



steekmuggenoverlast

Schiermonnikoog 2007: een reconstructie

Piet Verdonschot

Zoetwaterecosystemen





onderwerpen

ecologie van steekmuggen

- levenscyclus
- huissteekmuggen
- moerassteekmuggen

het onderzoek

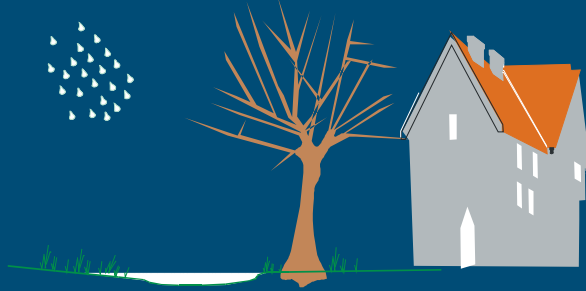
- neerslag en grondwater
- steekmuggen

de reconstructie en conclusies



levenscyclus huissteekmug

winter

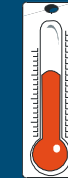


volwassen

voorjaar



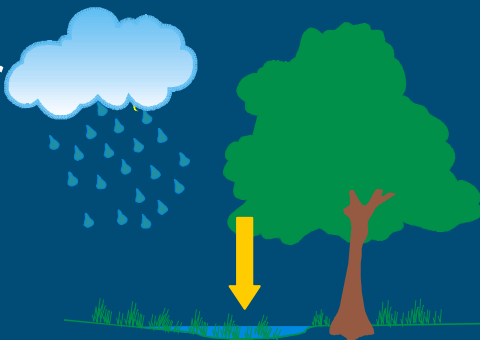
6-8 cycli per jaar
ontwikkeling in 10 dagen



>25°C



zomer



drijvend eipakket

>300



larven



poppen





waar leeft de huissteekmug?



dakgoot



regenton



droogvallende
moerasvijver



buiten
gebied



ondergelopen
weilanden e.d.



emmers, potten

stedelijk
gebied



greppel



overstromings-
gebieden



kruipruimte



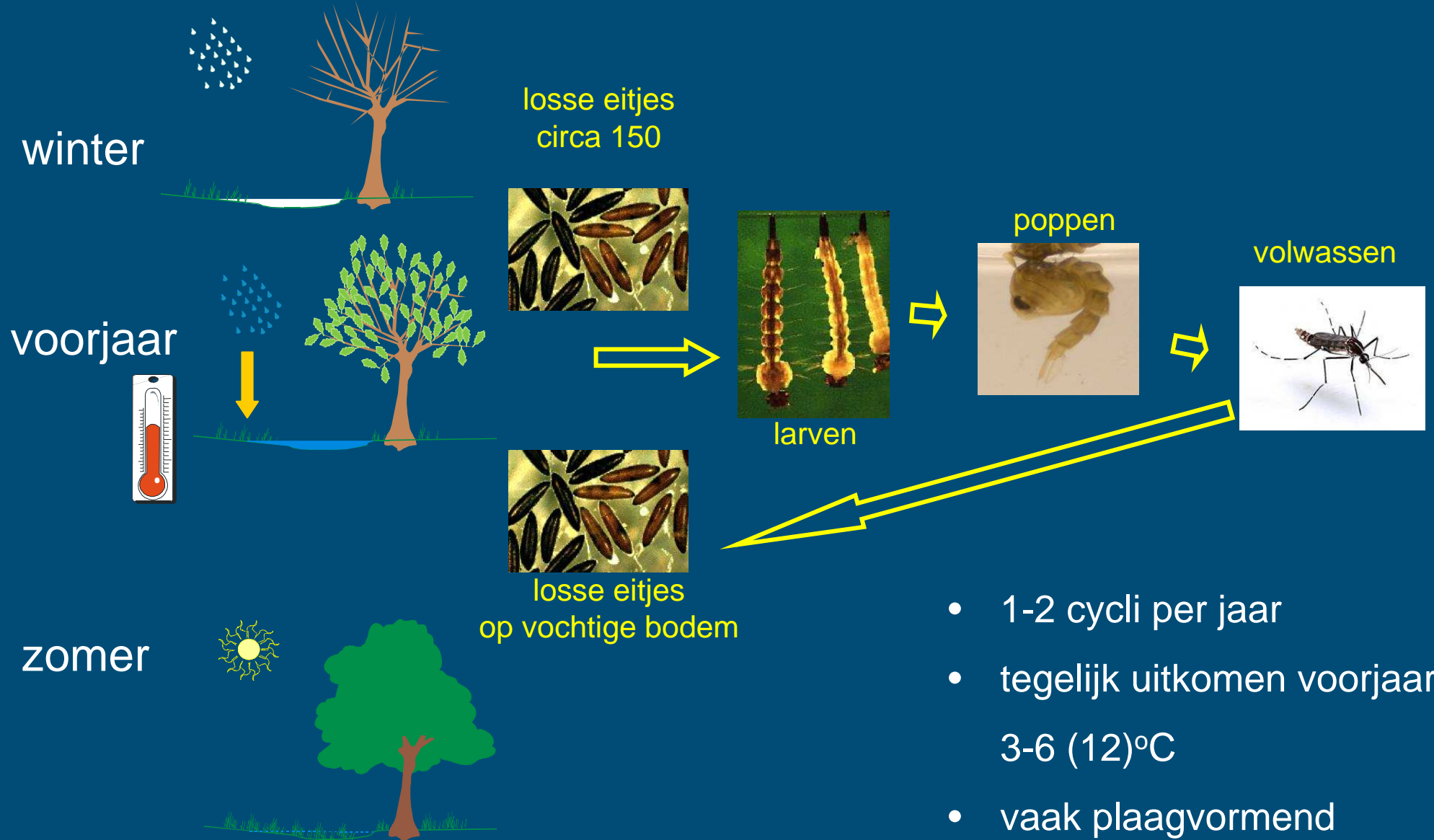
regenplassen



nieuw gegraven
stilstaande wateren



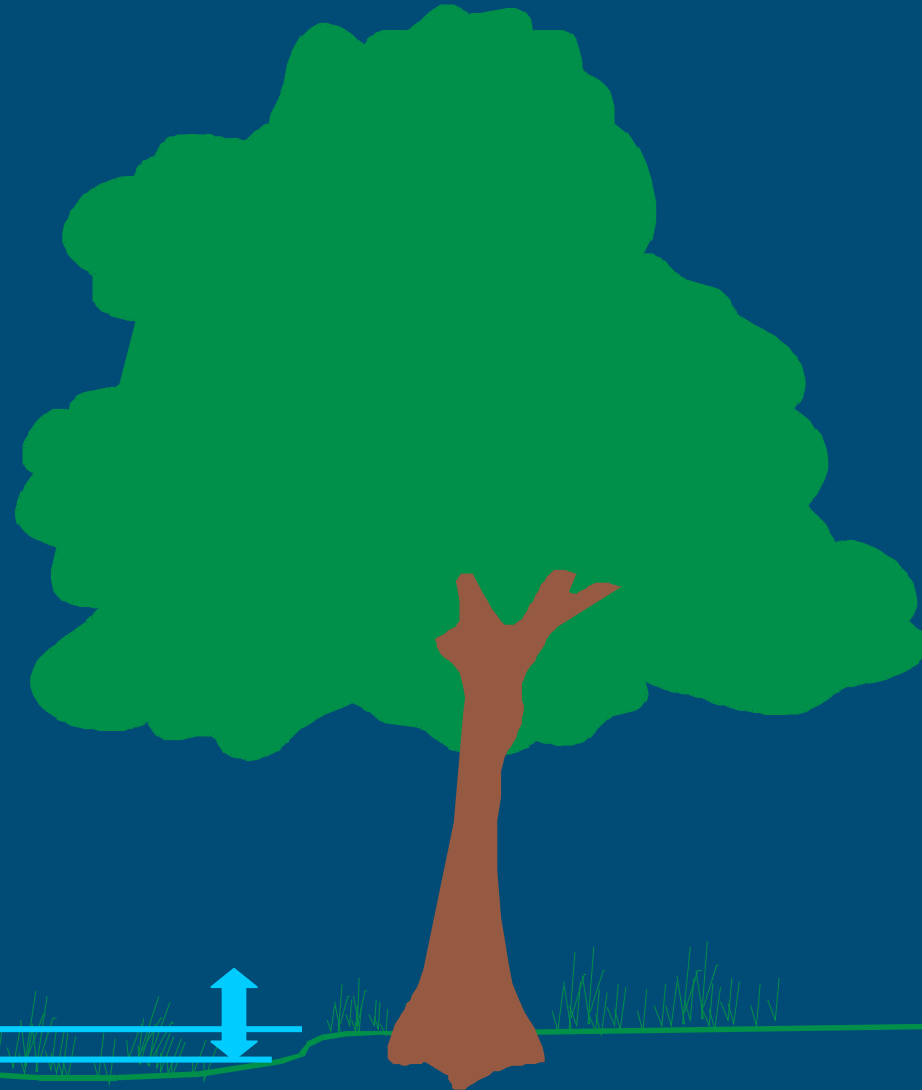
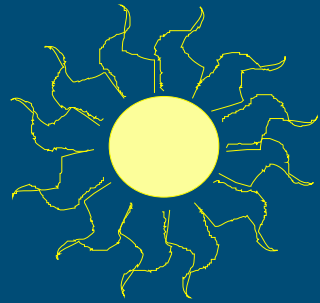
levenscyclus moerassteekmug



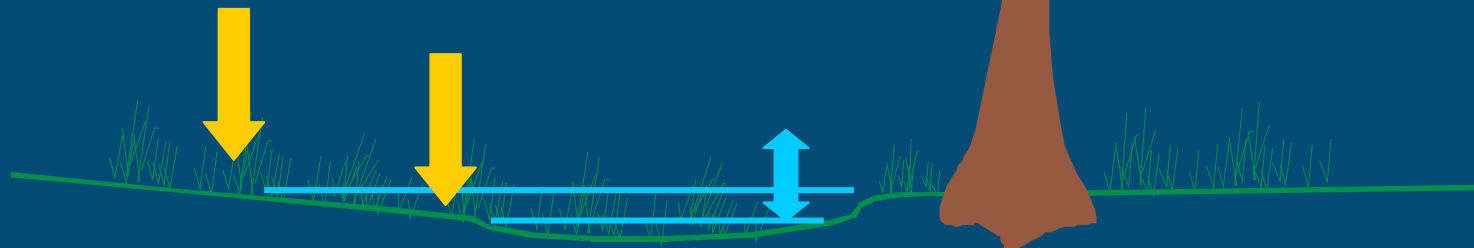
- 1-2 cycli per jaar
- tegelijk uitkomen voorjaar
3-6 (12)°C
- vaak plaagvormend



ei-afzetting moerassteekmug



aan de vochtige rand
van het opdrogend water





waar leeft de moerassteekmug?



laagveenmoeras



duinplas



hoogveen-
moeras



rivieruiterwaard



bospoel





waarom niet in alle wateren?



libel



waterscorpioen

vis



rovers



roofkevers



salamander

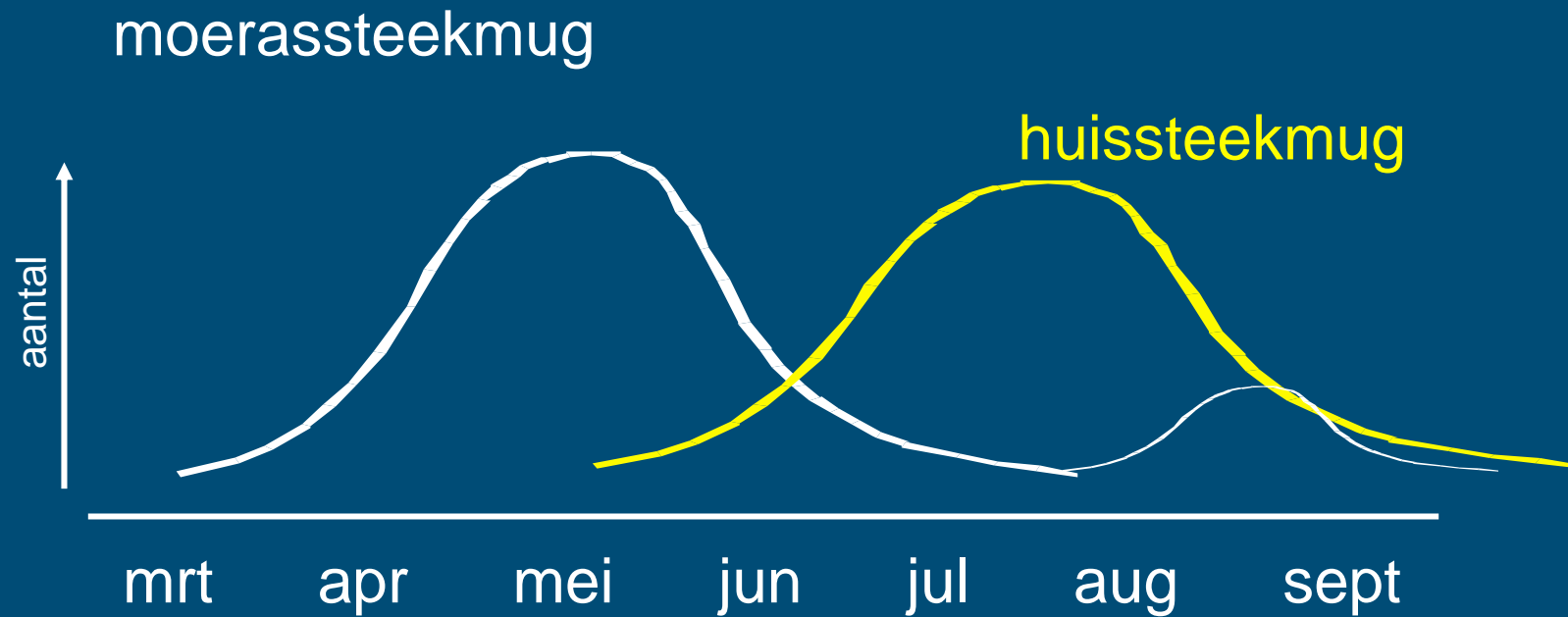


kikker





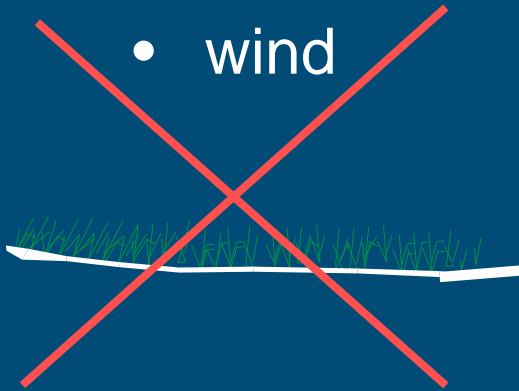
wanneer treedt overlast op?





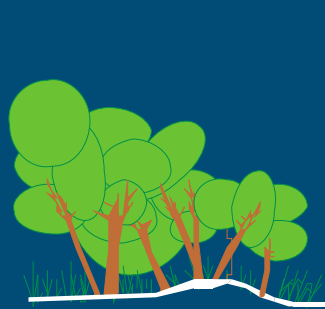
waar zitten de steekmuggen?

- droog
- wind



huissteekmug

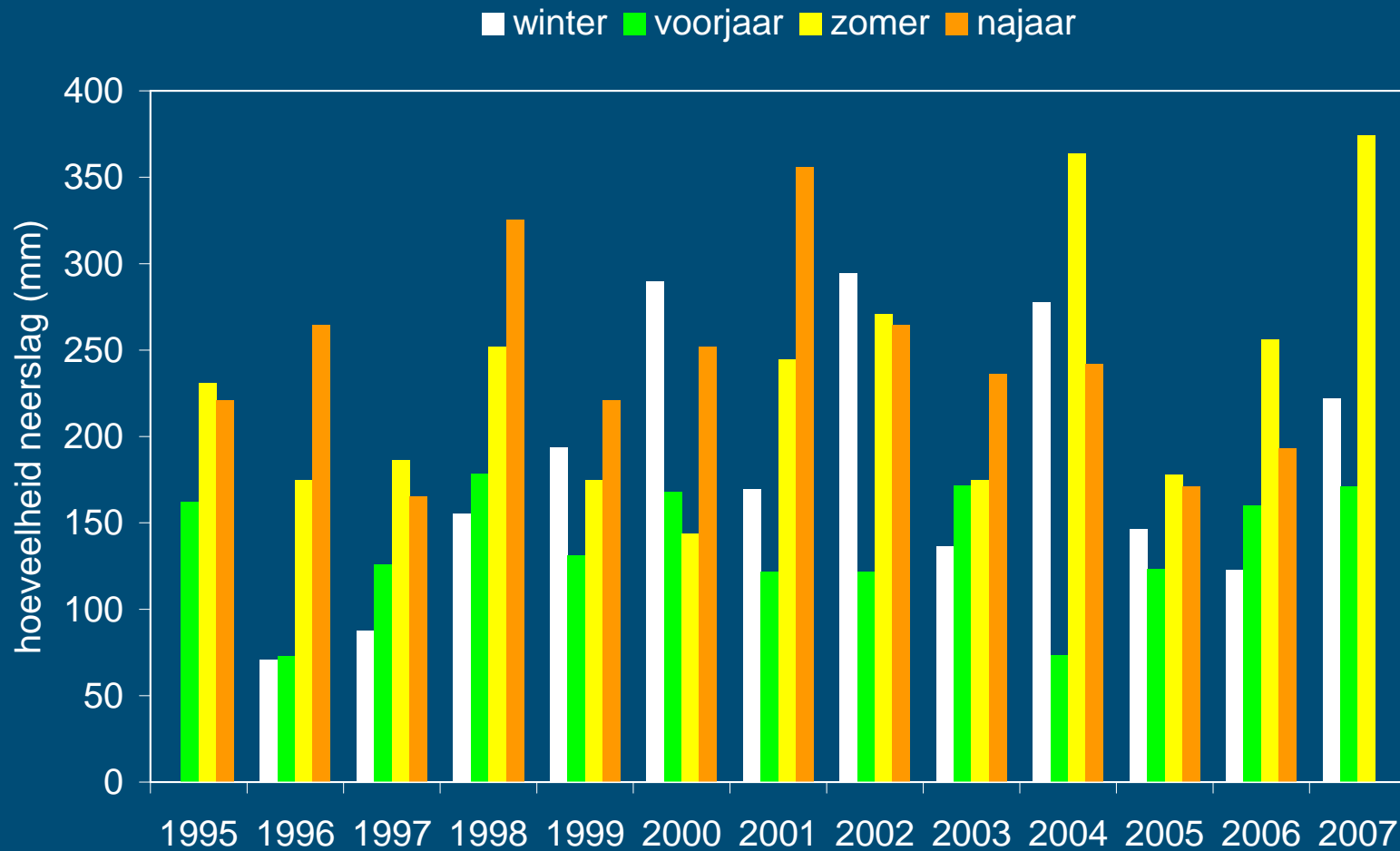
moerassteekmug



- hoge luchtvochtigheid
- windluwte
- relatief warm
- vliegafstand beperkt



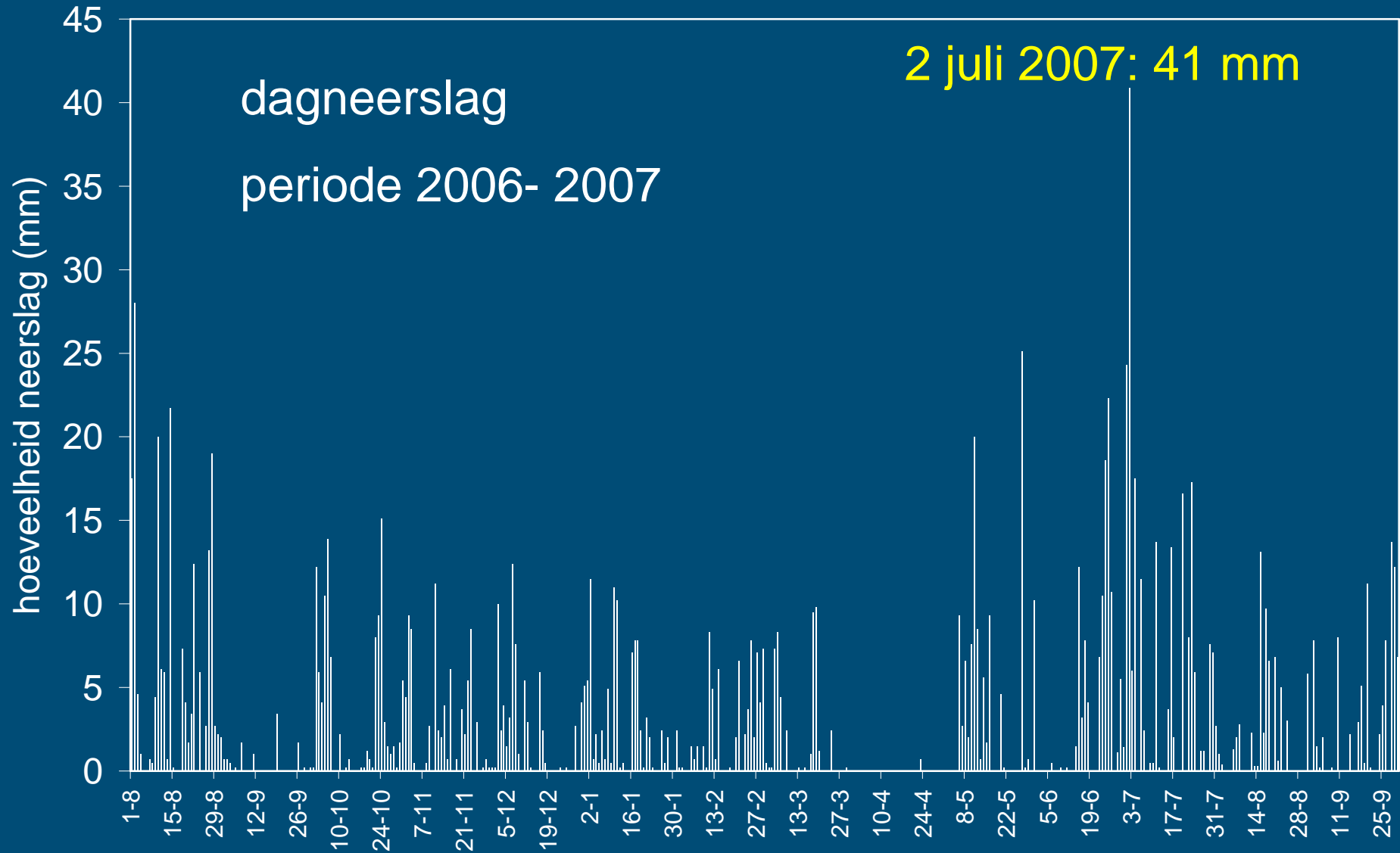
het onderzoek: neerslag



combinatie natte winter/voorjaar + extreem natte zomer

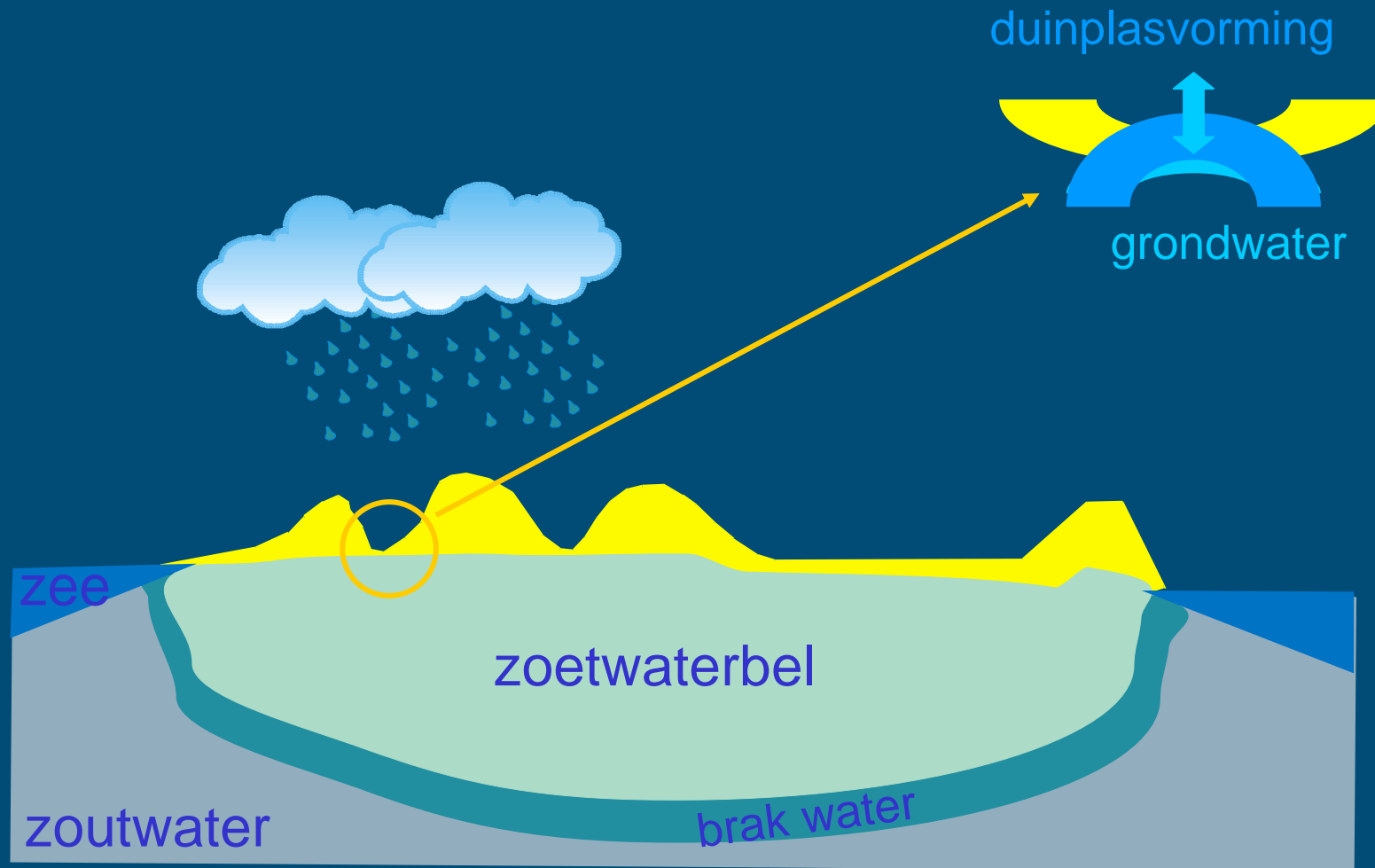


het onderzoek: neerslag



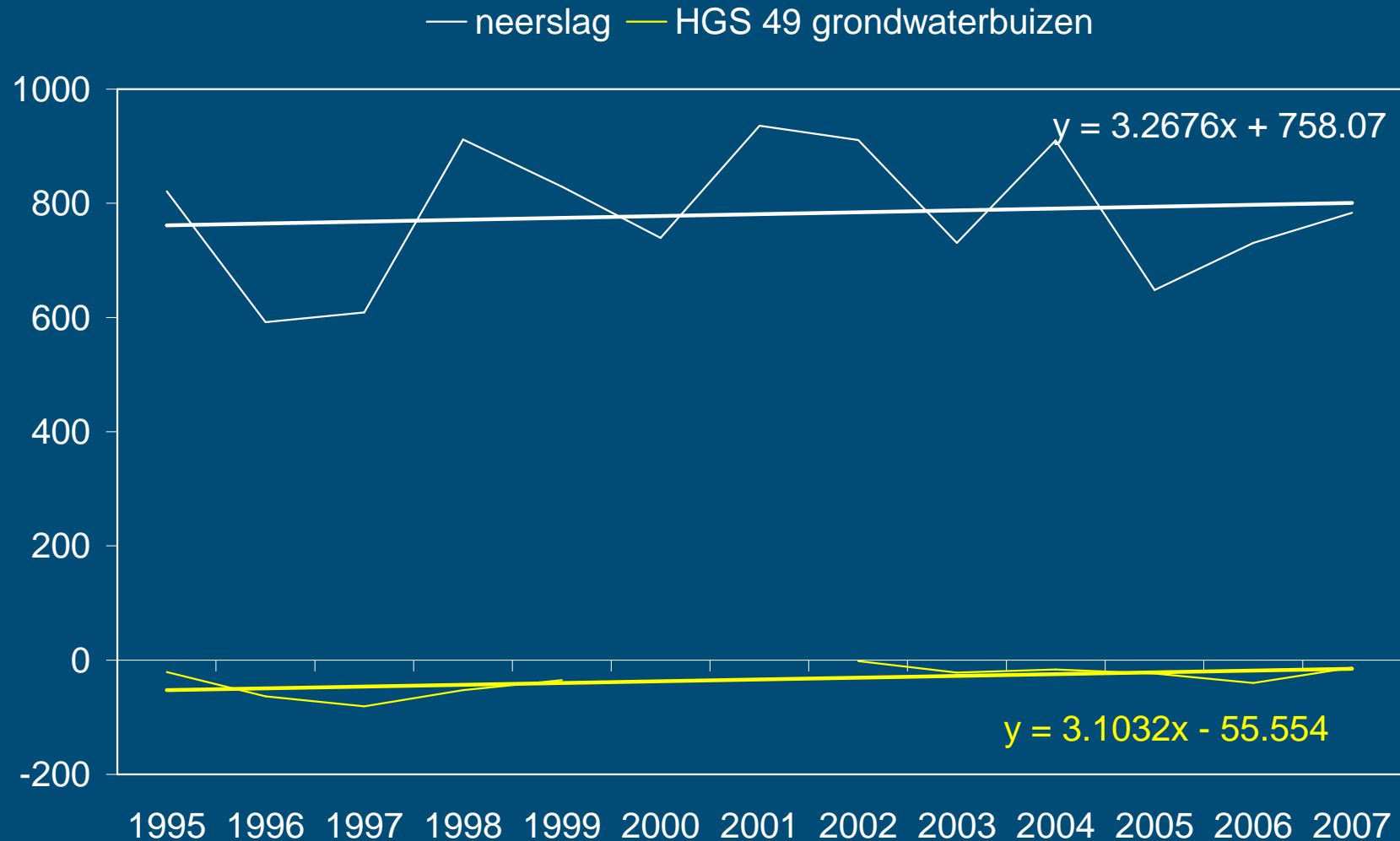


het onderzoek: grondwater





het onderzoek: grondwater



laatste 10 jaar toename neerslag > toename grondwaterstand



steekmuggen inventarisatie

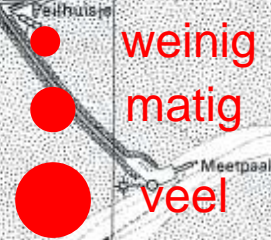
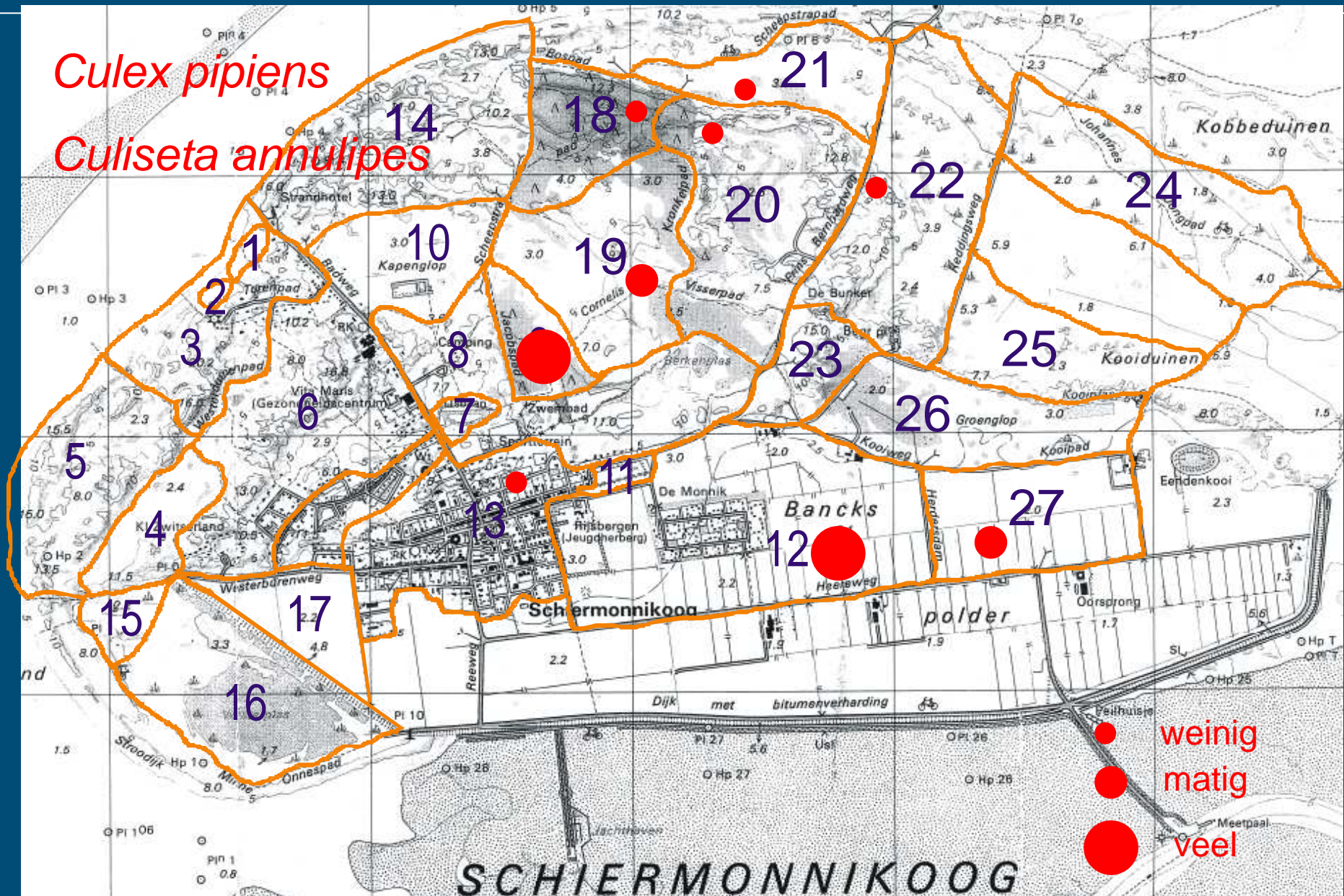
- half september 2007 veldinventarisatie
- westelijk deel eiland verdeeld in 27 vakken
- bemonsterd op 104 locaties
- 259 scheppen (appelmoeszeef/theezeefje)



steekmuggen inventarisatie

Culex pipiens

Culiseta annulipes





reconstructie - conclusies

waarnemingen

- tijdstip van overlast: juli
- plaats van overlast: rondom dorp maar ook elders
- neerslag: extreme neerslag begin juli
- grondwater: hoog agv natte winter
- tijdelijke wateren: veel geïnundeerde duinvalleien met beperkte afwatering