

Terrænnær redox- og retentionskortlægning til differentieret målrettet virkemiddelindsats inden for ID15 oplande

Clustermøde mellem T-REX og MapField

7. september 2021

Helle Holm

Hovedformålet med T-REX

- Fødevarer- og landbrugspakkens aftale omkring målrettet kvælstofregulering på ID15-oplands niveau har ikke givet større omkostningseffektivitet. Den tilstræbte målretning har stort set ikke resulteret i færre virkemidler i forhold til ingen målretning – fra et krav på 370.000 ha til et reduceret krav til 360.000 ha efterafgrøder.
- Stor variation i kvælstofretentionen indenfor et ID15-opland grundet hydrologiske og geokemiske forhold. Det tager kvælstofreguleringen ikke højde for.
- Variationen i N-retention skyldes variationer i dræntransport, kvælstofretention terrænnært i rodzonen samt i grundvand og kvælstofomsætning i vandløbsnære lavbundsarealer.
- Den eksisterende retentionskortlægning tager ikke højde for en differentiering af den terrænnære kvælstofretention i rodzonen – da denne terrænnære retention endnu ikke er kortlagt.
- Udvikle nye metoder til detaljeret kortlægning af den rumlige kvælstofretention således marker kan differentieres i N-retentionsklasser indenfor ID15-oplande og opstille hydrologiske modeller til at skabe et billede af den rumlige N-retention over og under dræn.

Resultater er ønskes opnået i T-REX

- Reducere arealkravet til virkemidler idet virkemidlerne skal placeres mere optimalt.
- Virkemidlernes effekt på N-udledningen vil forøges ved en mere optimal placering.
- Det vil føre til en økonomisk besparelse for landbruget i forhold til at færre virkemidler skal implementeres.
- Vil øge potentialet i målretning og synliggøre potentiale for at øge kvælstofretention i lavbund i ådal.
- Kan implementeres trinvis - prioritere ID15-oplande med lavbund i ådal.
27 pct. af landbrugsarealet afvander til lavbund i ådal.

Projektets opbygning

- GUDP projekt fra 1.1.2019 til 21.12.2021 – dog forlænget indtil 31. juli 2022.
- Partnere i projektet er SEGES, GEUS, AU GeoScience og Ejlskov
 - Ejlskov : Udvikle teknologi og metode til redox-kortlægning af den umættede zone (0-3 m) med proben og kortlægge rumlige og tidslige variationer i redox-potentiale
 - AU Geoscience: Udvikle operationel metode til kortlægning af arealers hydro- og redox-regime herunder model til bestemmelse af vandspejlsdynamik og drænafstrømning på basis af variationer i den terænnære og dybtliggende geologi, topografi samt drængeometrien
 - GEUS: Udvikle en operationel opskalerbar model for kortlægning af rumligt differentierede N-retentionsklasser indenfor ID15-oplande
 - SEGES: : Demonstrere miljøeffekt, omkostningseffektivitet og økonomisk potentiale af et differentieret N-udledningskort og virkemiddelsindsats indenfor ID15-oplande