

# Nyhet från greppa.nu

## Dåligt dikesunderhåll riskerar öka utsläpp av klimatgaser



Foto: Erik Karlsson

Det danska förslaget om försämrat underhåll av diken och vattendrag kommer, om det genomförs, att leda till förändringar i vattenförhållandena på åkermark.

Kärnskornden av vårkorn var 25 procent högre i en väl-dränerad försöksruta jämfört med en fuktig. I försöksrutorna med sämre markavvattning blev kolinbindningen lägre. Denitrifikationen var större i fuktiga rutor, vilket även innebär ökad risk för utsläpp av lustgas. Detta konstateras i en ny rapport från Köpenhamns universitet.

Som en del i det danska arbetet med Ramdirektivet för vatten föreslås en åtgärd som heter ungefär ”försämrat underhåll av diken och vattendrag”. Den kommer att försämra avvattningen av mark i aktuella avrinningsområden. I kombination med så småningom ökade nederbörds mängder kommer det att leda till ändrade vattenförhållanden i åkermark. Det är bakgrunden till att en grupp danska forskare bestämde sig för att göra en studie på hur avvattning av åkermark påverkar skörd och kvävedynamik.

### Tydliga skillnader tidigt

Vårkorn på en lerjord följdes under säsongen 2012. Grundvattennivåer mättes kontinuerligt i grundvattenrör som installerats, rötternas utveckling studerades genom att gräva profilgrovar och kväveupptaget analyserades.

**KÄLLA:** Krambeck Mørk Hansen, Mille & Jensen, Kasper Jakob (2013), *Afdræning og Høstudbytter*.

*Grundvandsdynamikkens påvirkning på udvalgte vækstfaktorer i forsøg på lerjord.* Institut for Plante- og Miljøvidenskab, Københavns Universitet.

[LÄS MER >>](#)

### PÅ SAMMA TEMA:

[2013-04-17 >>](#)

Jordbruksverket vill se satsningar på dränering

[2013-02-15 >>](#)

Flera tvåstegsdiken på gång

[2012-11-27 >>](#)

Ökat fokus på åtgärder i och invid vatten

[2011-11-18 >>](#)

Åtgärder i och vid diken viktiga för minskad övergödning



greppa näringen

Skillnader i hur vårkornet utvecklades sågs redan kort tid efter uppkomst. Det fanns tydliga tecken på kvävebrist i de sämre avvattade rutorna. Detta förklarar forskarna med att mineralkvävet i jorden till stor del avgått i gasform genom denitrifikation. Lägre jordtemperatur på grund av högre vatteninnehåll i jorden är ytterligare en förklaring till sämre plantutveckling. Under säsongen sågs dock inte några tecken på syrebrist hos rötter, varken i de torra eller de fuktigare rutorna. Inte heller sågs tecken på vattenbrist i de torra rutorna. När kornet till slut tröskades i augusti var det cirka 25 procent högre skörd på de torra jämfört med de fuktigare försöksrutorna.

### Bra eller dåligt netto för miljön?

Kväveutlakning har inte mätts i detta försök utan modellberäknats med en dansk modell. Modellberäkningarna är osäkra tycker forskarna, men de visar en tendens till ökad utlakning från de fuktigare rutorna. När det gäller utsläpp av klimatgaser skriver forskarna att det även är ökad risk för lustgasläckage från fuktiga rutor eftersom denitrifikationen är större där. Ur ett klimatperspektiv är därför försämrad markavvattning inte bra. Dels för att klimatgasutsläppen kan öka, dels för att kolinbindningen blir lägre med lägre skörd.

Det här var ett försök med en gröda på en plats under ett år. Forskarna skriver att det i vanlig ordning behövs fler undersökningar, och att denna undersökning pekar på en målkonflikt mellan klimat- och övergödningsarbetet. Försämrat dikesunderhåll utgör också en möjlig konflikt mellan övergödning och biologisk mångfald.

[Markus Hoffmann](#)



Foto: Penilla Kvarmo

*Kornet gav 25 procent högre kärnskörd på de väl-dränerade rutorna jämfört med de fuktiga.*

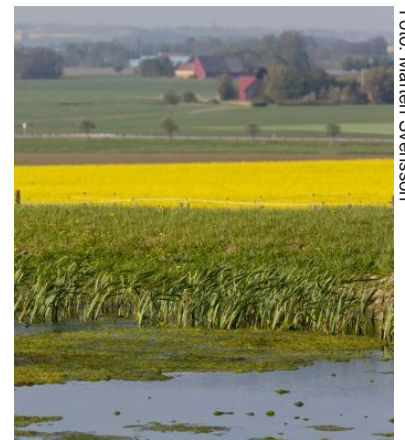


Foto: Mårten Svensson

*Försämrad markavvattning innebär ökad risk för lustgasläckage.*



Europeiska jordbruksfonden för landsbygdsutveckling: Europa investerar i landsbygdsområden

Redaktör:  
Berit Haggren  
0470-692 00  
berit@haggren.eu



greppa näringen