



Maaiveldafvoer: een té onbekend fenomeen....

We Need to Know More & Better!

Bas Worm



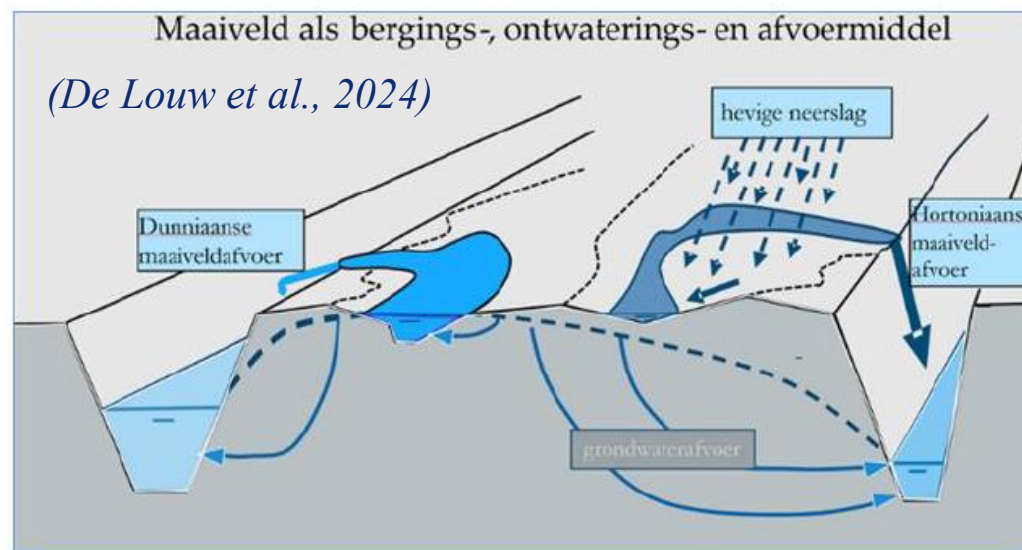
(foto: Rob
Ruijtenberg)

Context

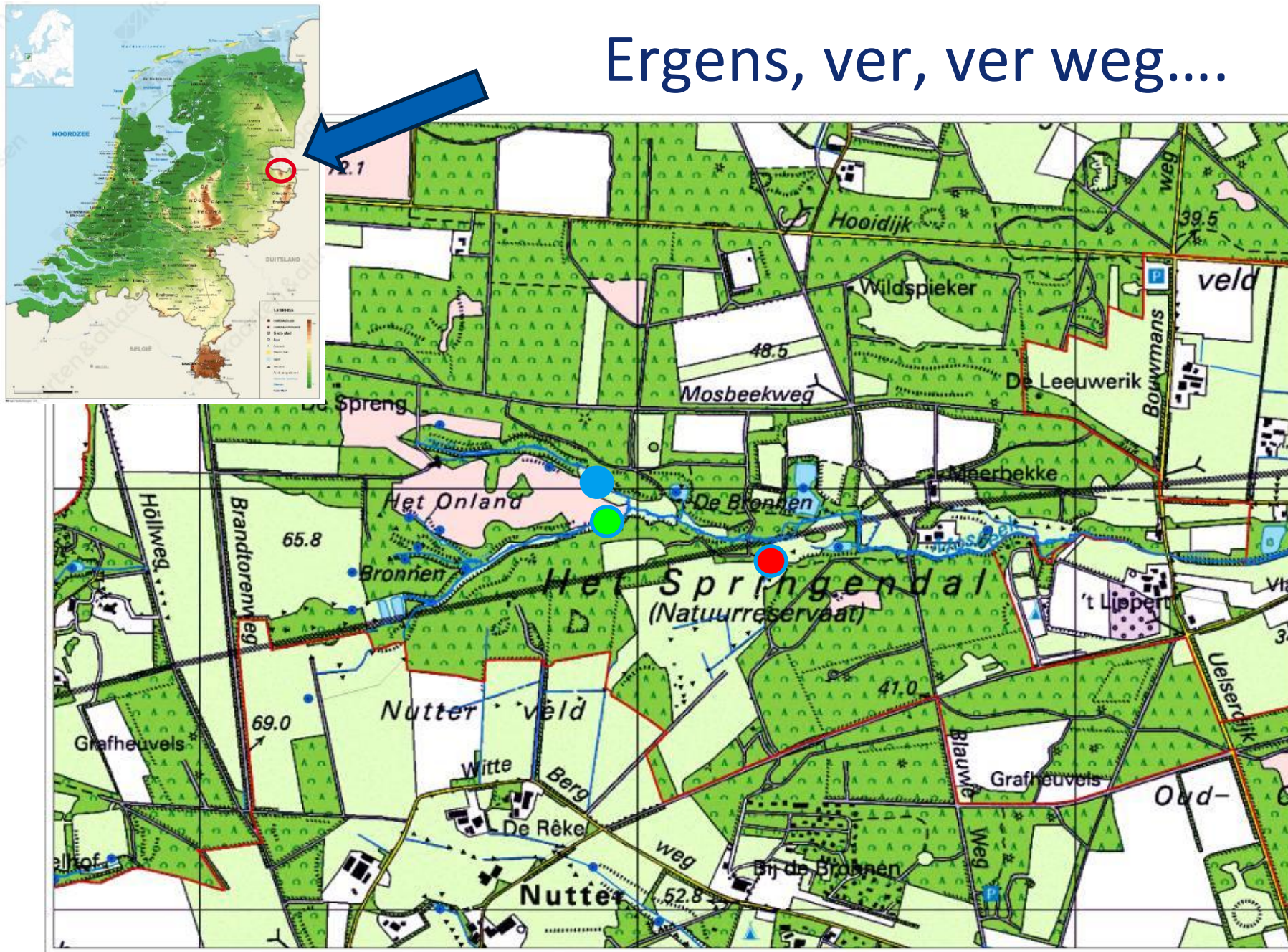
Maaiveldafvoer =
piekafvoer

Klimaatscenario's: meer
plensbuien!

Zomer/winter
Bodemgesteldheid
Helling



Ergens, ver, ver weg....



*Effecten binnen 1
stroomgebied
zichtbaar te
maken*

Hier begon het
eigenlijk mee.....

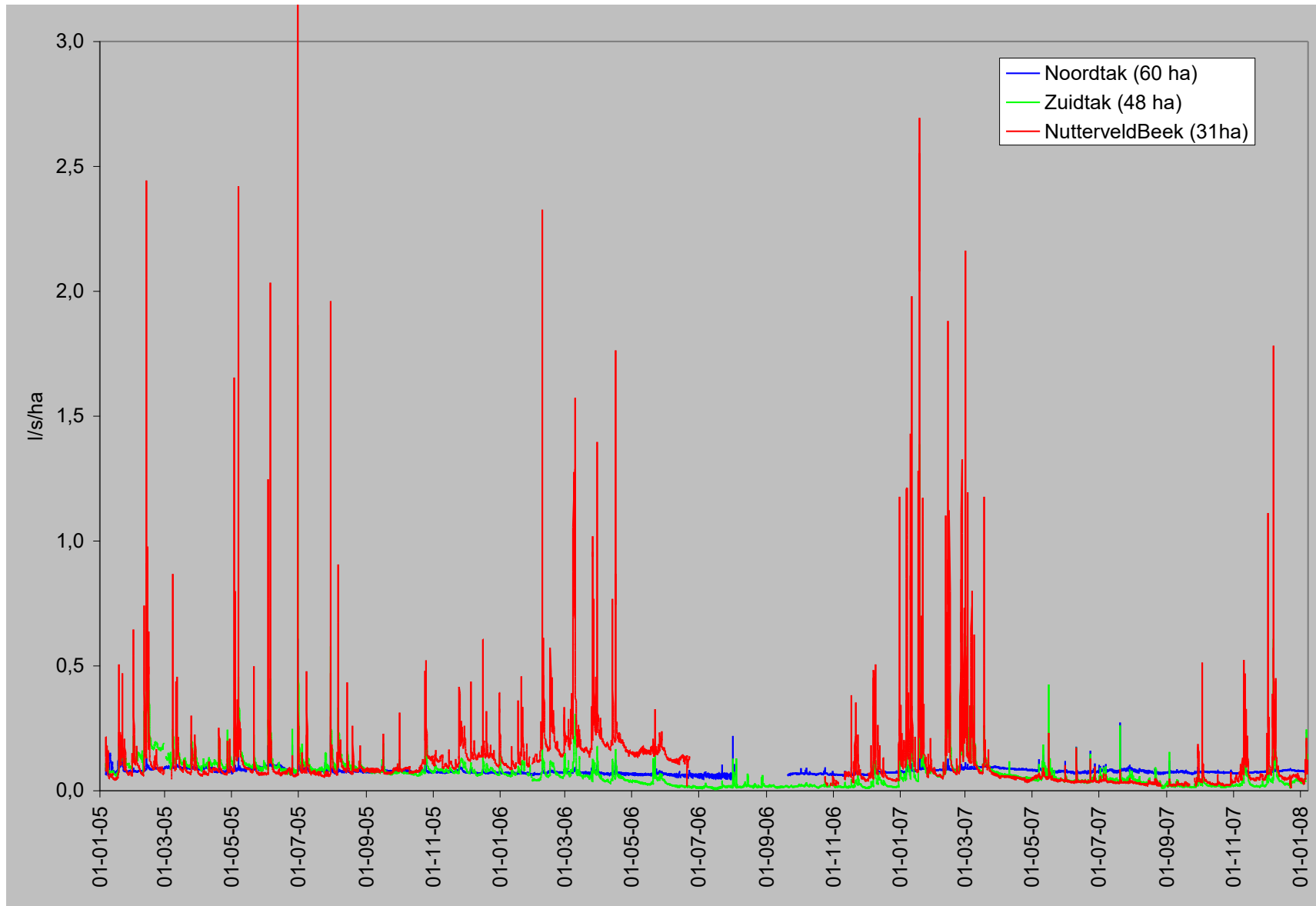
(meetstuwen van Piet Verdonschot)

Begin jaren 2000



Afvoermetingen in Springendalse Beek

Afvoer (l/s/ha)



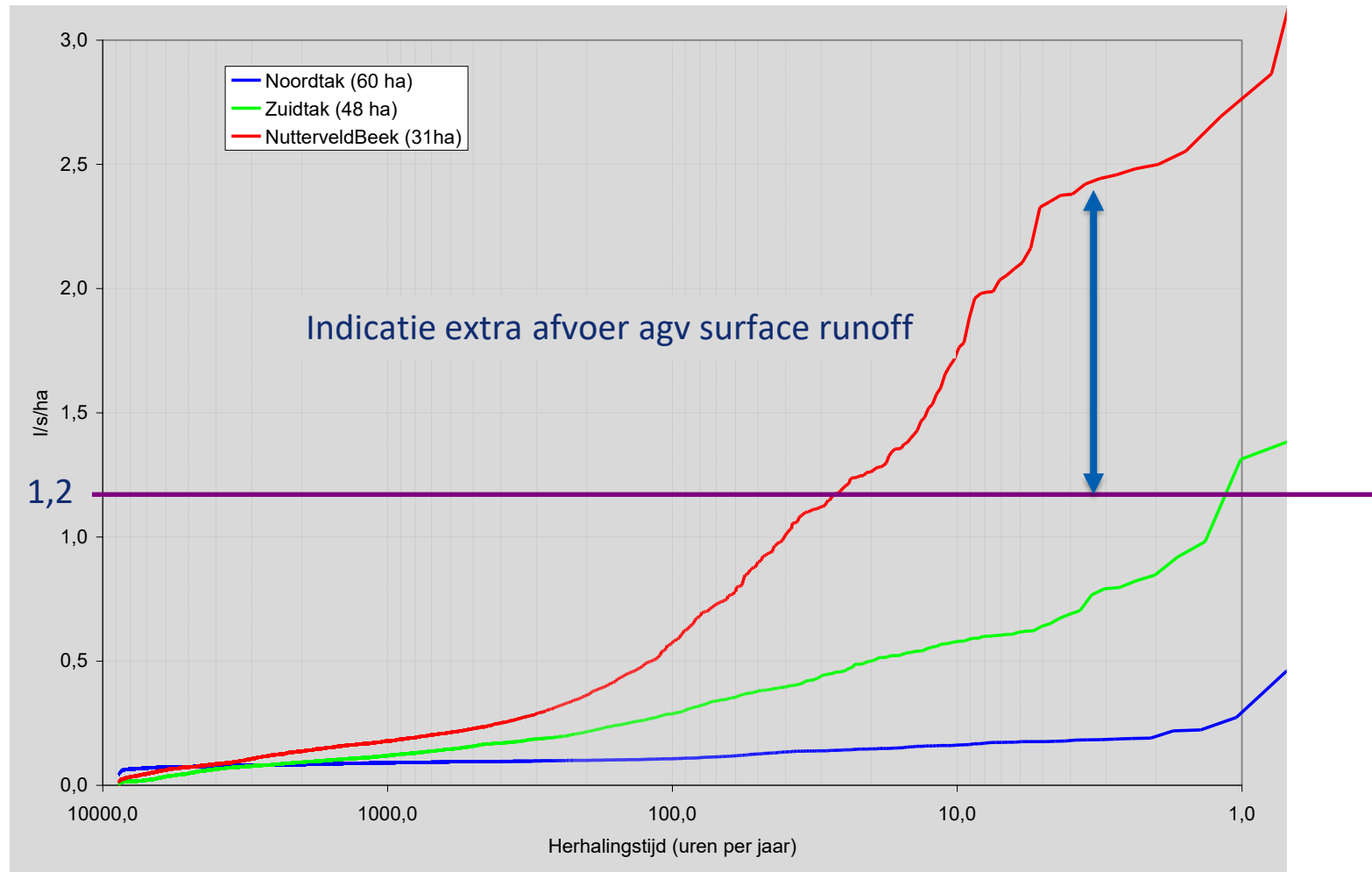
Tijd (van 1/1/2005 – 1/1/2008)

*Grote verschillen
in afvoerdynamiek*



Afvoermetingen in Springendalse Beek

Afvoerdynamiek
(gesorteerd)



Stelling/vuistregel Jan van Bakel:

- afvoeren van > 10 mm/d worden veroorzaakt door surface runoff
- $10 \text{ mm/d} = 1,2 \text{ l/s/ha}$
- = de afvoercoëfficiënt voor goed gedraineerde gronden volgens C.V.





Figuur 2.17 Foto's van oppervlakkige afstroming op 9 juli. Linksboven: OA wat uitkomt bij het midden van de verzamelgoot (rechtsboven) op tijdstip 12:25. Linksonder: OA stromend naar locatie OA2 waar het water een verzamelbak instroomt aan het einde van de goot op tijdstip 12:56. OA ten noorden van meetpunt 11 dat in westelijke richting afstroomt op tijdstip 13:22.



Figuur 2.18 Afvoer van meetpunt OA1 voor (links) en tijdens de intensieve regenbui.



Figuur 3.1 Impressie van een opvanggoot met meetpunt voor het opvangen en meten van maai-veldafvoer

*Beter willen
weten:
onderzoeken /
meten (2015)*



Maatgevende afvoer en maaiveldafvoer in waterschap Vechtstromen

Beschouwing over de bruikbaarheid van afvoernormen voor bepaling van de maatgevende afvoer, als gevolg van veranderingen in de waterhuishouding en het optreden van maaiveldafvoer

H.Th.L. Massop, P.J.T. van Bakel, P.G.B. de Louw

(Massop et al., 2017)

*Beter willen
weten:
onderzoeken /
meten (2017)*

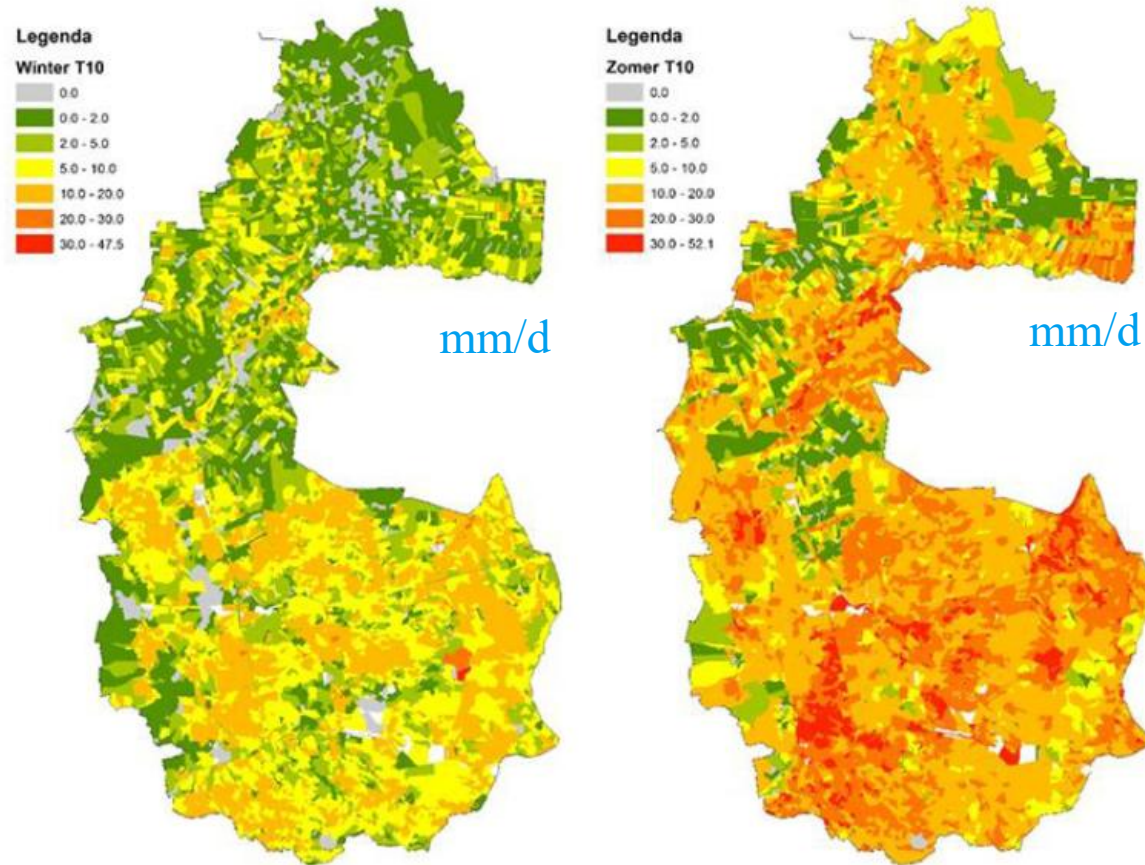
Maatgevende afvoer en maaiveldafvoer in waterschap Vechtstromen

Beschouwing over de bruikbaarheid van afvoernormen voor bepaling van de maatgevende afvoer, als gevolg van veranderingen in de waterhuishouding en het optreden van maaiveldafvoer

H.Th.L. Massop, P.J.T. van Bakel, P.G.B. de Louw



Theoretische risico-kaart



*Op basis van
beschikbare
kennis....*

Figuur 1. Het risico op maaiveldafvoer voor de wintersituatie (links) en zomersituatie (rechts)



Veldonderzoek: veldcampagnes

Kijken in het veld tijdens events



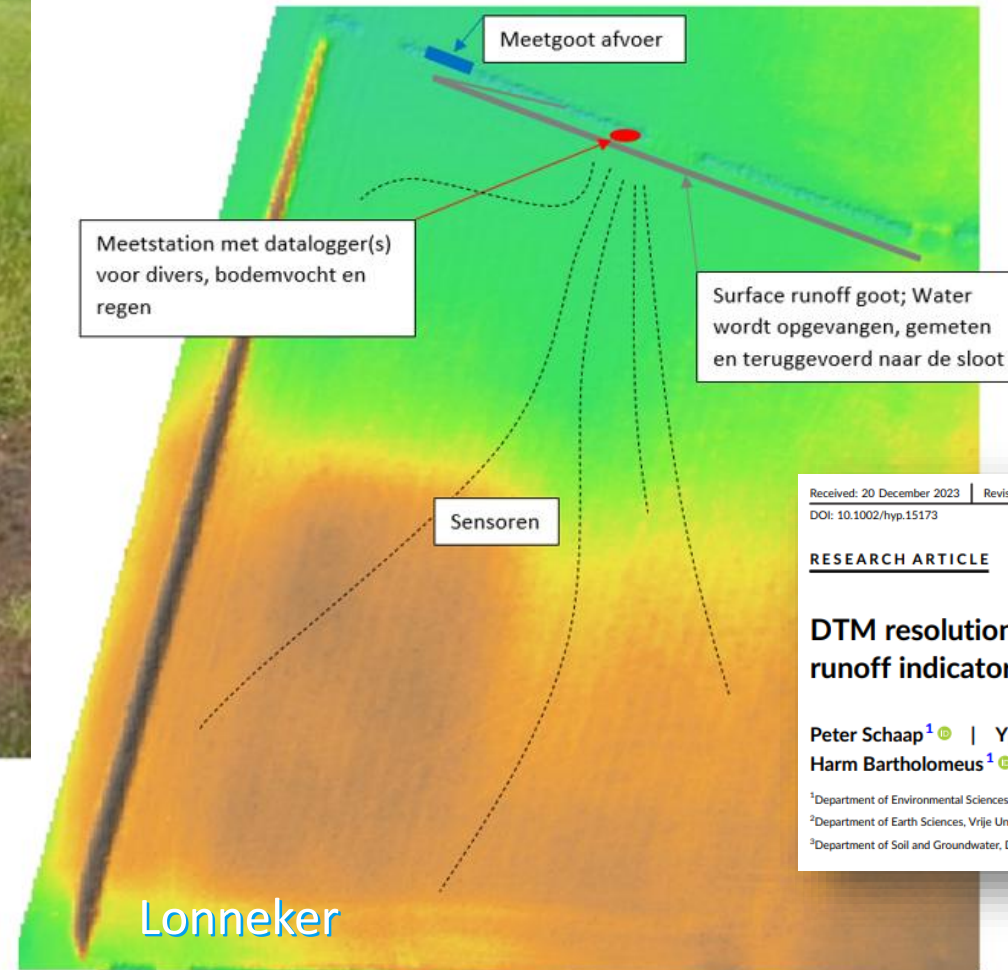
Theorie < > Praktijk!

We Need to Know More & Better!

(De Louw et al., 2024)



Veldonderzoek: SURFLAT



Received: 20 December 2023 | Revised: 26 April 2024 | Accepted: 3 May 2024
DOI: 10.1002/hyp.15173

RESEARCH ARTICLE

WILEY

DTM resolution controls the accuracy of estimating surface runoff indicators in flat, lowland landscapes

Peter Schaap¹ | Ype van der Velde² | Perry de Louw^{1,3} | Harm Bartholomeus¹

¹Department of Environmental Sciences, Wageningen University, Wageningen, The Netherlands

²Department of Earth Sciences, Vrije Universiteit Amsterdam, Amsterdam, The Netherlands

³Department of Soil and Groundwater, Deltares, Utrecht, The Netherlands

(Diverse publicaties van Schaap et al., 2024/2025)

AIO (Peter Schaap):
kijken in detail
(micro/meso)



Vandaag: de stand van zaken.....

*Dank voor uw
aandacht*



We Need to Know More & Better!

