

Rapport om håndteringen af hydrologi- og klimaeffektberegninger for et Klima-Lavbundsprojekt

Forfatter: Line Kolding Thostrup

STØTTET AF

Promilleafgiftsfonden for landbrug

^a Organisation SEGES Innovation

Indledning

I Miljøstyrelsens nye Klima-Lavbundsordning er det muligt for lodsejere selv at søge og dermed eventuelt selv være projektleder og projektejer. Da projekterne kan være komplicerede for lodsejeren selv at styre kan det være oplagt med hjælp fra en DLBR-konsulent til at agere projektleder. Både for lodsejer og DLBR-konsulent er styringen af en teknisk forundersøgelse i et lavbundsprojekt en ny verden, og det kan være vanskeligt at agere projektleder uden tidligere erfaringer fra gennemførte Klima-Lavbundsprojekter. Den største udfordring i den tekniske forundersøgelse vil oftest være de indledende hydrologiske overvejelser samt de egentlige hydrologiske- og klimaeffektberegninger.

Denne rapport tager udgangspunkt i et case-område, som er et af de første igangværende Klima-Lavbundsprojekter med en konsulent fra LHN som tovholder og Envidan som ekstern rådgivningsvirksomhed. LHN's projektlederskab består, i denne sammenhæng, i at koordinere aftaler og dialogen mellem lodsejer, kommune og Envidan. Status på projektet i 2023 er at forundersøgelsen er afsluttet og sendt ind.

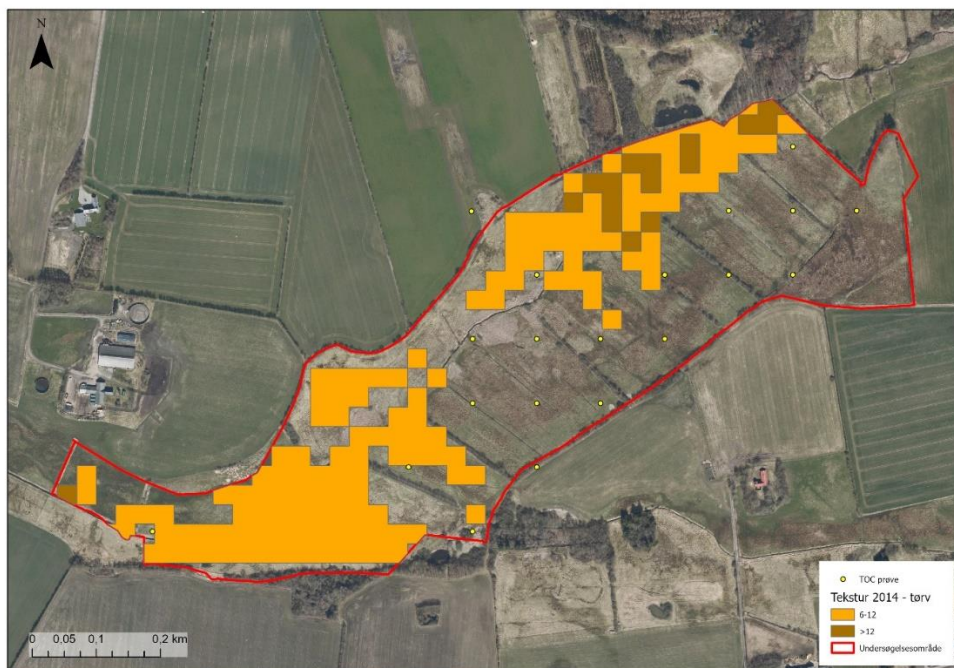
Case-området

Det endelige projektareal er efter forundersøgelsen landet på 30,13 hektar, se området på Figur 1 og forslag til projektgrænse på Figur 2. Projektarealet er gennemskåret af et vandløb med tilhørende afvandingsgrøfter og er drænet med et nu kun delvist fungerende drænsystem. I dag er dele af området sumpet, da de fleste dræn er tilstoppet samtidig med at grøfterne har svært ved at afvande arealet på grund af opvældende grundvand (trykvand). Arealet bruges i dag til afgræsning, og lodsejer har et ønske om at fortsat bruge arealet til dette.

Da projektareal blev søgt, opfyldte det ikke kravet om, at minimum 60 % af projektarealet indeholder tørveholdig jord (kulstofindhold over 6 %). Dog har jordprøverne i den tekniske forundersøgelse vist at, projektarealet indeholder 67 % kulstofrig jord. Se tekstur2014-kortet og kulstofprøver på Figur 2



Figur 1. Billede af projektområdet. Billede fra LHN.



Figur 2. Tekstur2014-kortet. Projektområdets andel af tørvejord på henholdsvis 6-12 % og >12 % samt jordprøver til kulstofanalyse. Kort fra EVIDAN.

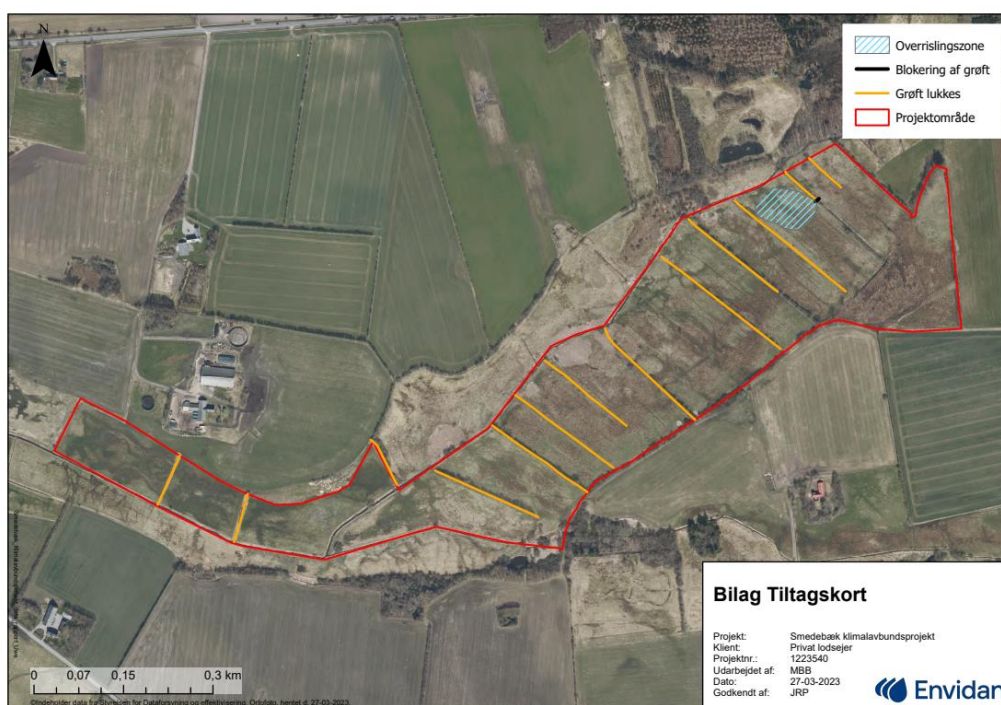
Screening af case-området

Den første snak om muligheder for vådlægning af arealet blev taget over et onlinemøde mellem lods-ejer, LHN, SEGES og Envidan. Her kunne lodsejer fortælle om sine ønsker og bekymringer i forhold til hvor vådt arealet bliver efter udtagningen. Envidans umiddelbare vurdering af projektet var, at arealet havde potentiale for både vådlægning og afgræsning. Lodsejer gav derfor samtykke til at fortsætte projektet med Envidan som ekstern rådgiver med ansvaret for beregning af blandt andet klimaeffekt og konsekvensvurdering med tilhørende nuværende- og projekterede afvandingsforhold.

Inden beregningerne i for-screeningen mødtes lodsejer, LHN, SEGES og Envidan til besigtigelse af arealet for at drøfte nuværende afvandingsforhold og mulige vådlægningstiltag. Undervejs bidrog lods-ejer med viden om dræn, sommer/vinter-forhold og specifikke afvandingsforhold. Rådgiveren fra Envi-dan forklarede med baggrund i sin hydrologiske ekspertise om mulige vådlægningstiltag for de forskel-lige dele af området.

Hydrologi- og klimaeffekt for case-området

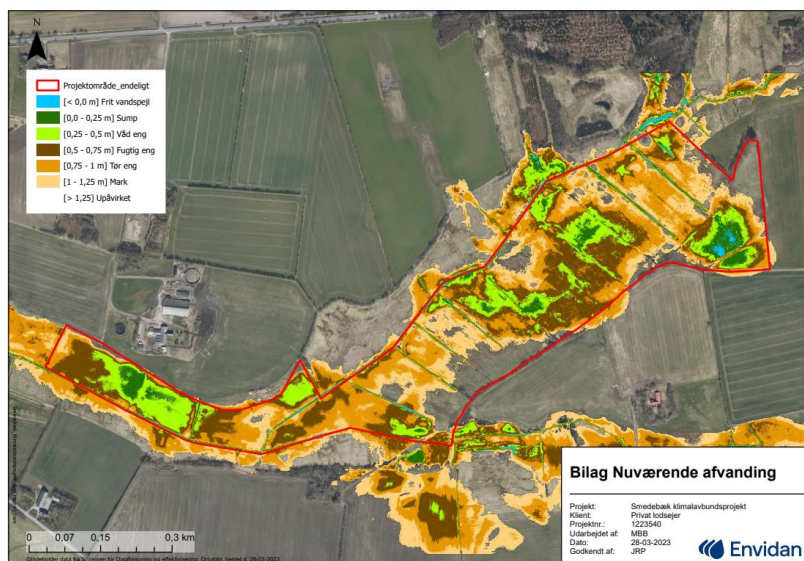
I forundersøgelsen har Envidan udarbejdet et tiltagskort (se Figur 3), der viser de tiltag i området der skal til for at åbne den forventede klimaeffekt ved vådlægning. I projektområdet skal de fleste grøfter derfor lukkes, en enkelt blokeres og en grøft laves til en overrislingszone. Det vil først være i detailpro-jekteringen, hvor der fastlægges, hvilke strækninger af grøfterne, der præcist skal lukkes.



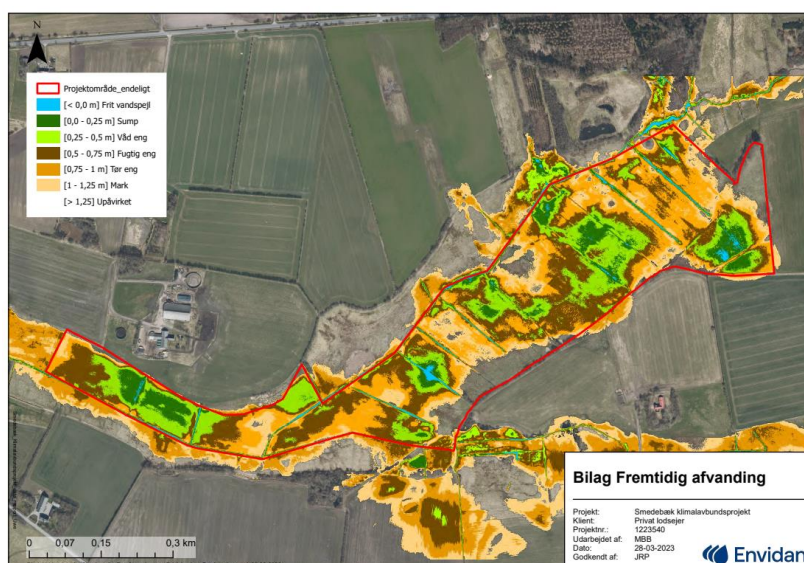
Figur 3. Tiltagskort over projektområdet. Kort fra Envidan.

I forundersøgelsen har Envidan lavet afvandingsmodeller for områdets fremtidige afvandingsforhold på baggrund af en antagelse om, at ovenstående vådlægningstiltag vil få grundvandsstanden til at stige og dermed vandmætte tørven. Hvis områdets nuværende afvandingsforhold, se figur 4, og områ-dets fremtidige afvandingsforhold, se figur 5, sammenlignes ses at arealerne rundt om grøfterne går fra at være våd eng til at være sump. Forklaring på afvandingsklasserne ses i figur 6.

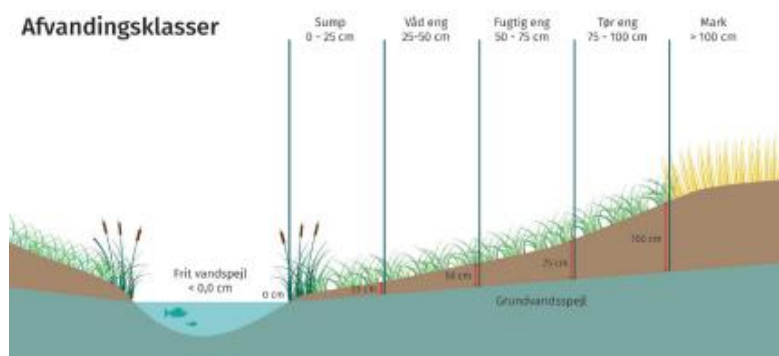
I forhold til projektets klimaeffekt, er der i forundersøgelsen beregnet en CO₂-reduktionen på 263 tons CO₂-ækvivalenter/år for den del af projektområdet der vådlægges. For det samlede projektområde på 30,13 hektar giver det en arealspecifik fjernelse på 8,7 tons CO₂-ækvivalenter/ha/år.



Figur 4. Nuværende afvandingsforhold på projektarealet. Figur Envidan.



Figur 5. Fremtidig afvandingsforhold på projektarealet. Figur Envidan.



Figur 6. De forskellige afvandingsklasser og deres afstand til grundvandspejlet. Figur fra SEGES.