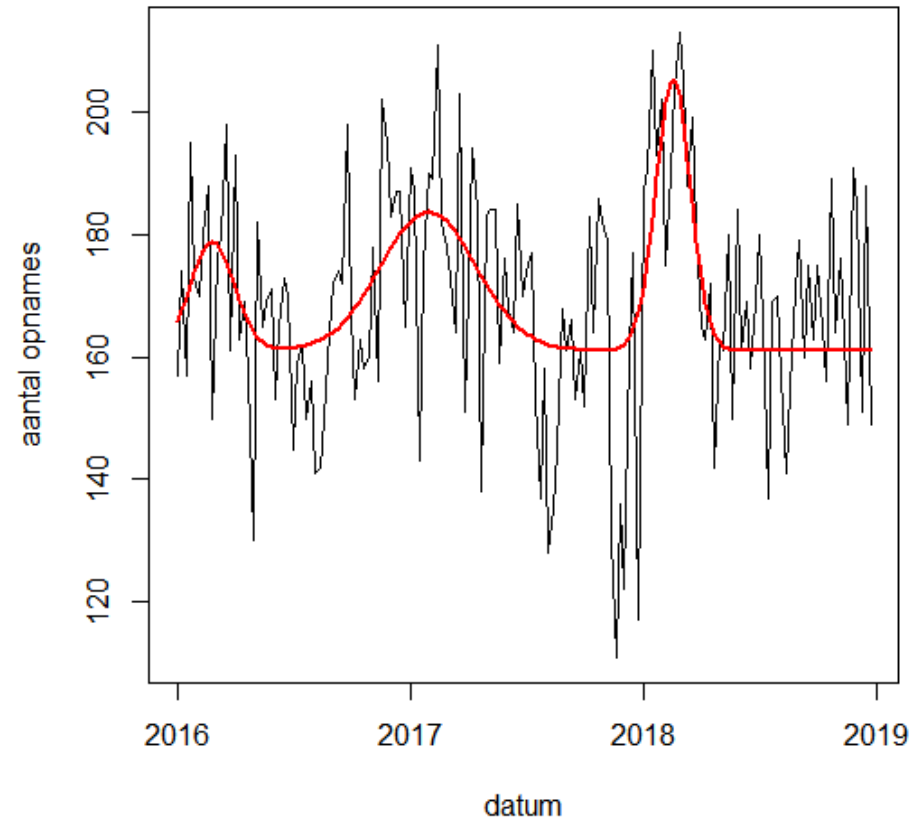



- PDEng Nicky Schuermans, voorspelmethode bedbezetting Beschouwende en Snijdende verpleegafdelingen Rijnstate
- Instroom beschouwende afdeling grootste gedeelte SEH
- Uitkomst: kansverdeling opnames vanuit SEH
- Invoerdata: aankomsten op uurbasis vanuit SEH
- Gebruikt in PFF (Rhythm) voor voorspelling van bezetting
- Lange termijn voorspelling (3 maanden)

- Keuze: modelering instroom vanuit SEH aan hand van inhomogeen Poisson proces.
- Schatting **periodieke trend** op basis van Poisson regressie
- Intensiteit op schaal: week, dag en uur
- Meenemen van eigenschappen voorspeltijd:
 - Griepperiode
 - Dag voor/van/na feestdag
 - vakantie
 - Wekelijks/jaarlijks patroon

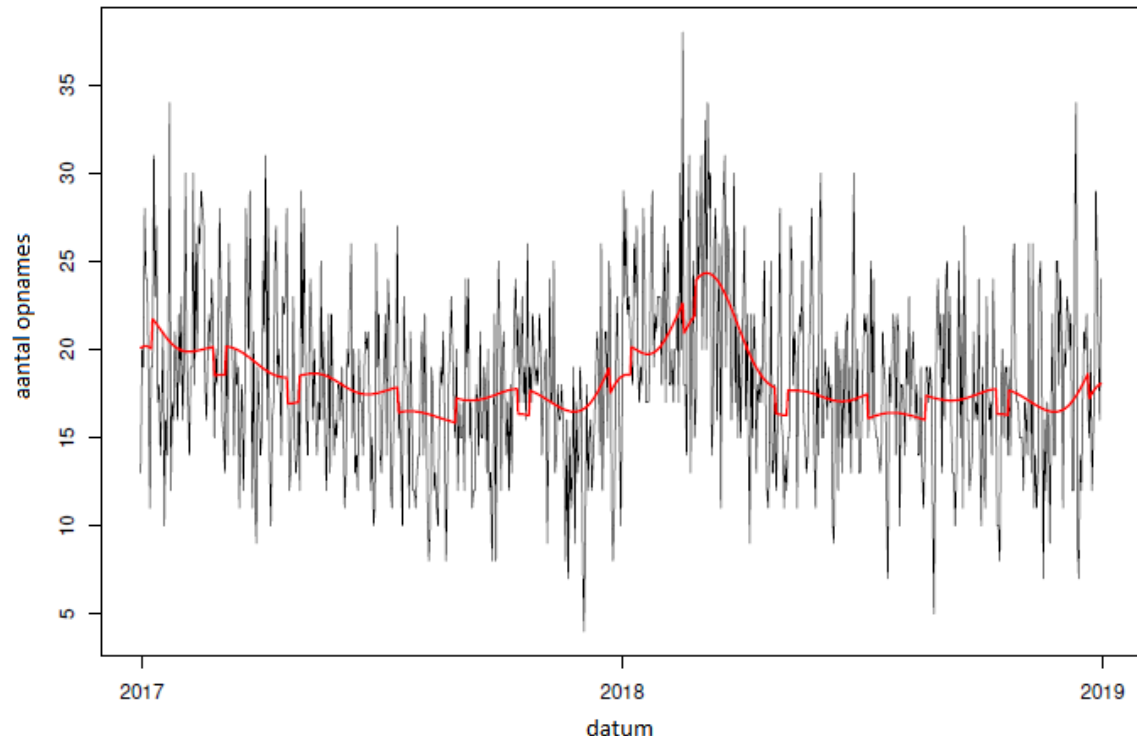
Patroon op weekbasis

- Aggregatie weekbasis, globale trend
- Drie griep-pieken + constante aankomstintensiteit



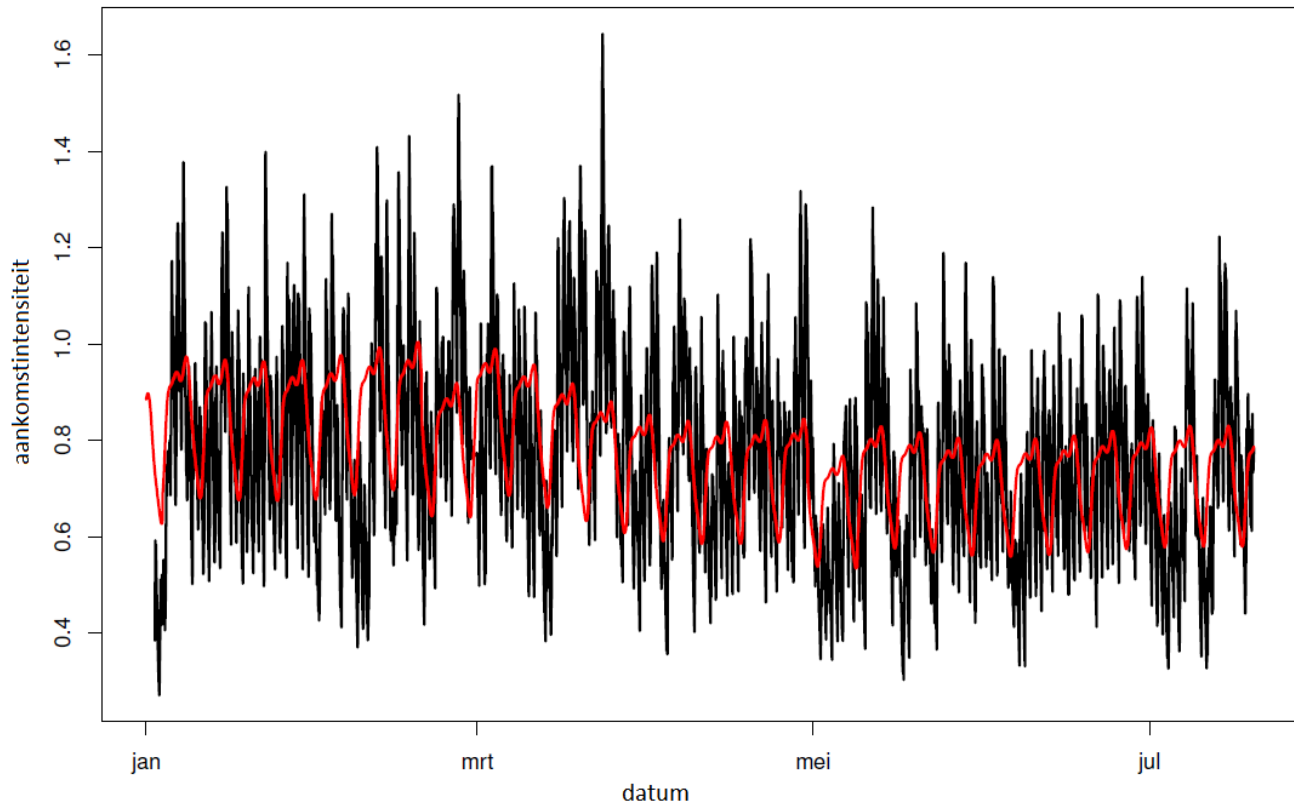
Patroon op dagbasis

- Periodieke functie per jaar
- Indicator dag voor/van/na feestdag, Vakantie (excl zomer) en zomervakantie

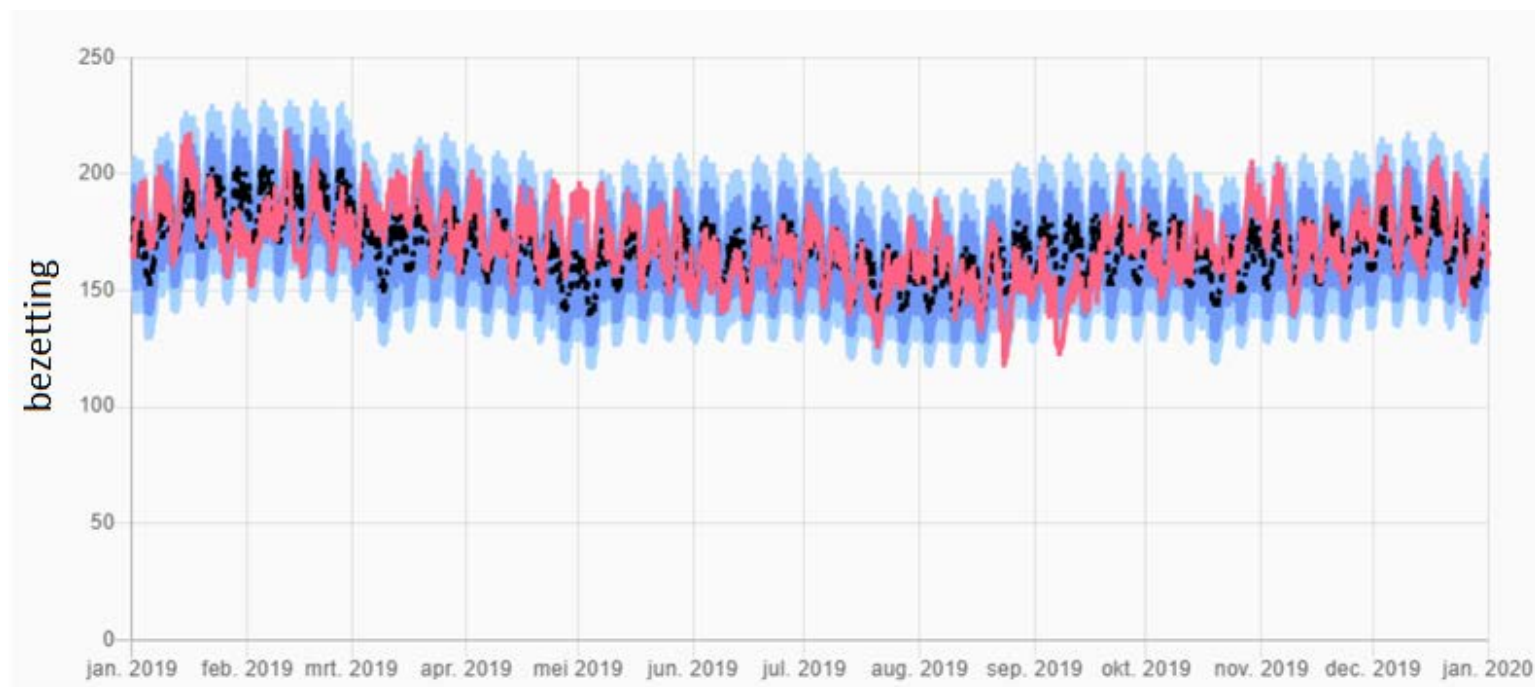


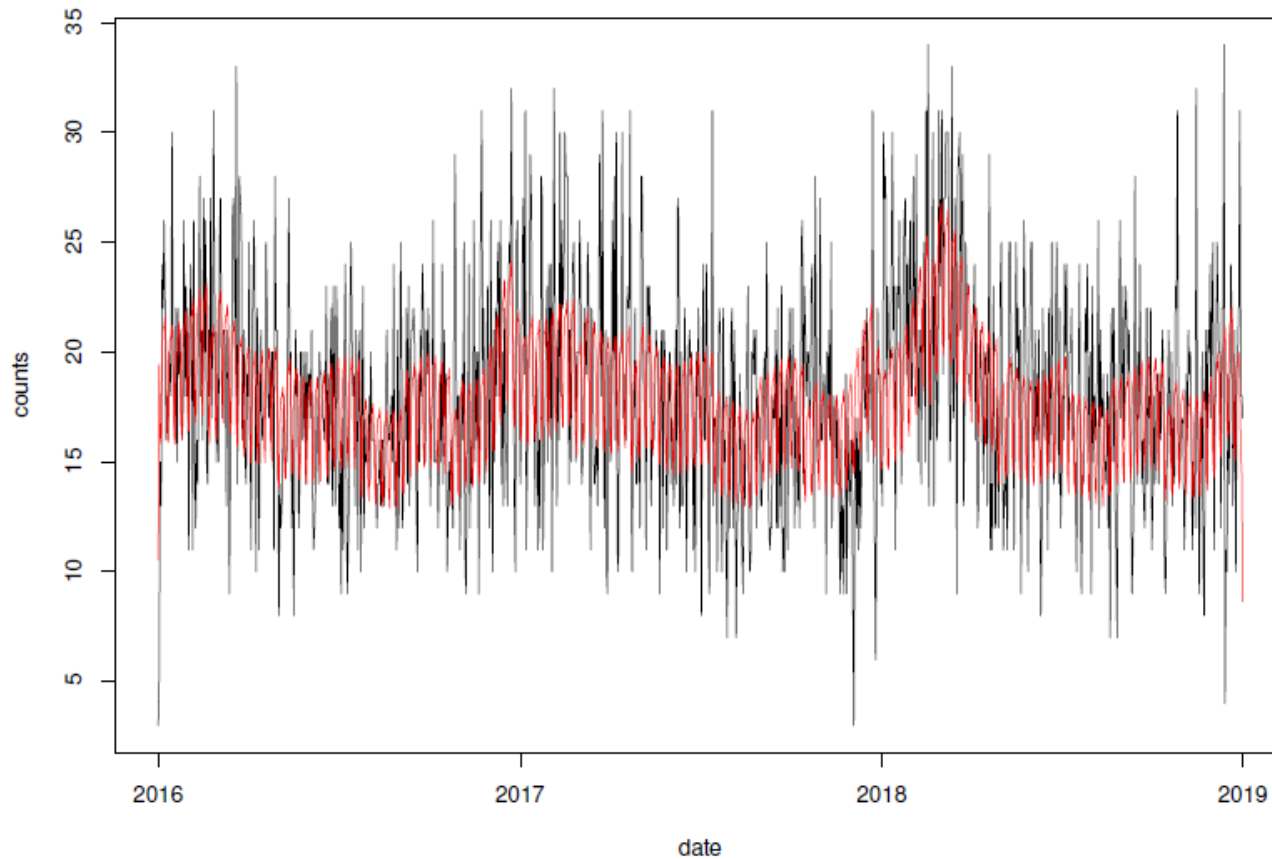
Patroon op uurbasis

- Periodieke functie per week
- Vergelijking met gewogen gemiddelde van aankomsten per uur



- Combinatie met PFF, gevalideerd op test set 2019
- Implementatie in Rijnstate
- Werkt ook voor **instroom** SEH
- Artikel





(a) predictions on the training set per day (2016-2018) vs. outcomes