

# Fordampning af prosulfocarb under markforhold

Peter B. Sørensen, Aarhus Universitet, Institut for Bioscience

Rossana Bossi, Aarhus Universitet, Institut for Miljøvidenskab

Hans Albert Petersen & Peter Kryger Jensen, Aarhus Universitet, Institute for Agrobiologi

## *Opsummering af del-resultater fra projektet (AP3):*

**Samlet forståelse af spraydrift, luftbåren afdrift og fordampning**

*AP3. Fordampning af prosulfocarb i realistiske anvendelsesscenarier*

Bekæmpelsesmiddelforskningen, MST

Projektleder: Peter Kryger Jensen, Agrobiologi, AU

Leder af AP3/modellering: Peter Borgen Sørensen, Bioscience, AU

Instrumentering/sampling: Rossana Bossi, Miljøvidenskab, AU

Analysekemi: Hans Albert Pedersen, Agrobiologi, AU



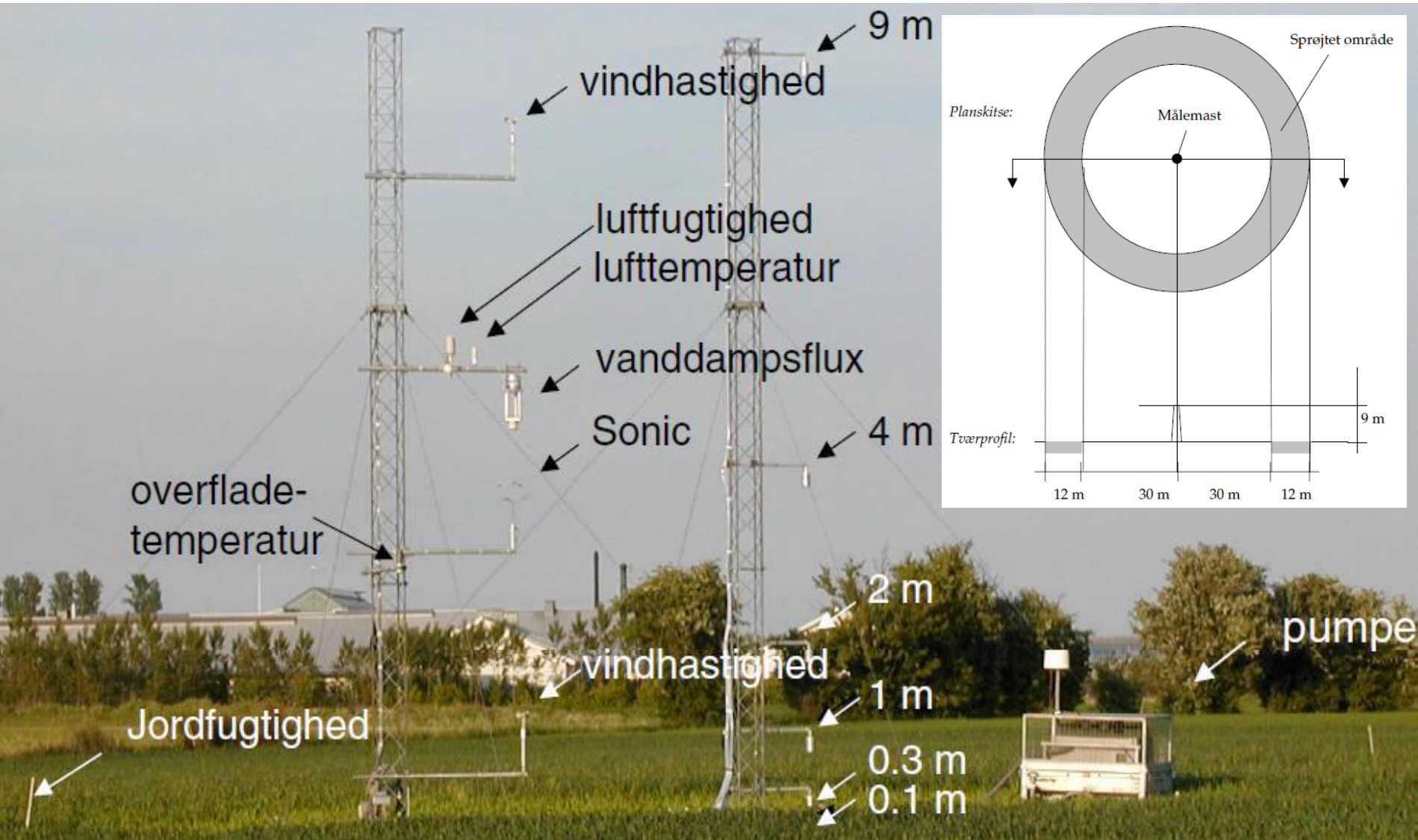
# Set up

Afdampning efter udsprøjtning blev undersøgt for prosulfocarb under realistiske forhold på en åben mark ved Flakkebjerg.

Der blev udført 4 sprøjtninger om efteråret i hhv. 2016 og 2017 over vinterkorn i tidelig udvikling, så den primære afsætning var på bar jord.

Der blev målt en række meteorologisk forhold så som vindhastighed, temperatur, indstråling og fugtighed.

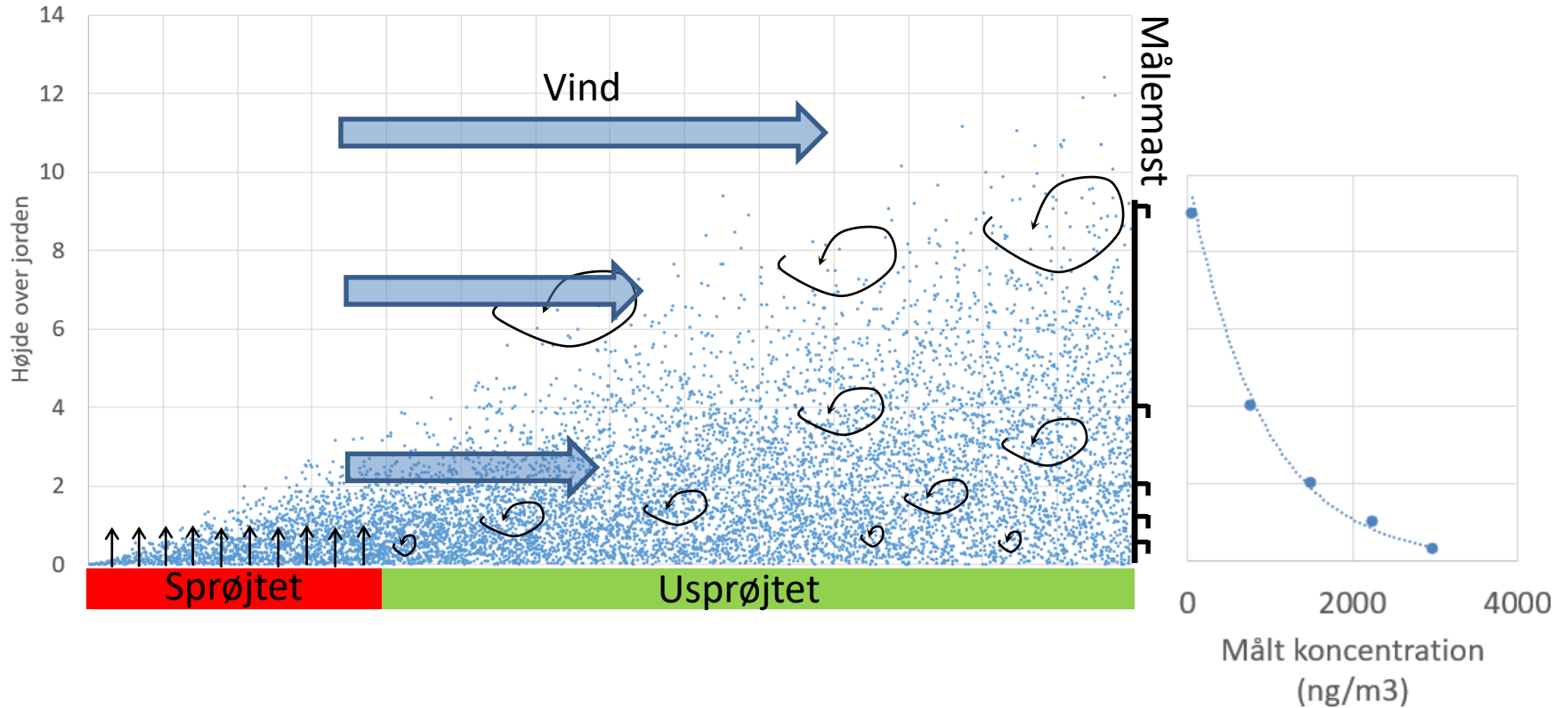




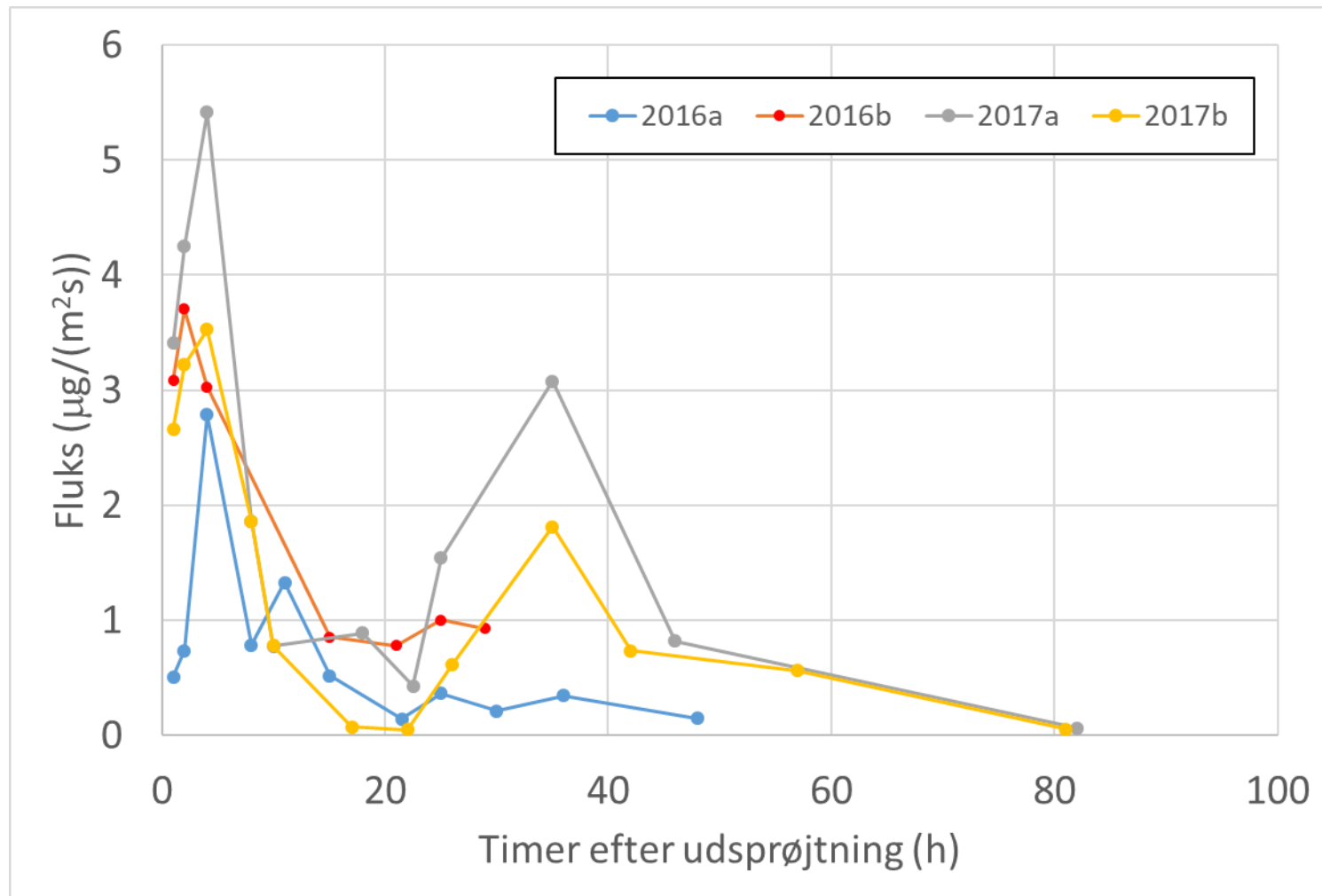
Billeder fra: Andersen, H.V., Bossi, R., Jensen, N.O, Sørensen, P.B., Spliid, N.H. & Jensen, P.K. 2006: Målinger af fordampning af pesticider fra jord og planter efter sprøjtning, Danmarks Miljøundersøgelser. 98s. –Faglig rapport fra DMU nr. 587.



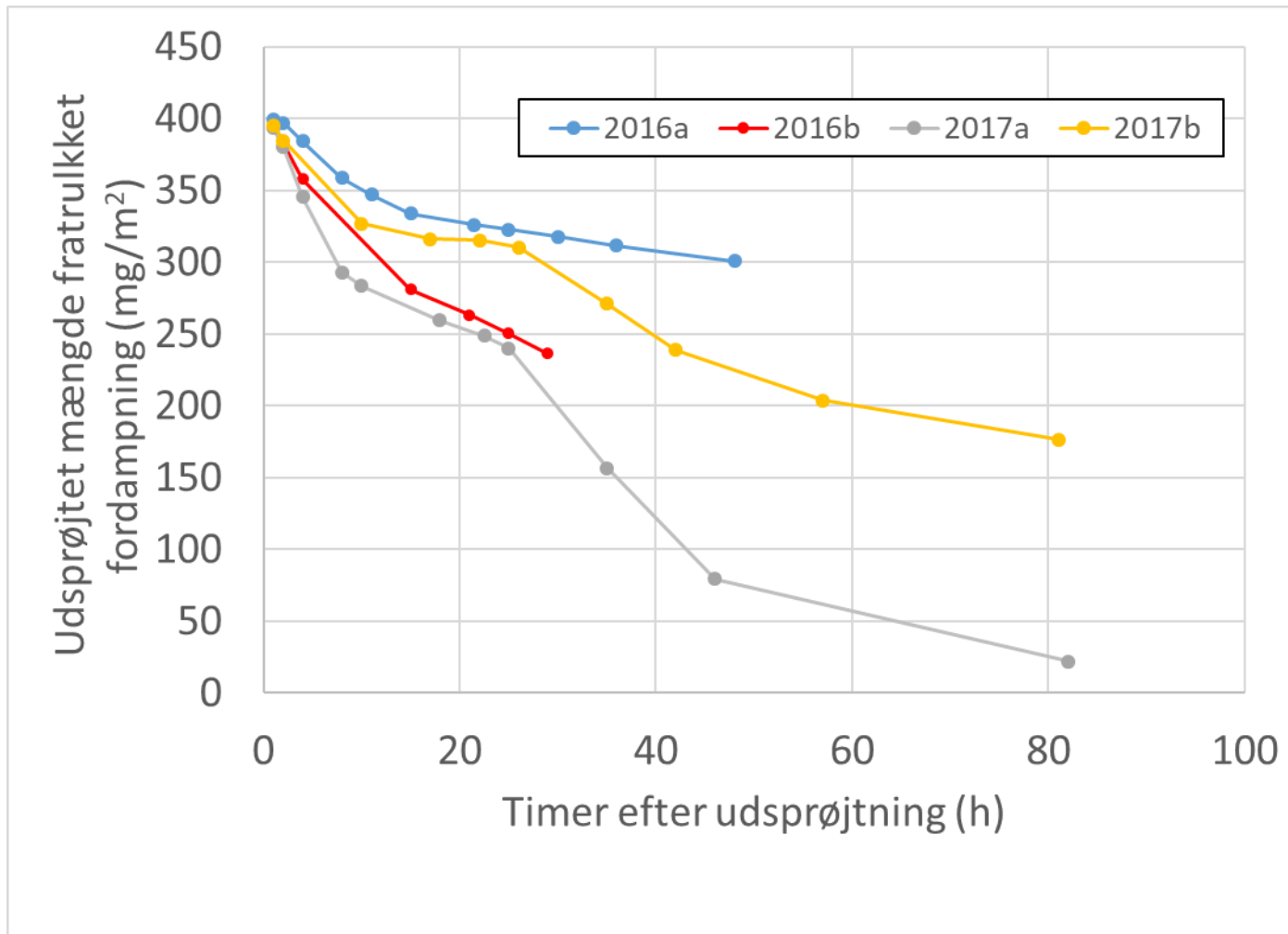
# Princip



# Målt afdampningsfluks



# Tilbageværende mængde efter udsprøjtning



# Konklusion

Der blev målt en meget betydelig afdampning fra alle 4 sprøjtninger. Det maximale fordampning målt over en time var 19.5 mg, hvilket skal sammenlignes med at der blev sprøjtet med 400 mg/m<sup>2</sup>, så op til 5 % af pesticidet dampede af på en time. Denne fordampning er noget større end den største fordampning for andre pesticider målt af Andersen et al., (2006) svarende til afdampning af propachlor på hhv. 3.5 mg og 5.5-6.5 mg per time for barjord og plantedækket jord.



## Konklusion

To faktorer udviste signifikant betydning for afdampningen ( $p < 0.01$ ): (1) Vindhastighed, hvor øget vindhastighed vil give øget afdampning; (2) Tid, der inddrager reduceret afdampning fra hhv. adsorption, nedbrydning og transport i jorden.

Det er en fordel at sprøjte ved så lav vindhastighed som overhovedet muligt, og det er vigtigt at den lave vindhastighed vare ved i døgnet efter. Ved 1 m/s estimeres afdampningen til 30 %, ved 2 m/s estimeres den til 50 % og ved 3 m/s estimeres den til 65 %. Så selv ved lave vindhastigheder er der ganske betydelig afdampning.

