

Opdoemende

Bloedoverdraagbare

Infectieziekten

Sanquinavond

15 en 29 januari

Nieuwe uitdagingen?

**Berdine Sijtsma en Clasiën Goense ,
donorartsen KNMG**



Disclosure belangen sprekers

| Geen (potentiële) belangenverstrengeling | |
|---|--|
| Voor bijeenkomst mogelijke relevante relaties met bedrijven | Bedrijfsnamen |
| <ul style="list-style-type: none">• Sponsoring of onderzoeksgeld• Honorarium of andere (financiële) vergoeding• Aandeelhouder• Andere relatie, namelijk... | <ul style="list-style-type: none">• Nee• Salaris Sanquin • Nee• Nee |

Inhoud

- Opdoemende bloedoverdraagbare infectieziekten
- WOBI/ EBA-EID Monitor/ ECDC
- Reisgedrag donors
- Dengue, Chikungunya, Zika
- WNV
- WNV NAT



Coronavirus 2019-nCoV



Definitie Opdoemende Infectieziekte

- Een nieuw micro-organisme
- Opnieuw opdoemend na lange afwezigheid
- Nooit eerder opgemerkt organisme
- Een bekend micro-organisme met nieuwe gastheer
- Een bekend klinisch beeld blijkt een infectie te zijn
- Ernstiger klinisch beeld van bekend micro-organisme
- Resistentie problemen (MR TBC)
- Stijging incidentie bekend ziektebeeld

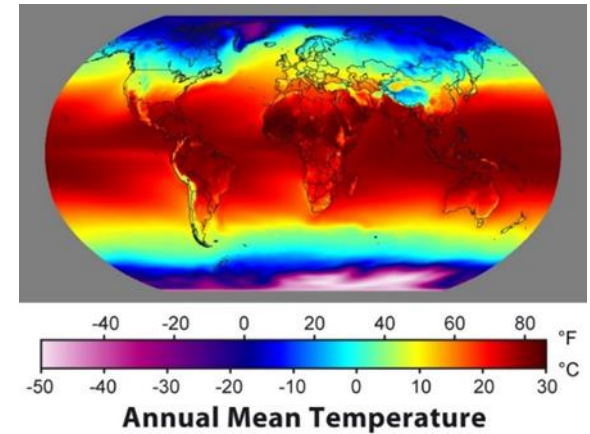
Eigenschappen van veel OBI's

Leefgebied vector breidt uit:

- Spontaan
- Internationale transporten
- Temperatuur \uparrow
 - Mug: WNV, DENV, CHIK, Zika
 - Zandvlieg: leishmaniasis
 - Teek: hemorragische koorts

Ontaarde zoönose:

- Intensieve grootschalige veehouderij
 - Q-koorts, HEV



Post-transfusie informatie

Post-donatie informatie

Bacteriële screening

Bewaren

Bewerken

Laboratoriumtesten

Bloeddonatie

Donorselectie



Bloedoverdraagbare infectieziekten

Voorwaarden:

- Asymptotisch in het bloed van de donor
 - Incubatiefase
 - Acut, maar subklinisch
 - Chronisch
- Is bloedoverdraagbaar
 - Het micro-organisme overleeft in het bloedproduct
- De ontvanger is gevoelig voor de ziekte
 - Het micro-organisme leidt via bloed tot ziekte
- Ziekte wordt bij de ontvanger zichtbaar



Werkgroep opdoemende bloedoverdraagbare infectieziekten (WOBI) - sinds 2008

Hans Zaaijer

- Voorzitter WOBI
- Arts-microbioloog, Sanquin Research Donor Medicine, Bloedoverdraagbare Infecties (BOI)
- Hoogleraar Medische Microbiologie (Bloedoverdraagbare infecties) AMC

Wieke Freudenburg

- Arts-microbioloog, Sanquin Concernstaf, Medische Zaken
- Arts-microbioloog, AMC

Anky Koenderman

- Sanquin Reagents, QA/QC

Clasien Goense

- Donorarts KNMG, Senior donorarts, Sanquin Bloedbank

Berdine Sijtsma

- Donorarts KNMG, Senior donorarts, Sanquin Bloedbank

Ryanne Lieshout

- Secretaris WOBI/EID Monitor
- Arts M&G, Secretaris Medische Zaken, Sanquin Concernstaf, Medische Zaken

Werkwijze WOBI

Werkgroep van de MAR (Sanquin), WOBI adviseert de MAR

Informatie uit diverse bronnen

- Nationaal (RIVM, VWS, IGZ, LCI, nVWA, GGD)
- Internationaal
- Regelmatig overleg met BB partners wereldwijd (EBA-EID Monitor)

Signalering, +/- 400 sign/ jaar

Dagelijks email

2-wekelijks vergadering WOBI

Snelle rapportage

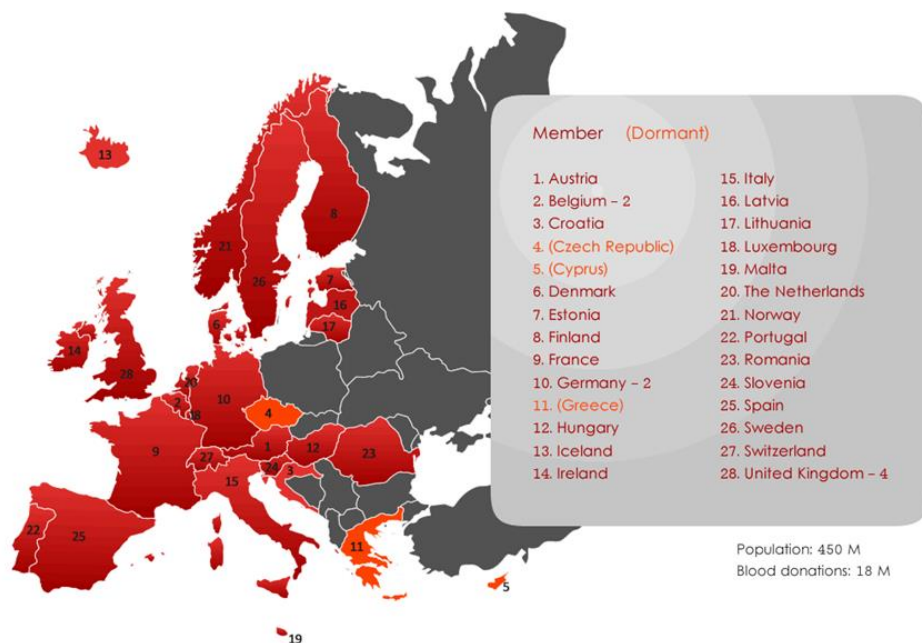
Quickscans

Risico analyse

- Reisgedrag donoren
- EUFRAT



European Blood Alliance - EBA



- EID Monitor WG (sinds 2009)
 - EBA leden
 - ABC, American RC, Canadian RC
 - Australian RCBS
- Maandelijks tel vergaderingen
- Uitwisseling informatie/ advisering
- Surveys
- Samenwerkingen o.a. ECDC, EU DG SANTE, WHO

Topics WOBI 2010-2019

DENV
Hanta V
HTLV I/II
HAV
MERS-CoV
H7N9
Malaria
HIV
Schmallenberg V
West Nile fever
Anaplasmosis
Q-koorts
Prionen
HBV/HCV

Chikungunya
Zika V
Ebola V
Leishmania
Babesia
B. burgdorferi
Legionella
HEV
Chagas
Gele koorts
Bornavirus
CCHF
TBE

Usutuvirus
Listeria
EEEV
Parvo B19
Ross River Virus
Syphilis
Tularemie
Lassa
RVF
Mayaro V

Reisgedrag donors

Onderzoek reisgedrag in 2010:

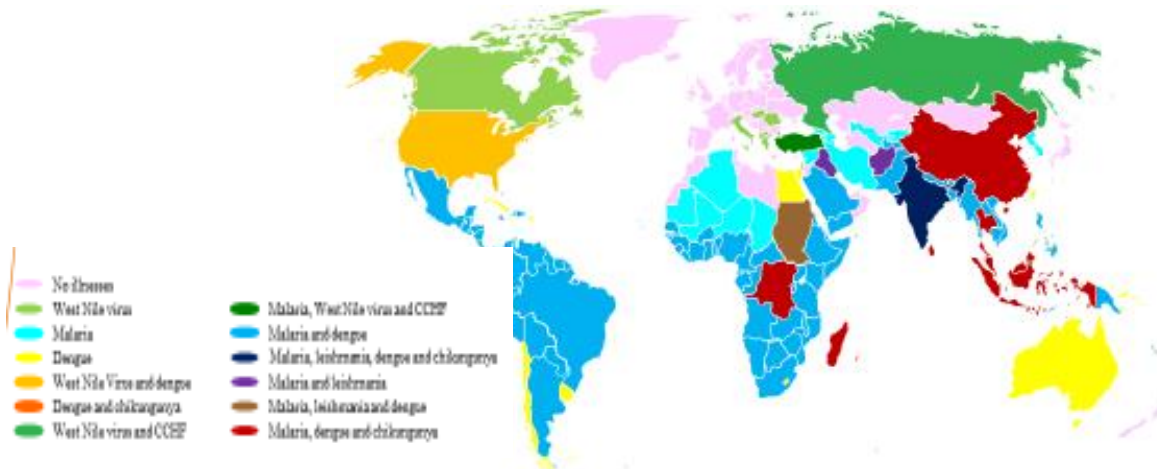
- 2000 vragenlijsten naar volbloed en plasmadonors
- 1340 respons
- 28,2% vd donors reisden buiten Europa
(Donor In Zicht studie 2007 21,1%)

| Buiten Nederland | 1102 (82,2%) |
|-------------------------|--------------|
| Alleen binnen Europa | 790 (71,8%) |
| Alleen buiten Europa | 61 (5,5%) |
| Binnen en buiten Europa | 250 (22,7%) |

| | Donors (n) | % |
|-------------|------------|------|
| Duitsland | 567 | 42,3 |
| Frankrijk | 336 | 25,1 |
| Oostenrijk | 182 | 13,6 |
| Italië | 153 | 11,4 |
| Oost-Europa | 101 | 7,5 |
| Portugal | 37 | 2,8 |

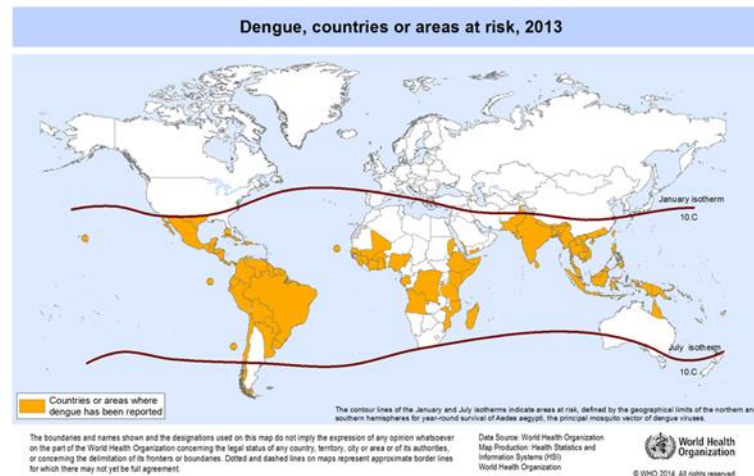
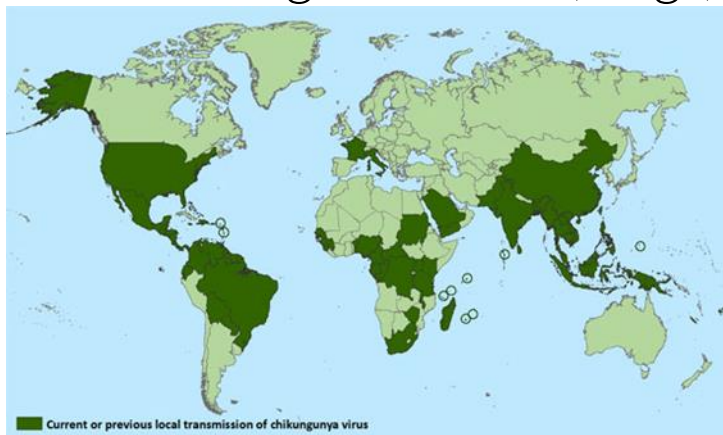
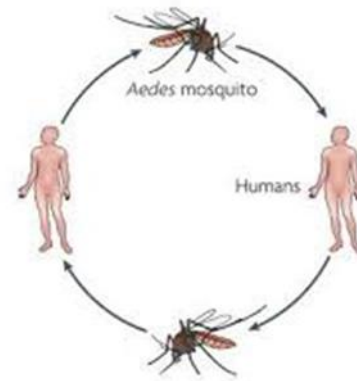
Tijdelijke uitsluiting van bloeddonors die reisden naar risicolanden voor infectieziekten

- Intensieve monitoring van uitbraken is wellicht niet voldoende om op tijd te kunnen voorkomen dat uitheemse infecties naar Nederland komen.
- Relevante uitbraken gebeuren zowel binnen als buiten de EU. Alle donors, die buiten Europa hebben gereisd, worden tijdelijk uitgesloten voor minimaal 28 dagen.



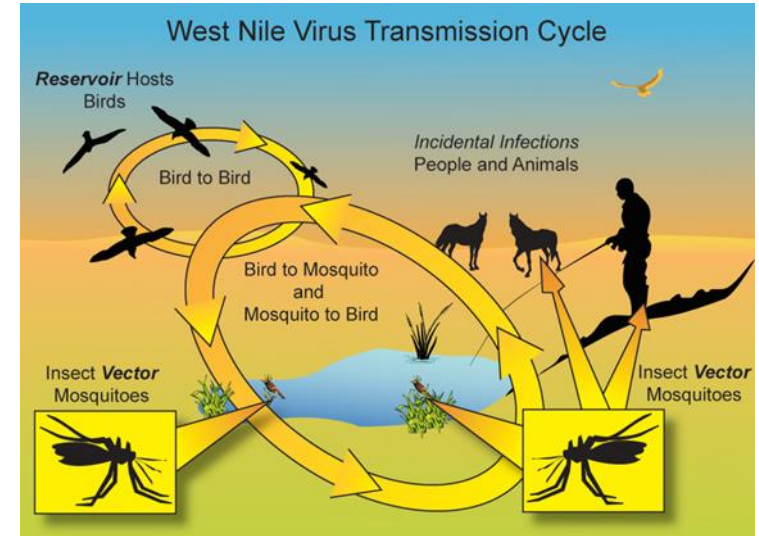
Dengue, Chikungunya, Zika

- Vector *Aedes albopictus/ aegypti*
- Transmissies met risico op uitbraken ook binnen Europa
 - CHIKV 2017: Uitbraak Italië (Rome regio)
 - DENV: laatste jaren kleine clusters in Zuid-Frankrijk, Spanje
 - ZIKV 2019: 2 lokale transmissie in Franrijk
- In NL importgevallen
- Bloedoverdraagbaarheid? (Mug?)



West Nile Virus

- Flavivirus
- In NL alleen importcasussen
- Vector Culex sp, ook in NL aanwezig
- Incubatiefase: 2-14 dagen
- 2 dagen voor symptomen is het virus aantoonbaar (gem. 6 dagen viremisch)
- Klinisch beloop
 - 20% koorts, hoofdpijn, spierpijn
 - 1% neuro-encefalitis (15% fataal)
 - 80% asymptomatisch



Kan **wel** leiden tot ernstige ziekte bij ontvanger van bloedproduct

WNV in de VS

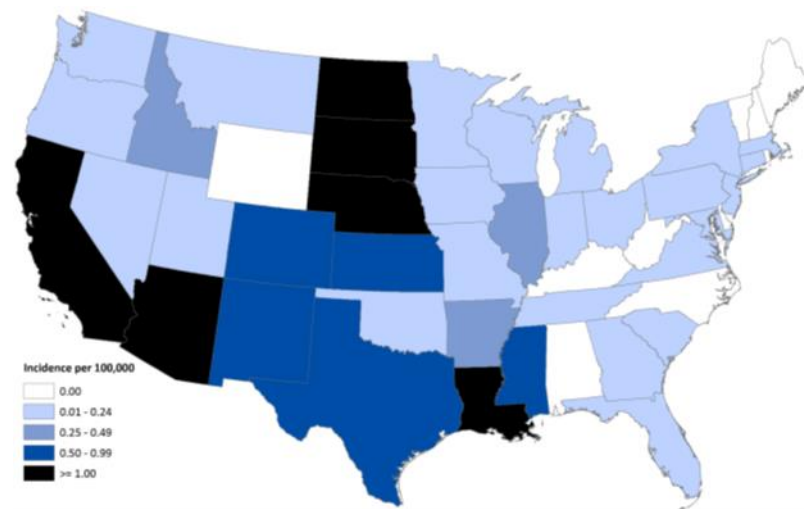


1999 New York: 62 (56 neuro-invasief)

2003: 9.862 (2.866 ni)

2014: 2.205(1.347 ni)

- Vóór WNV-NAT: 23 TT-gevallen
- 2003-2014: 15 TT-gevallen
- Sinds 2014 geen TT-gevallen



EU directive - WNV

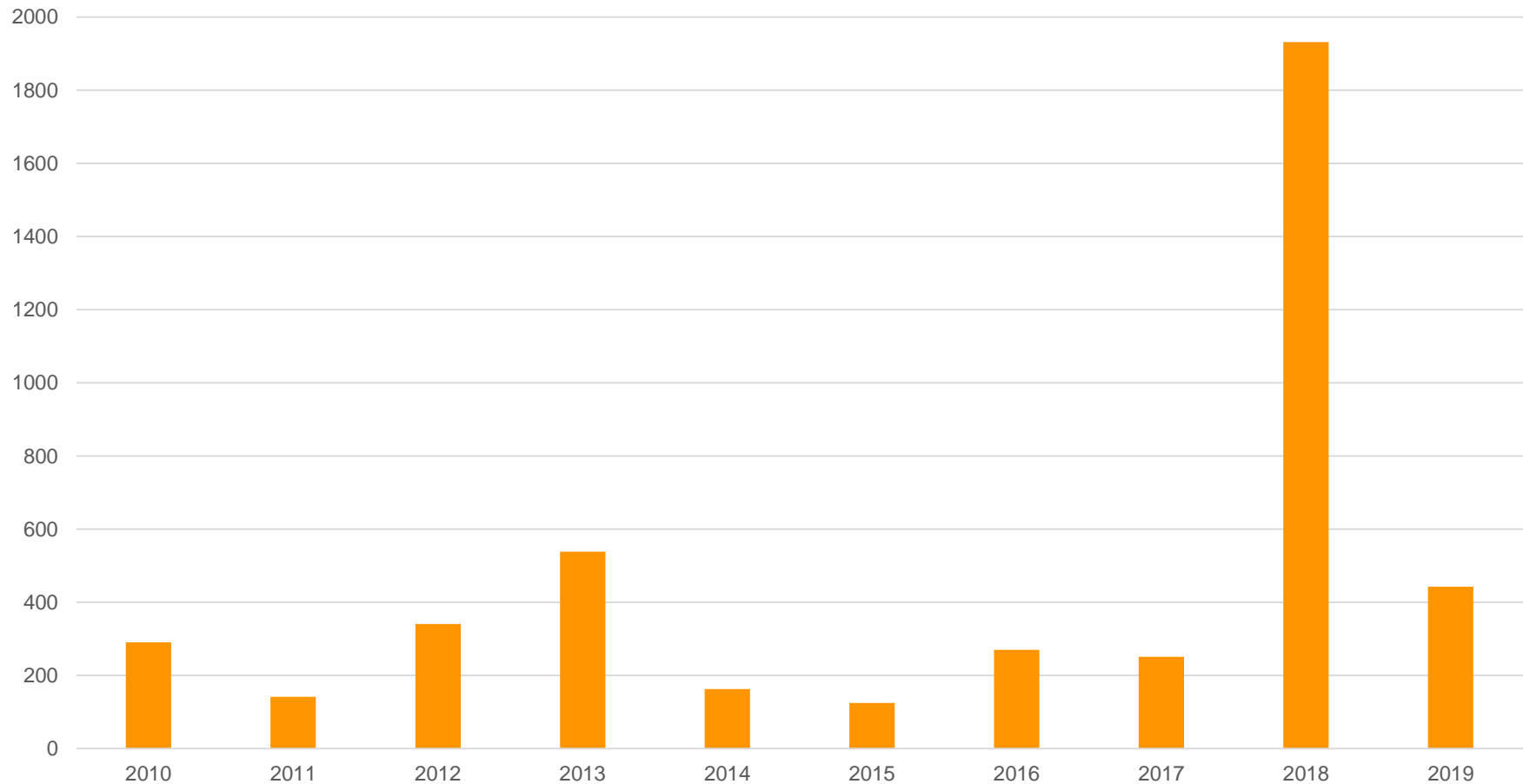
- Directive 2004/33/EC:

Deferral period for prospective donors of 28 days after leaving an area with ongoing transmission of West Nile virus to humans.

- Directive 2014/110/EU:

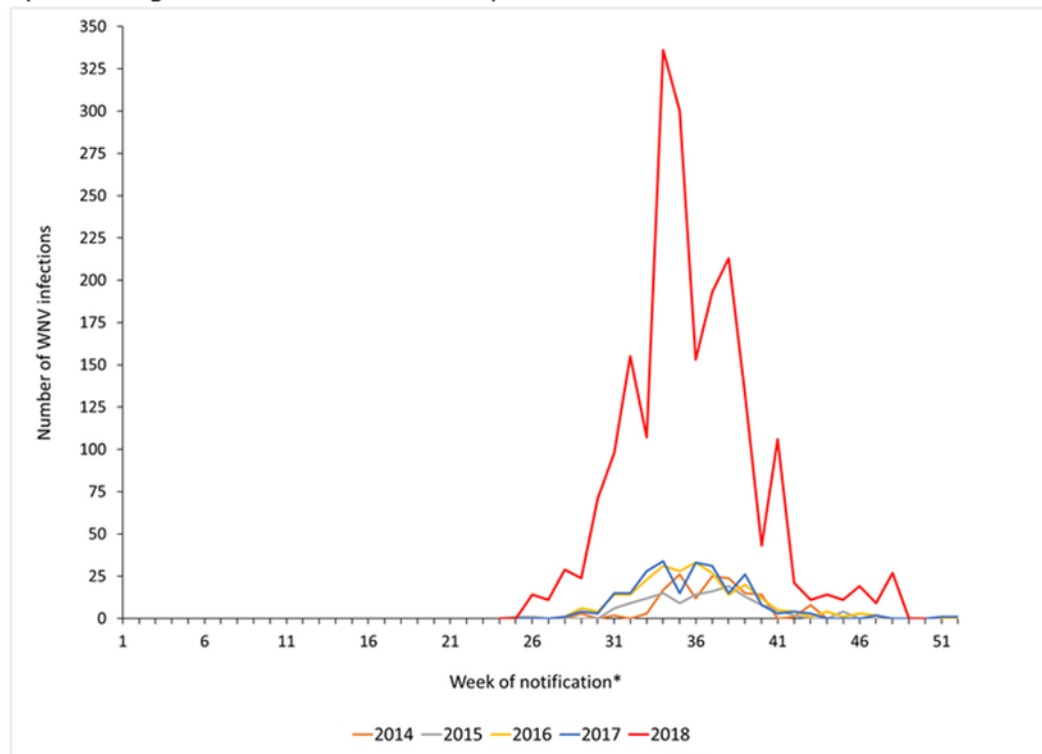
Deferral period for prospective donors of 28 days after leaving a risk area of locally acquired West Nile virus unless an individual Nucleic Acid Test (NAT) is negative”

Humane WNV infecties in Europa 2010-2019



WNV Europa 2014-2018 (ECDC)

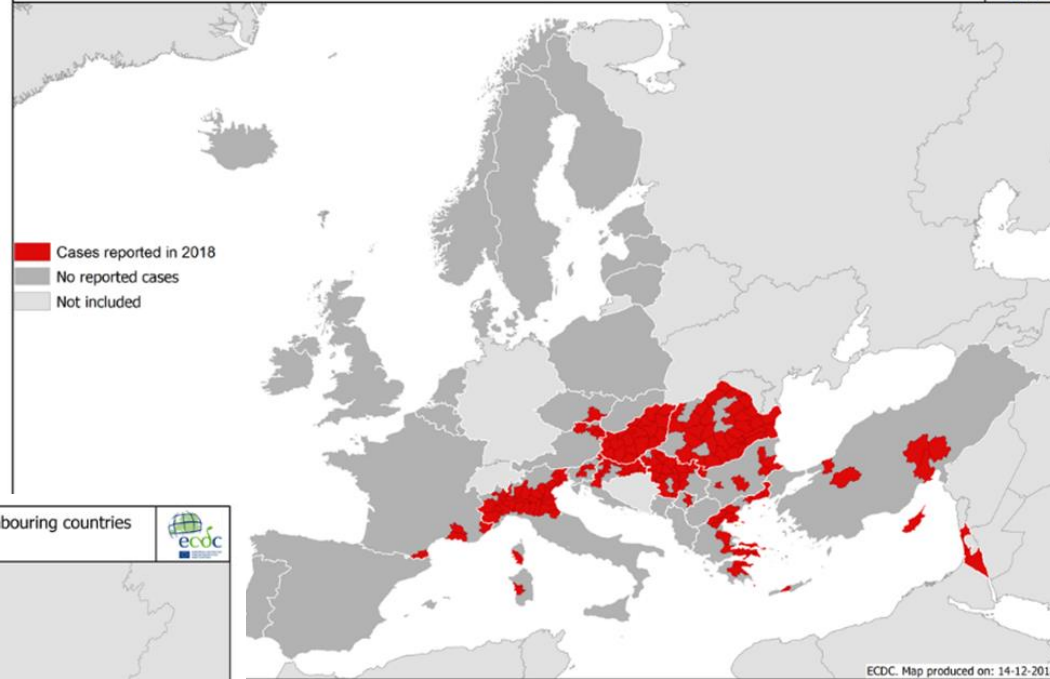
Number of WNV infections in EU/EEA and EU enlargement countries by epidemiological week of notification*, 2014-2018.



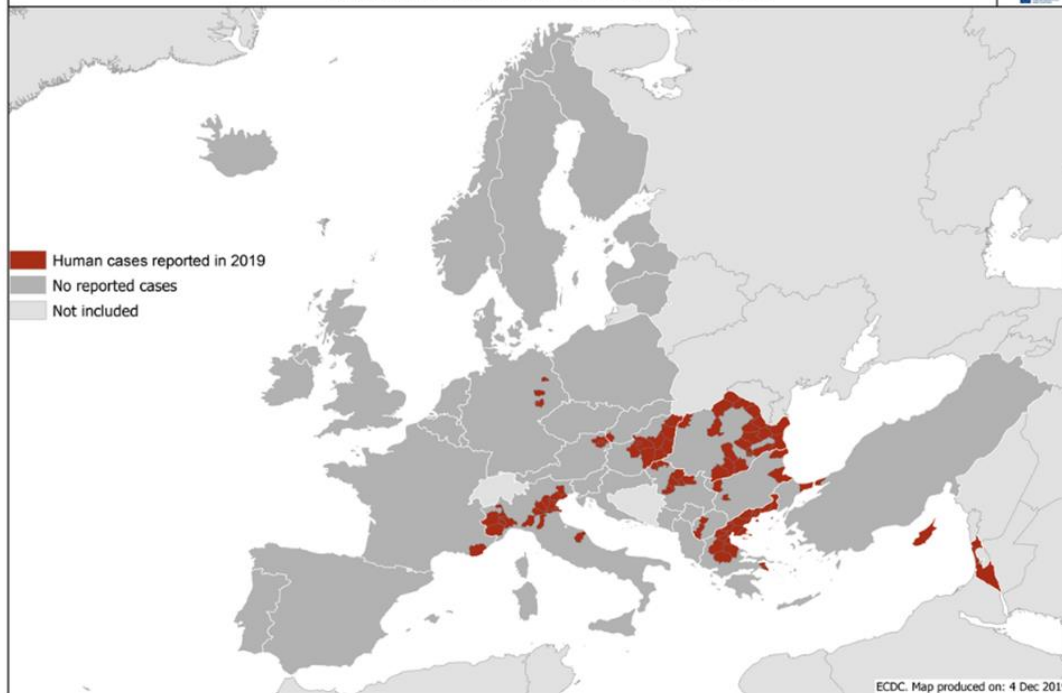
* Week of notification to national authorities or if missing, week of notification to ECDC.

WNV 2018-2019

Distribution of West Nile virus infections in humans by affected areas in the EU/EEA Member States and EU neighbouring countries
Transmission season 2018; latest data update 13 Dec 2018



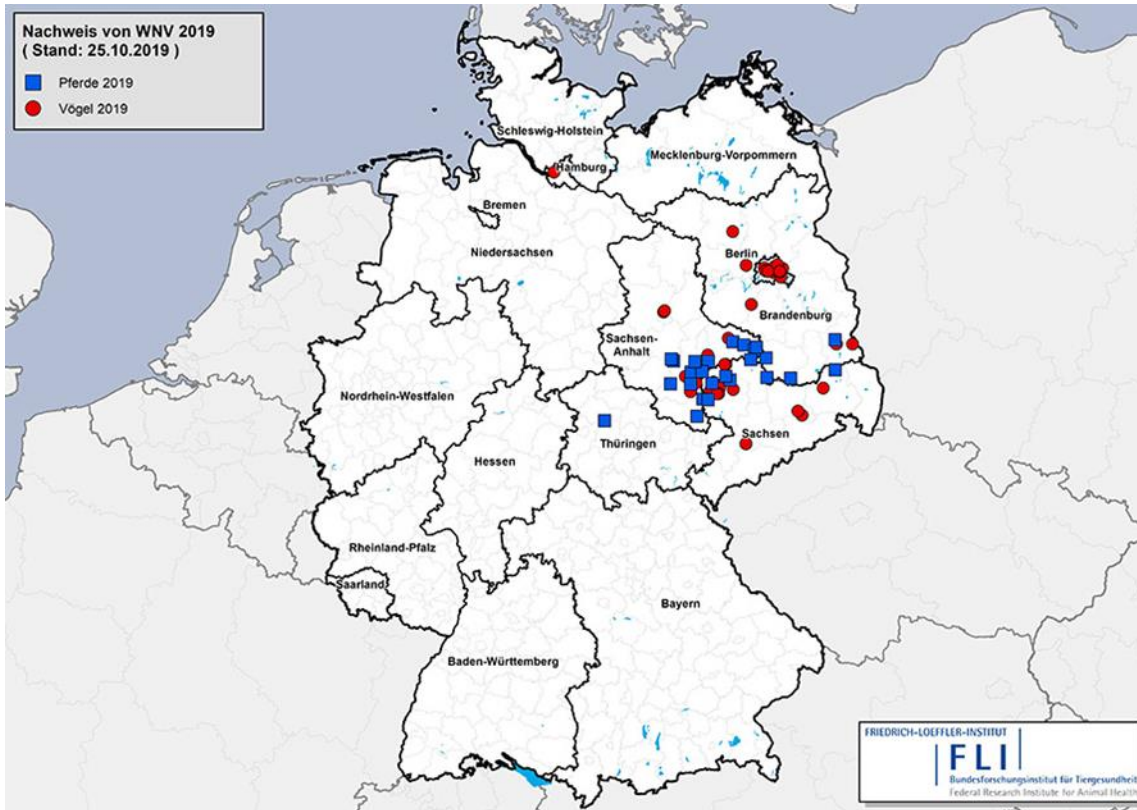
Distribution of West Nile virus infections in humans by affected areas in the EU/EEA countries and EU neighbouring countries
Transmission season 2019; latest data update 3 Dec 2019



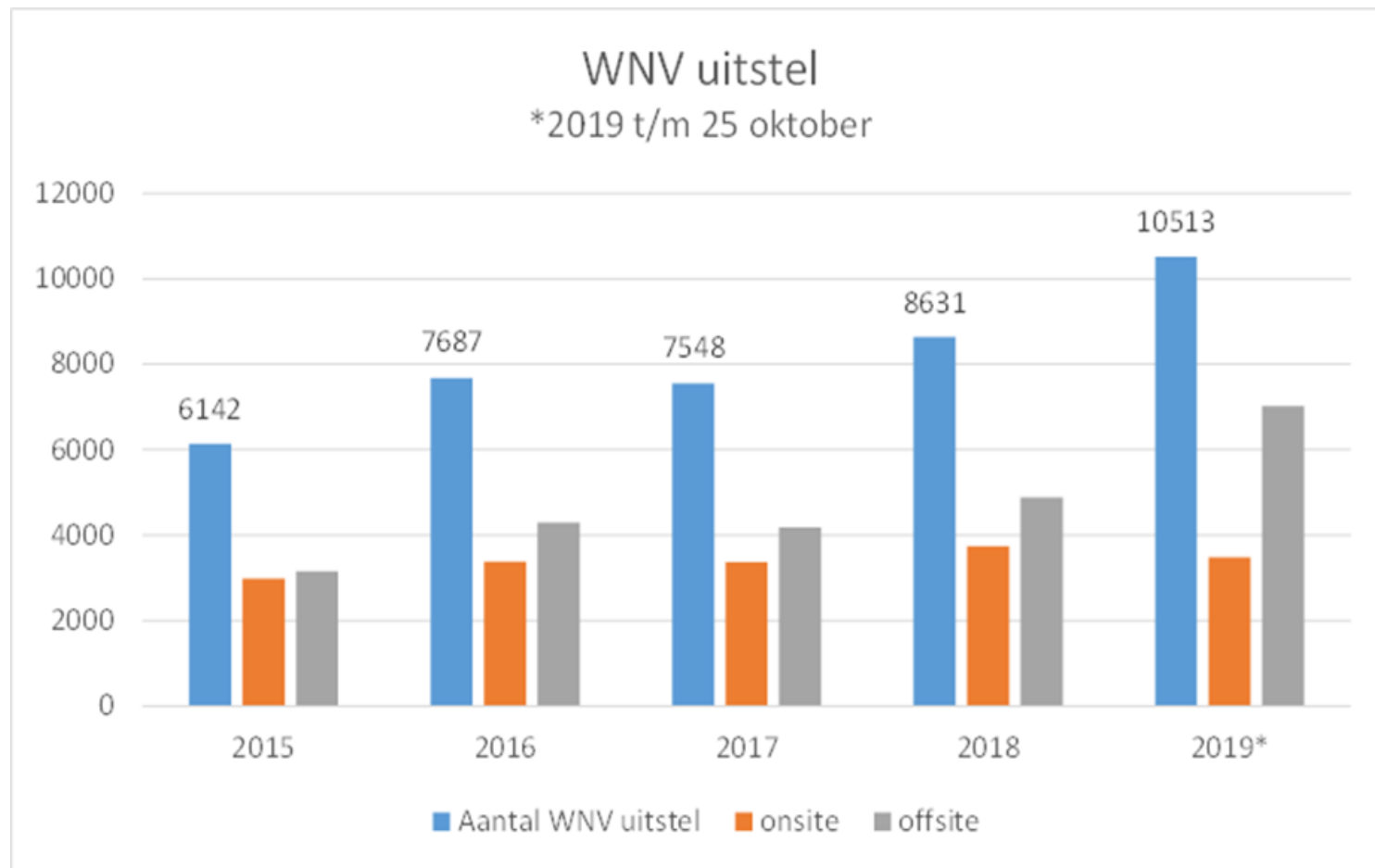
Beperkingen WNV surveillance

- Niet opgemerkte infecties (asymptotisch of mild verloop)
- Niet bevestigde infecties (geen diagnostiek verricht)
- Niet gemelde infecties
- Laat in seizoen gemeld

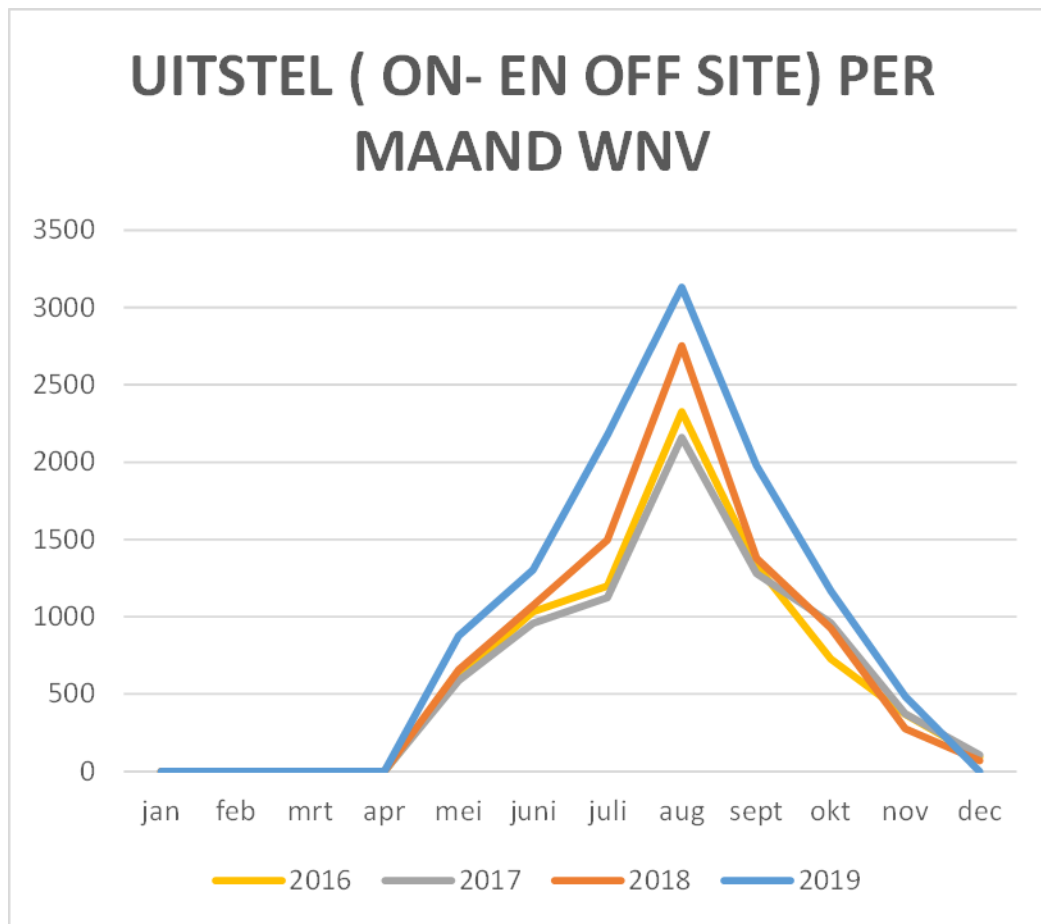
WNV Duitsland in 2020?



Donorafkeuringen WNV 2015-2019



Donorafkeuringen WNV 2016-2019 (per maand)



Verwachtingen WNV Europa

- WNV-risicogebieden zullen in 2020 gelijk blijven of uitbreiden
- Geen daling van WNV risicogebieden
- Rekening houden met komst van WNV in Nederland

→ impact op bloedvoorraad zal in 2020 gelijk zijn aan of hoger zijn dan in 2019

Mogelijkheden 2020 m.b.t. donorbeleid

1. Continueren huidige uitsluitingsbeleid
2. Reizigers die in de voorgaande 28 dagen in een WNV-risicogebied in Europa hebben gereisd in de periode 1 mei-30 nov, selectief testen op WNV
3. Voorbereid zijn op uitbraak in Nederland: alle donaties testen op WNV, gedurende het gehele WNV-seizoen (1 mei- 28 dec)

Met dank aan:

Ryanne Lieshout

Mariël Caspari

Liesbeth Roos

