

| | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------|------------|
| Opstilling af pejlerør i sugecelleforsøg | Ansvarlig | stfi |
| | Oprettet | 09-11-2018 |
| | Side | 1 af 2 |
| Projekt: 3991 Undersøgelse af marginaludvaskning og virkemidler på dyrkningsfladen. | | |

1 Baggrund og formål

Beregninger af udvaskningen og marginaludvaskningen beror på dels på målte koncentrationer af nitrat kvælstof i jordvand, og dels på vandafstrømningen fra rodzonen beregnet med vandbalancemodeller. En mulig parameter, som vandbalance modeller kan kalibreres eller valideres i forhold til, er grundvandsstanden. Derfor opsættes pejlerør op i 4 sugecelleforsøg til måling af grundvandsstanden. Ved at forbedre kvaliteten i opsætningen af vandbalance målingerne kan grundvandsstandsmålinger i årene fremover også bidrage til, at give bedre modelestimer for vandbalancen på arealerne, for de måleår hvor der allerede findes data for kvælstofkoncentrationerne, men ikke er målt grundvandsstand.

2 Udstyr

2 meter lange plastikrør med slidser i den nederste meter anvendes til at måle niveauet på grundvandspejlet.

Pejlerørene er sat til en dybde varierende mellem 194-156 cm, afhængigt af de lokale jordbundsforhold.

Omkring røret er der påfyldt sand for at sikre en jævnt vandstrømning hen til røret. Ved overfladen er hullet lukket til med bentonit for at sikre, at regnvand fra jordoverfladen ikke trænger ned omkring røret og giver et forhøjet grundvandspejl.

På hver lokalitet etableres to slags pejlerør – en til manuel pejling med pejlefløjte, og en til automatisk vandstandslogger, der måler vandstanden flere gange dagligt. Den automatiske vandstandslogger opsættes i 2019.

Pejlerørenes placering er valgt ud fra følgende kriterier;

- De måtte ikke være til gene for markarbejdet. Da pejlerørene er permanente, er de placeret i udkanten af marken, i markskel eller ved måleskabene til sugecellerne.
- De skal repræsentere grundvandsstanden i forsøget så godt som muligt. Dvs. topografien skal være sammenlignelig med forsøget. Derfor er områder med lavninger og forhøjninger fravalgt.

Problemer med at finde brugbare placeringer, der både er repræsentative for grundvandsstanden på arealerne, og ikke er til gene for markarbejdet, har udsat etableringen af pejlerørene til 2. halvår 2018.



3 Status

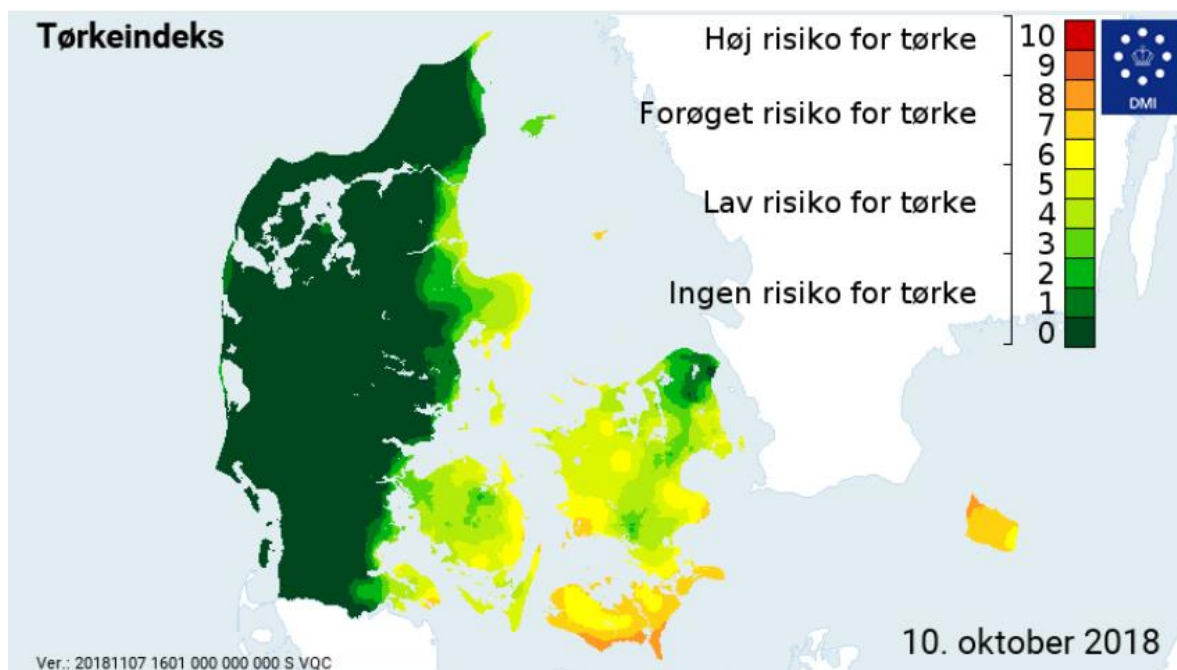
Der er etableret pejlerør i følgende fire forsøg

| Forsøgsnummer | By | Status |
|---------------|----------|------------|
| 070271517 | Vemb | Opsat |
| 070281517 | Guldborg | Ikke opsat |
| 070961717 | Odder | Opsat |
| 070141717 | Ringsted | Ikke opsat |

Figur 1: Pejlerør etableret i forsøget i Odder.

Se bilag A for placering af pejlerør i 07027 Vemb og 07096 Odder.

Det har ikke været muligt at etablere pejlerør i 07028 Guldborg og 07014 Ringsted, fordi jorden har været for tør til at bore i. Det blev d. 8. oktober forsøgt at bore i jorden i Guldborg, men uden held. Sjælland og Lolland ikke fået tilstrækkeligt med nedbør efter sommerens tørke til, at jorden er opfugtet til markkapacitet og bearbejdelig.



Figur 2: Tørkeindekset for Danmark d. 10. oktober 2018. Særligt på Sydsjælland og Lolland er der stadig risiko for tørke, men det meste af Jylland er tørkefrit. Kilde: DMI.

De resterende pejlerør vil blive sat op i foråret 2019, når jorden er opfugtet igen.

I forsøgene med pejlerør registreres niveauet på grundvandsstanden hver gang, der tages vandprøver fra sugecellerne.