

# Klimaudfordringer og lavbundsjord

Frank Bondgaard, SEGES

Møde hos Fjordland 25. marts 2022

STØTTET AF  
Promilleafgiftsfonden for landbrug

**SEGES**  
INNOVATION

# Landbrugsaftalen & kulstofrige landbrugsjorde

En opgørelse af Aarhus Universitet viser, at der er ca. 291.000 ha kulstofrige arealer i Danmark, hvoraf ca. 171.000 ha ligger på landbrugsarealer. De ca. 171.000 ha fordeler sig på ca. 98.000 ha som indeholder mellem 6-12 % organisk kulstof, og 73.500 ha, som indeholder mere end 12 % organisk kulstof.

I Danmark dyrkes der 171.007 hektar kulstofrig landbrugsjorde fordelt med:

Omdrift	106.292 ha
Permanent græs	41.836 ha
Øvrige afgrøder	22.880 ha

I Landbrugsaftalen skal der i Danmark vådgøres 55.500 hektar og der skal ekstensiveres 38.000 hektar med randarealer. Dette svarer til udtagning af 88.500 hektar.

Det er ambitionen at udtage 100.000 hektar. Der er afsat 7,1 milliarder til indsatsen.

# Hvordan vil I som jordejere & rådgivere igangsætte indsatsen? – det kræver samarbejde på alle niveauer



# Projekter kan igangsættes på mange måder

## Jordejere & lodsejerrepræsentanter

### Politisk niveau:

Landboforening & teknisk forvaltning på politisk niveau

### Teknisk niveau:

Projektejer & ledelse: Teknisk forvaltning i kommunen & Limfjordssekretariatet

Projektejer & ledelse: Naturstyrelsen

Landbrugets rådgivningsselskaber

Oplandskonsulent/udtagningskonsulent

SEGES

### Støttefunktioner:

Klima-skovfonden

Naturfonden

NGO og Fonde

Lokale interessenter

### Private aktører idag

WSP

Envidan

Ramböl

Cowi

o.s.v

### Jordfordeling

Landbrugsstyrelsen

Jordfordelingskontoret

"Tønderkontoret"

### Realkreditselskaber

Banker

**SEGES**  
INNOVATION

# Hvem har projektledelsen?

## Vådområde- og lavbundsordningen

### Projektledelse:

Teknisk forvaltning i kommunen  
Limfjordssekretariatet

### Projektledelse:

Naturstyrelsen har indtil nu haft lavbundsordningen

Engangserstatninger  
Med Jordfordeling

## Klima-lavbund

### Projektledelse:

- Lodsejerdrevet & Fonde
- Teknisk forvaltning i kommunen
- Limfjordssekretariatet

Engangserstatninger  
Ingen jordfordeling

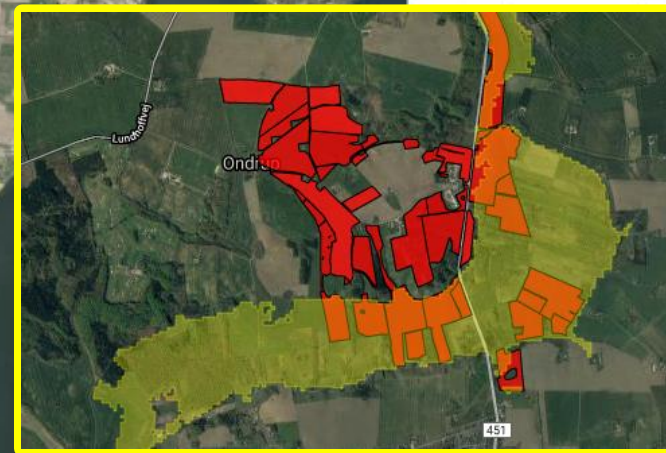
### Projektledelse:

Naturstyrelsen

Engangserstatninger  
Med Jordfordeling

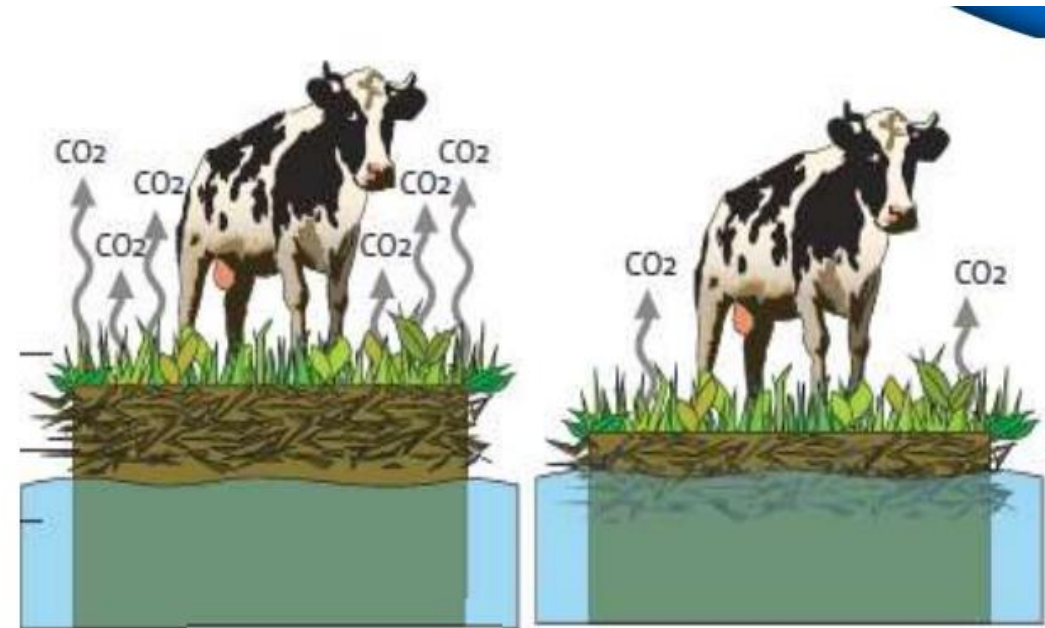
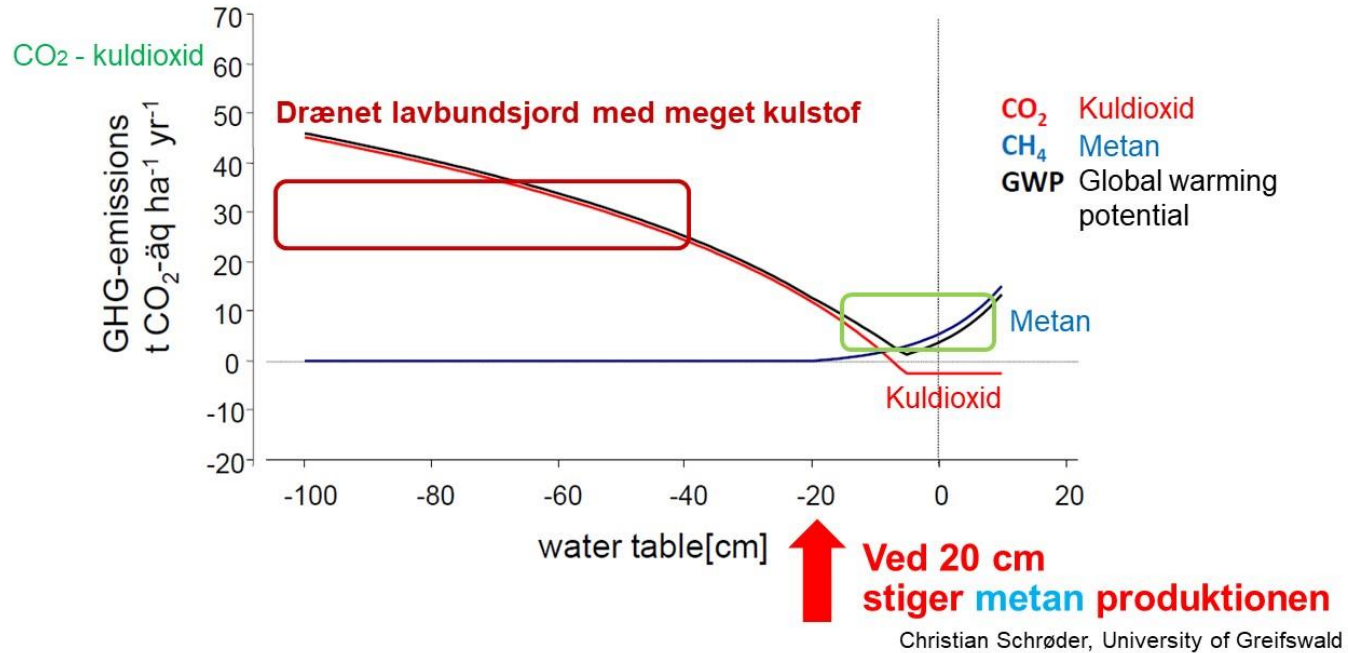
Blåt = potentielle vådområdeprojekter

Gult = lavbundsjarde



# Kun klimaeffekt ved vandmætning

## KLIMAGAS EMISSION

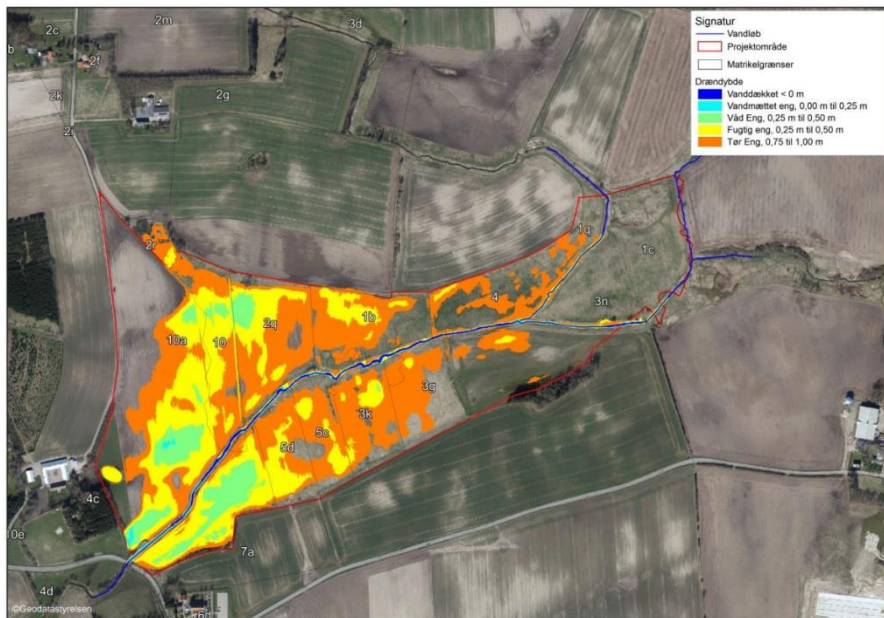


Tommelfingerregel: Emission af 21 ton Co2 pr. hektar pr. år svarer cirka til at jorden synker 1 cm om året

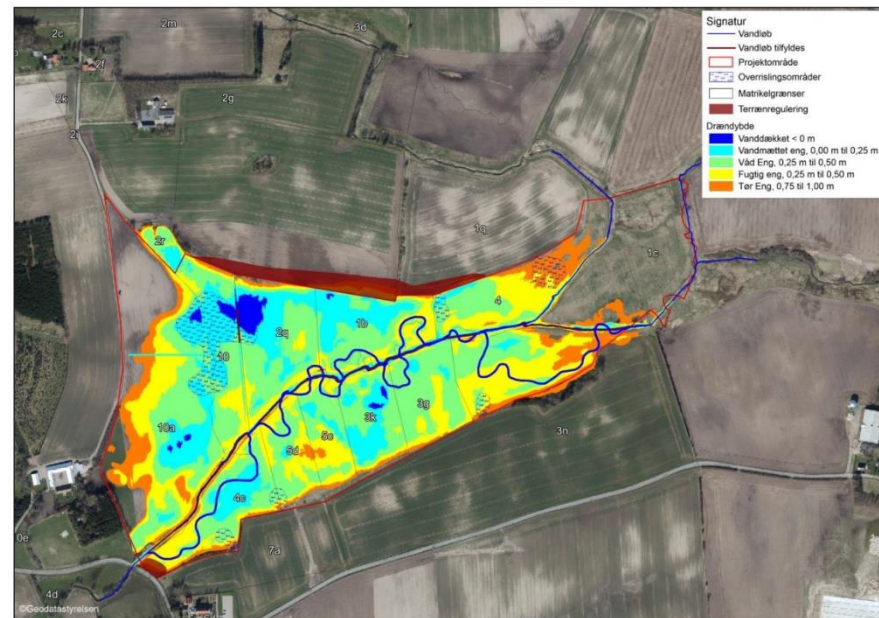
# Alle projekttyper skal gennemgå

1. Ejendomsmæssig forundersøgelse. Hvad vil lodsejerne gerne?  
Økonomi, tinglysning og realkredit mv.

2. Teknisk forundersøgelse. Vandstand før og efter, kvælstof-, fosfor- og klimaeffekter. Sikring af bagvand – krav til et fald på mindst 1,25 meter.



Eksisterende afvandingsforhold



Projekterede afvandingsforhold med hævnning af vandløbsbund og genslyngning af vandløb



# Vådområde- og lavbundsprojekter med jordfordeling

## Engangskompensation. Forventning

- Permanente græsarealer tilskud på 35.500 kr./ha
- Omdriftsarealer på 82.500 kr./ha
- Kun én ansøgning om både tilsagn og udbetaling, der indsendes i det første år.
- Tilsagnsperiode på fem år i alt med årlig indberetning i 5 år.
- Udbetaling af kompensation på én gang efter første år.

## Jordfordeling.

Køb & salg af projektjord og andre arealer

Erstatningsjord kan være opkøbte landbrugsejendomme i lokalområdet

## Forkøbsret ved salg af projektjord

Jorden skal i offentligt udbud ifølge EU-regler.

Der er derfor Ikke 100 procent sikkerhed for at jorden kommer på egne hænder igen

## Ekspropriation

Foretages undtagelsesvis på meget små arealer.

## Klima-lavbund - engangserstatninger

<b>Omdrift jorde</b>	82.500 kr./ha (I høring)
<b>Permanent græs</b>	35.500 kr./ha
<b>Natur arealer</b>	4.500 kr./ha

Kun jordfordeling hvis Naturstyrelsen har projektledelsen

## Vådområde- og lavbundsprojekter med jordfordeling. Forventning

<b>Omdrift jorde</b>	82.500 kr./ha
<b>Permanent græs</b>	35.500 kr./ha

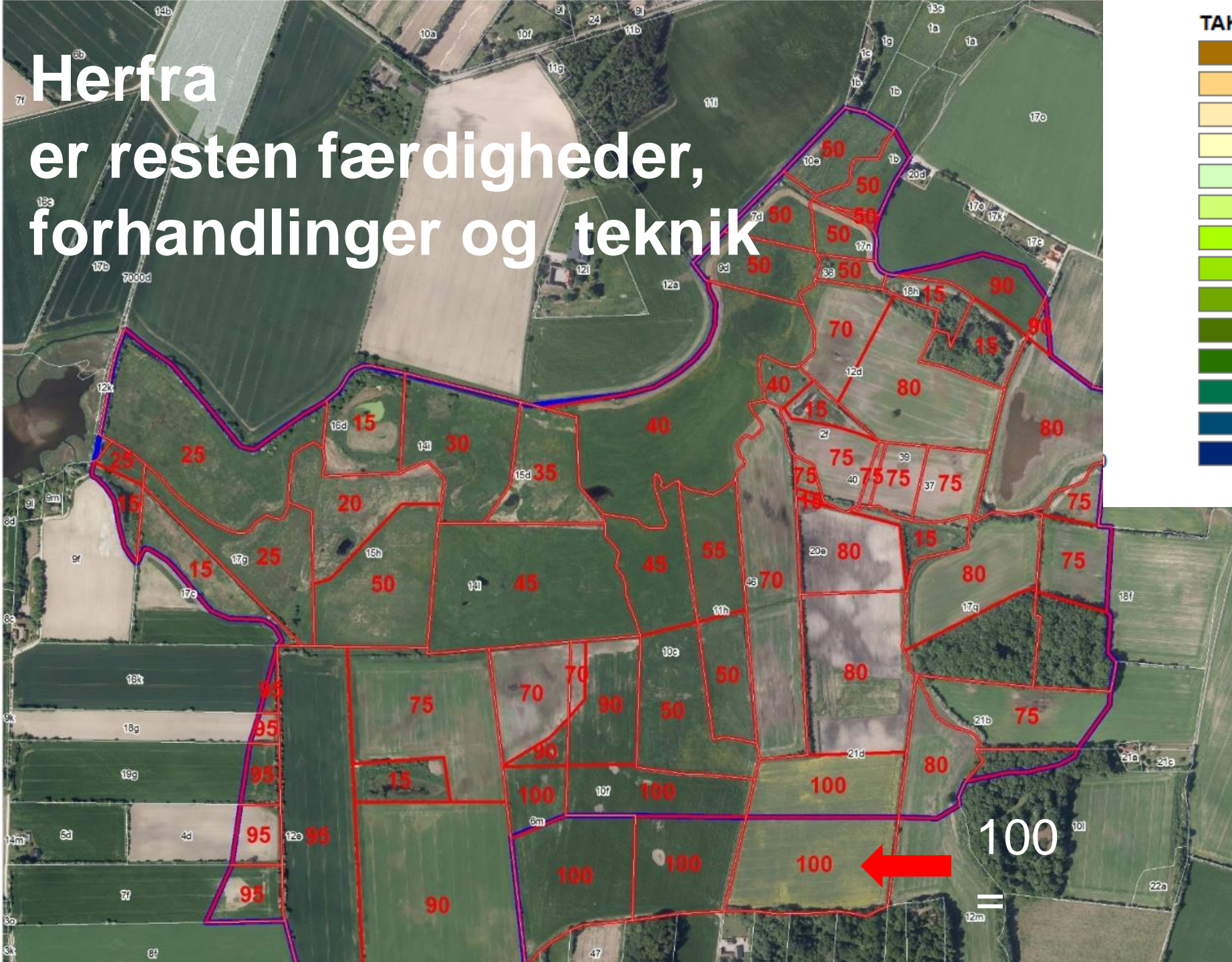
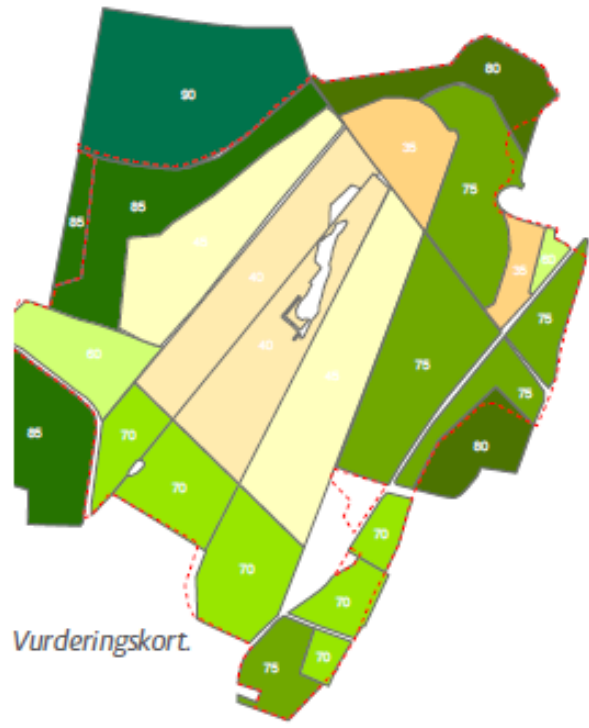
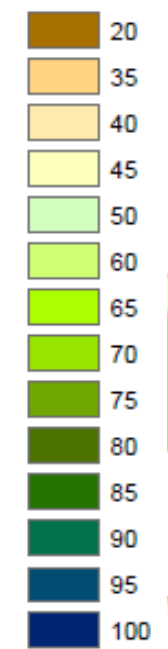
Kun jordfordeling hvis Naturstyrelsen har projektledelsen

# Fri jordfordeling – en stor fordel & en meget demokratisk proces



Herfra er resten færdigheder, forhandlinger og teknik

TAKST



100



Miljø- og Fødevarerministeriet  
NaturErhvervstyrelsen

VURDERINGSKORT

Aborg Minde

På dette kort er påført de ombytningsværdier, der af vurderingsmændene Kons. Henrik S. Larsen og Kons. Kristian Eg Gadegaard blev fastsat 27. juni 2016.

(med takst 100 for den bedste jord)

Loddernes takster er i øvrigt fastsat under hensyntagen til:

1. Kulturstilstand, 2. form, 3. vejforhold, 4. afvandingforhold, 5. overfladeform og overfladehældning, 6. læplantering, 7. el-master og vindmøller, 8. foreliggende oplysninger om forekomst af flyvehavre samt 9. foreliggende oplysninger om forekomst af okker. Endvidere er der taget hensyn til EU-litiskud-denes påvirkning af handelsværdierne.

Opmærksomheden henledes udtrykkelig på, at der ikke er taget hensyn til beliggenhed i forhold til ejendommens bygninger eller landsbybebyggelse.

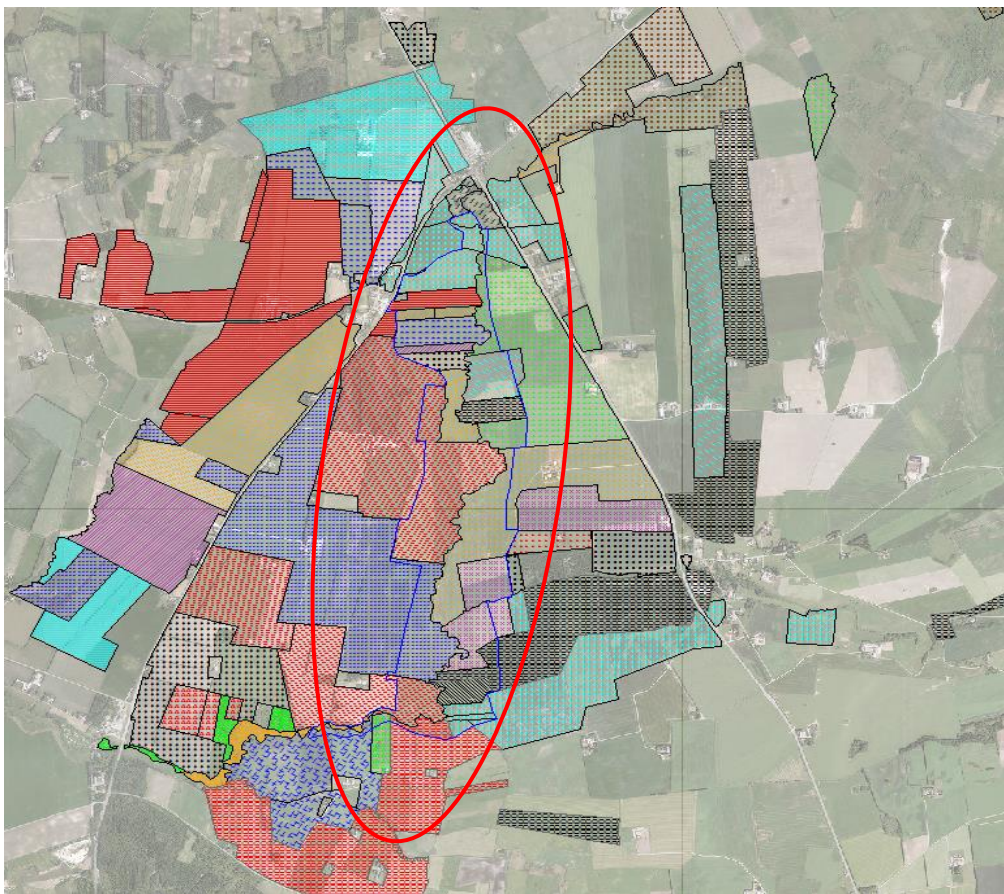
Vissenbjerg, den

Tønder, den

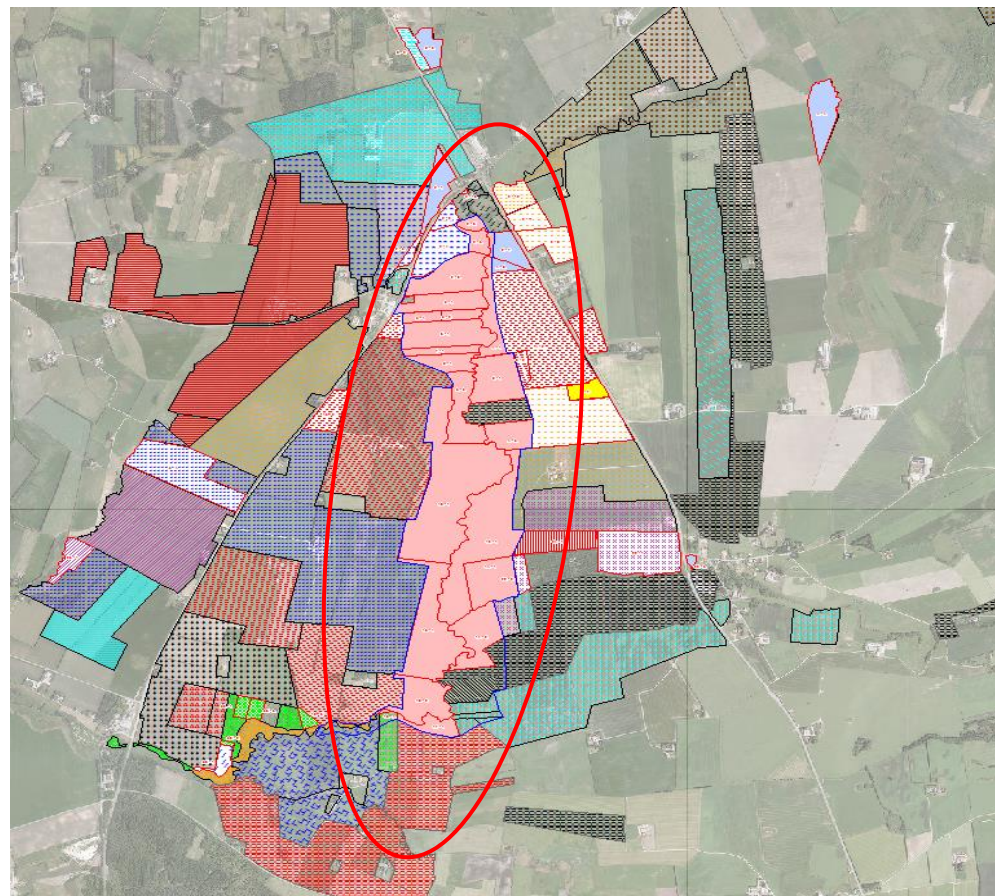
Henrik S. Larsen

Kristian Eg Gadegaard

## Før jordfordeling



## Efter jordfordeling



Staten bliver jordejer i første omgang hvis ingen vil købe arealerne. Herefter sælges de af staten

# Vigtige afklaringer der skal foretages

Der kan være udfordringer:

Meget fosfor i nogle kulstofrige landbrugsjorde.

Ny tilskudsordning. Ekstensivering med slæt i 2022 - 0 N og 3.526 kr. pr. hektar – udtæring af jorden

Staldnær afgræsning, bygningssæt koblet til jorden, harmoniareal, selvforsyningsgrad, ammoniakregler mm.

Økonomi før og efter

Kan jeg modtage Grundbetaling på arealet?

Avancebeskatning ved engangserstatninger

Realkredit & bank. Hvordan ser mine ejendomsværdier ud før og efter og skal der indfries gæld?

**SEGES**  
INNOVATION



Fremtidig anvendelse  
af kulstofrige landbrugsjorde

UDVÆRDT AF  
Promilleafgiftsfonden for landbrug

**SEGES**  
INNOVATION

STØTTET AF

# **Promille**afgiftsfonden for landbrug





# Brug jeres oplandskonsulenter, økonomi- og skatterådgivere



# Vådområde- og lavbundsordningen. Vejledning i 2022 i høring

## 3.3.3 Mulighed for forkøbsret ved salg af projektjord

Lodsejeren har mulighed for at få forkøbsret til at tilbagekøbe sin projektjord når Landbrugsstyrelsen udbyder projektjorden i et offentligt udbud. Aftale om forkøbsret indgås mellem lodsejeren og Landbrugsstyrelsen og gælder kun ved første udbudsrunde. Herefter er forkøbsretten bortfaldet. **Lodsejerens eventuelle tilbagekøb skal ske til den højeste pris, der bydes ved udbuddet.** Landbrugsstyrelsen kan afvise bud, hvis en i forvejen fastsat mindstepris ikke opnås ved budet.

## 3.3.4 Tilbud om erstatningsjord

**Uanset om lodsejeren vælger at sælge eller beholde sit projektareal, er det muligt for lodsejeren at erhverve erstatningsjord uden for projektområdet.** Det er Landbrugsstyrelsen, der erhverver erstatningsjorden og sælger den videre til lodsejeren. Dette foregår typisk i den jordfordeling, der skal håndtere alle de nødvendige køb og salg med henblik på gennemførelse af projektet.

Erstatningsjorden erhverves for nationale midler uden EU-finansiering. Køb og salg af erstatningsjord indgår således ikke i projektøkonomien for vådområde- og lavbundsprojekter. Køb og salg af erstatningsjord skal i princippet gå lige op. **Der er således ikke mulighed for via erstatningsjordskontoen at dække et tab på ejendoms køb, f.eks. ved nedlæggelse af en ejendom med bygninger og produktionsapparat.**

# Velds Møllebæk, tilløb til Nørre å

Før

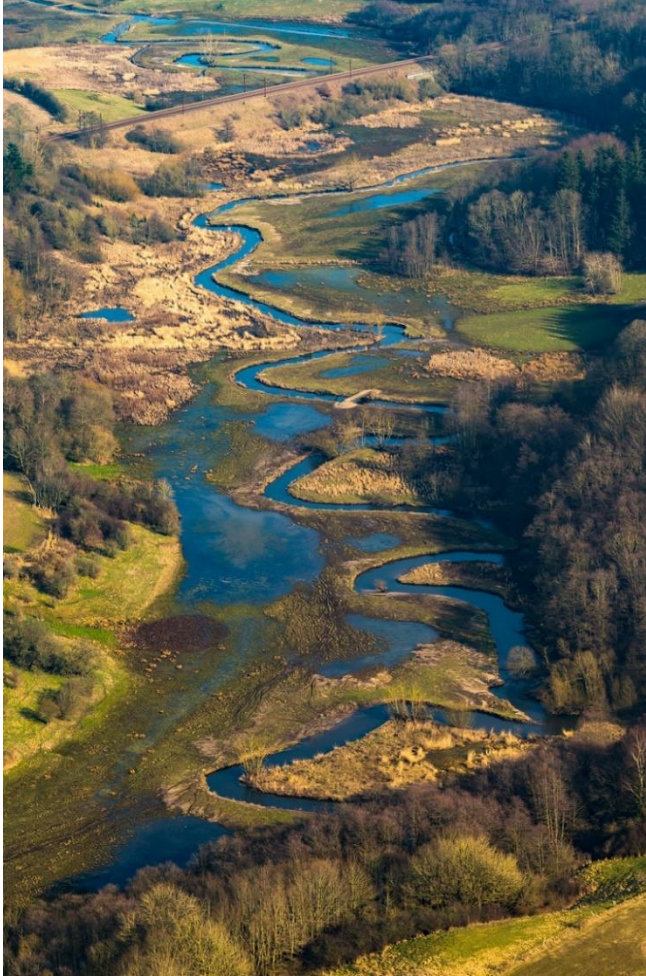


Foto Envidan

Efter



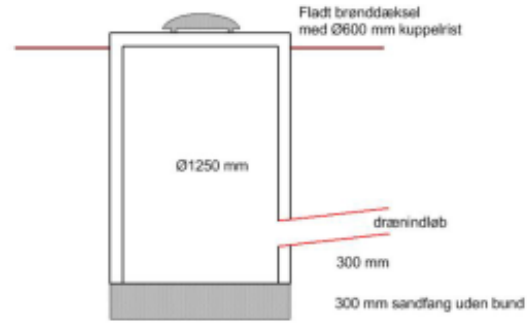
# Vådområdeprojekter – kvælstof- og fosforreduktion



Genslyngning og hævnning af vandløbsbund



Åbning af dræn



**Effektkrav på 90 kg kvælstof og 5 kg fosfor**



Vådområdeprojekt i Odder ved ekstrem hændelse

# Lavbundsprojekter & Klima-lavbund – klimagas reduktion



Selkær Enge på Djursland.  
Foto Martin Nissen Nørgaard, Naturstyrelsen



20 cm

Store Vildmose.  
Foto Frank Bondgaard, SEGES

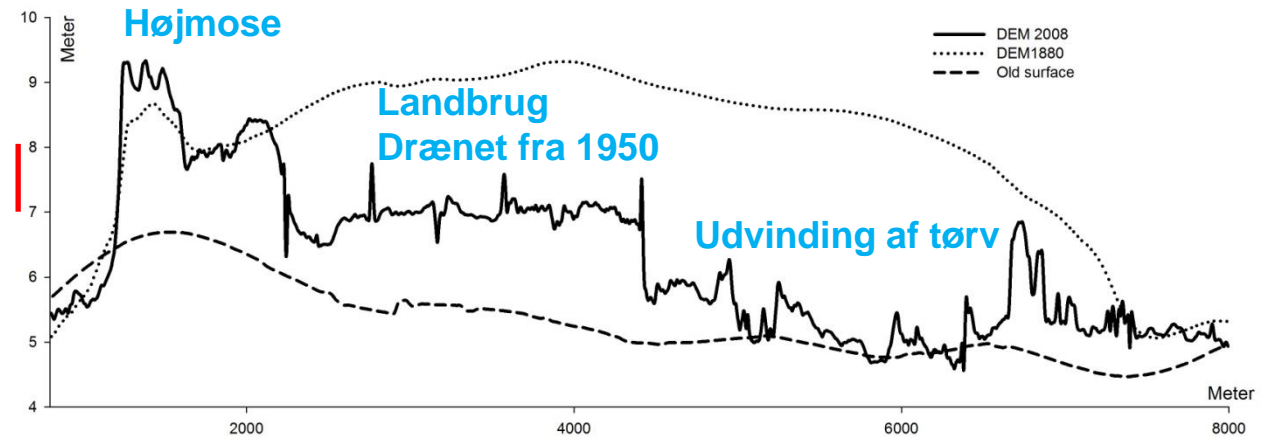


**Effektkrav på 10-13 ton CO<sub>2</sub> - ændres måske**

# Tørvejorden synker ved dræning

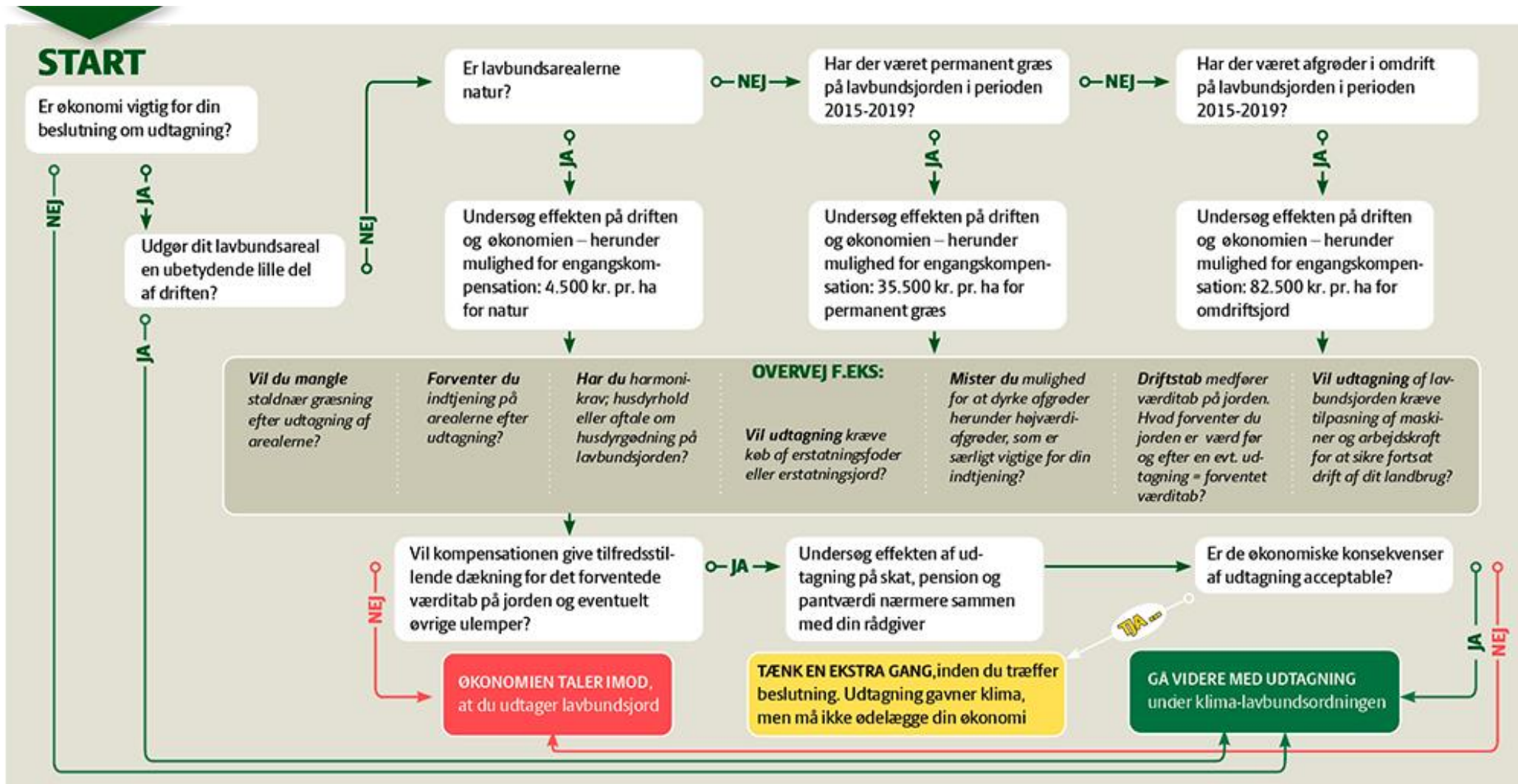
## Profil af Store Vildmose

Vildmose AA-A'A'

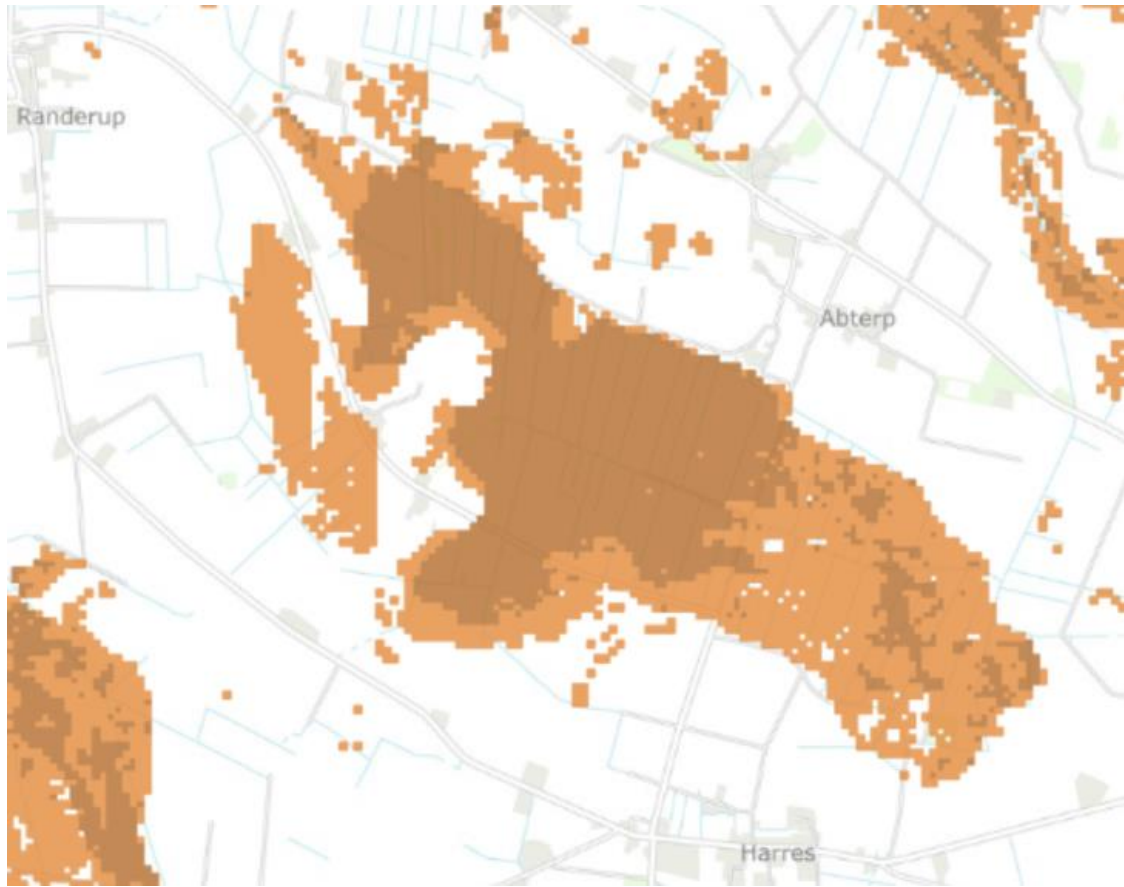


**SEGES**  
INNOVATION

I Holland startede dyrkningen af højmoser i 1200 tallet og her er jorden sunket 6-8 meter







2020



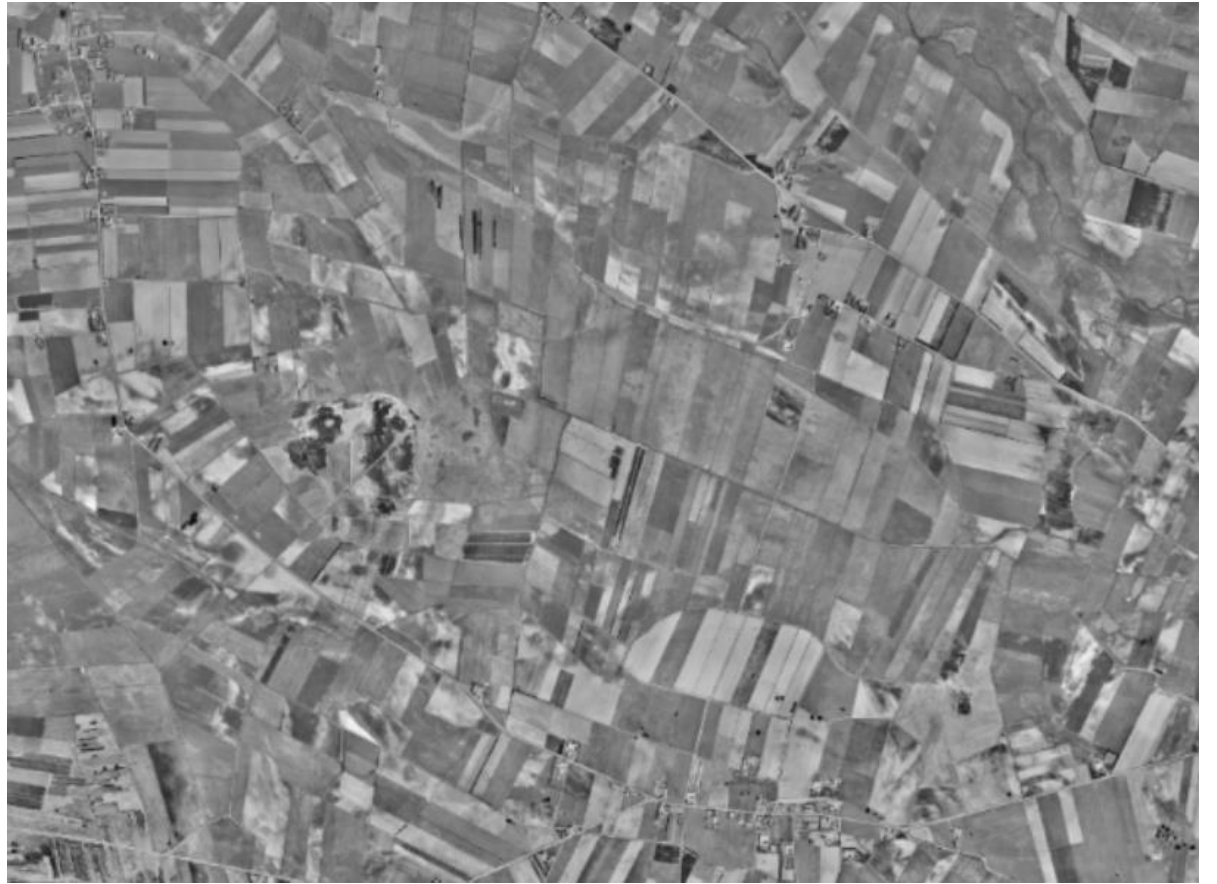
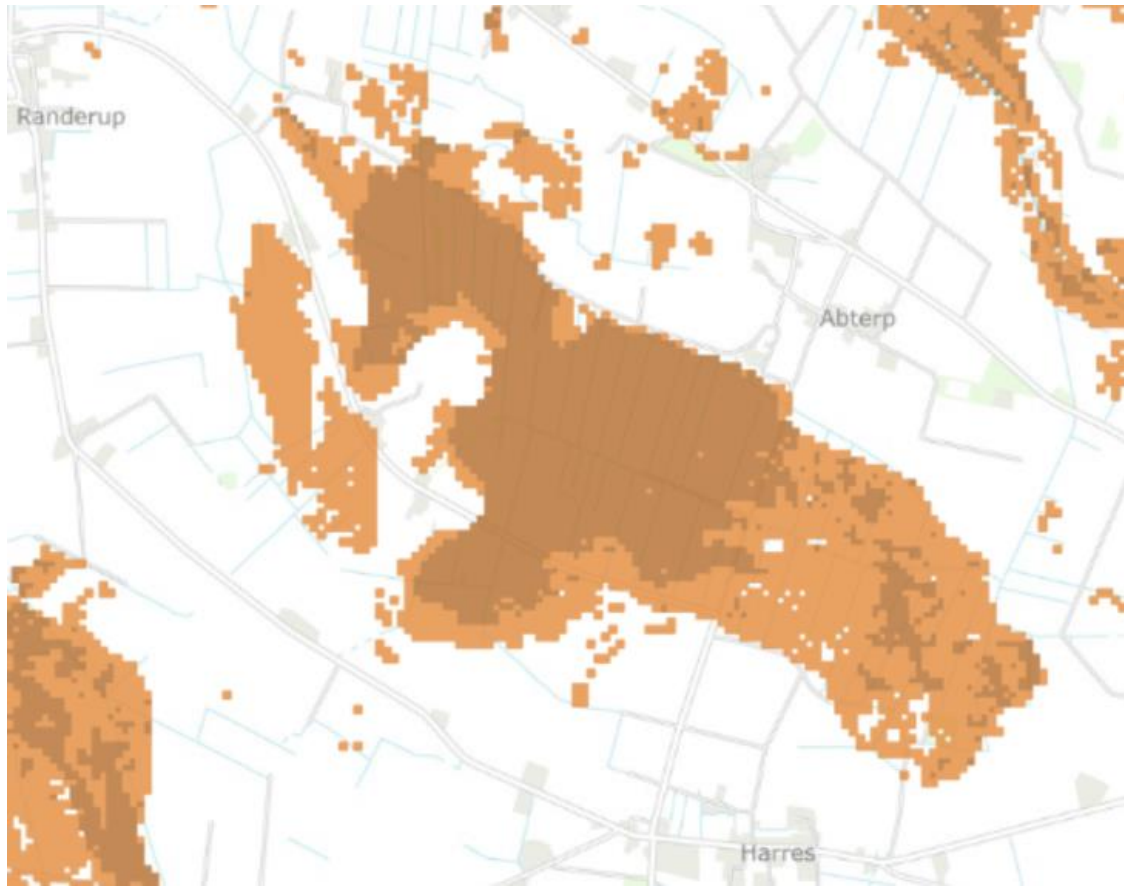
2004



2020

# Anvendelse af plastic membraner





1954

## Sammenligning af Vådområde- og lavbundsordning og Klima-Lavbundsordningen

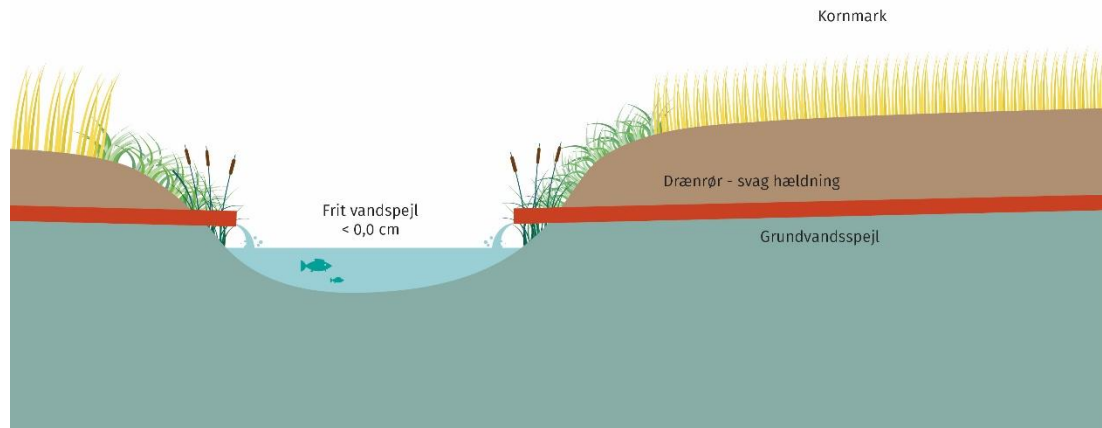
Der tages forbehold forløbende ændringer og de generelle ansvarsfordelinger.

	<a href="http://www.vådområder.dk">Vådområde projekter www.vådområder.dk</a> Landbrugsstyrelsens administrerer ordningen  Kan søges af af Naturstyrelsen eller kommune	<a href="#">Lavbundsprojekter</a> Landbrugsstyrelsens administrerer ordningen  Kan søges af Naturstyrelsen eller kommune	<a href="#">Klima-Lavbund</a> Naturstyrelsen administrerer bevilliget anlægspulje	<a href="#">Klima-Lavbund</a> Miljøstyrelsen administrerer ordningen.  Kan søges af private lodsejere, fonde og kommuner	
Tilskud/kompensation	<a href="#">20-årigt fastholdelsestilskuds</a>  3.500/1.800/300 kr./ha/år  <a href="#">Engangskompensation fra 2023</a>	<a href="#">20-årigt fastholdelsestilskud.</a>  3.500/1.800/300 kr./ha/år  <a href="#">Engangskompensation fra 2023</a>	<a href="#">Engangskompensation</a>  (86.000/56.000/31.000/4.500 kr. pr ha.)  I høring pr. 29. November: 82.500 kr./35.500/4500 kr. pr. ha  <a href="#">Afgødekoder</a>	<a href="#">Engangskompensation</a>  (86.000/56.000/31.000/4.500 kr. pr ha.)  I høring pr. 29. november: 82.500 kr./35.500/4500 kr. pr. ha  <a href="#">Afgødekoder</a>	
<a href="#">Jordfordeling</a>	Ja 100 % finansieret	Ja 100 % finansieret	Ja 100 % finansieret	Nej	
Tinglysning/ kontakt til realkreditselskab	Landbrugsstyrelsen tinglyser og har kontakt til realkreditselskaber	Landbrugsstyrelsen tinglyser og har kontakt til realkreditselskaber	Landbrugsstyrelsen tinglyser og har kontakt til realkreditselskaber	Ansøger** står selv for tinglysning og kontakt til realkreditselskab	
Krav til effektkrav N&P/år Klimaeffekt/år	90 kg Kvælstof / 5 kg P Ingen	30 kg N 13 ton CO <sub>2</sub>	Ingen 10 ton CO <sub>2</sub>	Ingen 10 ton CO <sub>2</sub>	
Ansvar	Projektering	Kommune/Naturstyrelsen	Kommune/Naturstyrelsen	Naturstyrelsen	Ansøger *
	Forundersøgelse	Kommune/Naturstyrelsen	Kommune/Naturstyrelsen	Naturstyrelsen	Ansøger *
	Kommunale til-ladelser	Kommune/Naturstyrelsen	Kommune/Naturstyrelsen	Naturstyrelsen	Ansøger *
	Arkæologisk forundersøgelse	Kommune/Naturstyrelsen	Kommune/Naturstyrelsen	Naturstyrelsen	Ansøger *

# Hævning af vandløbsbund

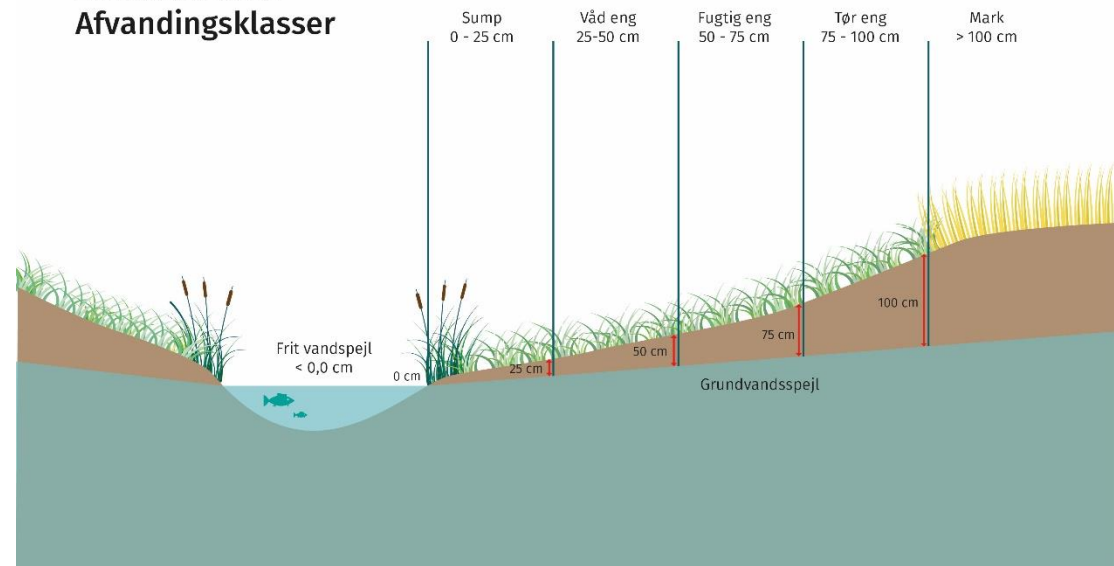
Før

Dræning



Efter

Brinkmetoden  
Afvandingsklasser



# Links

Ansøgninger til Klima-lavbundsprojekter åbner 1. februar 2021

[https://www.landbrugsinfo.dk/public/9/e/3/miljotiltag\\_ansogninger\\_klima-lavbundsprojekter](https://www.landbrugsinfo.dk/public/9/e/3/miljotiltag_ansogninger_klima-lavbundsprojekter)

Vil du i gang med et lavbundsprojekt på din tørvejord?

[https://www.landbrugsinfo.dk/public/a/6/0/miljotiltag\\_vil\\_du\\_i\\_gang\\_med\\_dit\\_lavbundsprojekt](https://www.landbrugsinfo.dk/public/a/6/0/miljotiltag_vil_du_i_gang_med_dit_lavbundsprojekt)

Samarbejde og involvering af lodsejere i lavbundsprojekter med klimaeffekt.

[Samarbejde og involvering af lodsejere i lavbundsprojekter med klimaeffekt \(landbrugsinfo.dk\)](#)

Find landmandens marker og kulstoffri jord her på dette link

[Se en bedrifts marker sammen med tørvekortet fra Miljøministeriet \(landbrugsinfo.dk\)](#)

Du finder de 171.000 hektar under MiljøGis og Tekstur 2014

<https://miljoegis3.mim.dk/spatialmap?profile=vandprojekter>

