Ørting og Randlev Moser klima-lavbundsprojekt

Teknisk og ejendomsmæssig forundersøgelser

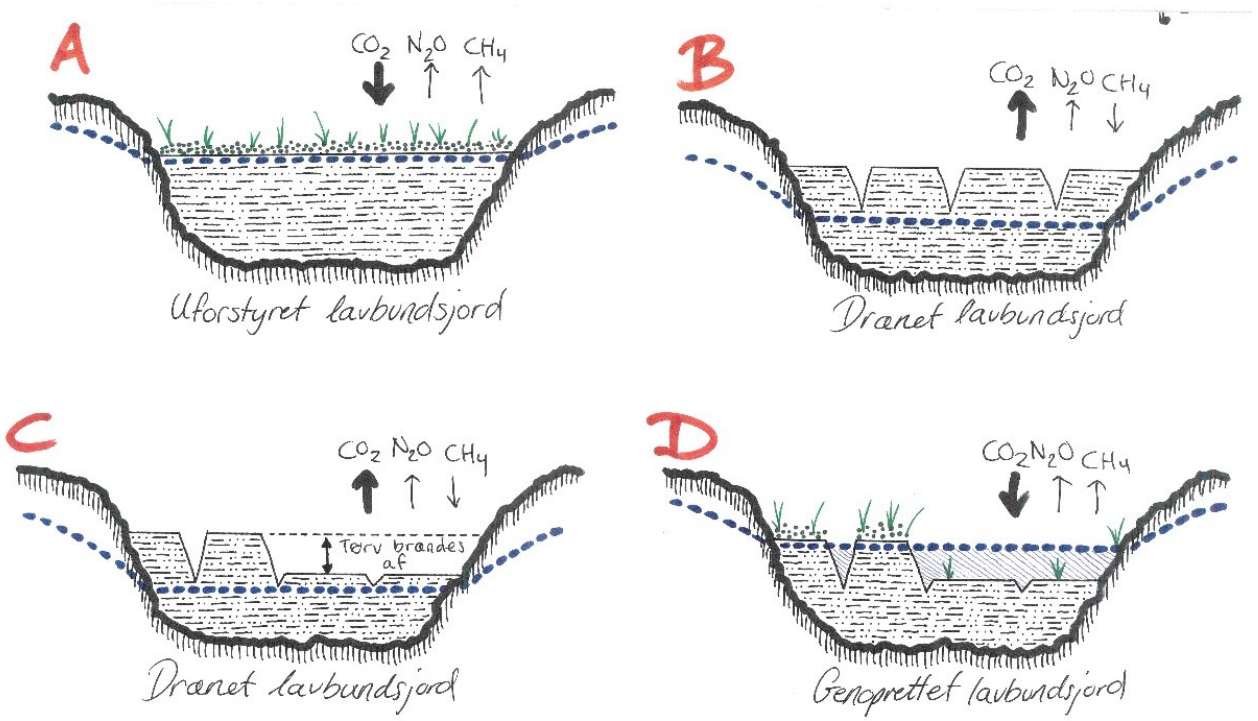
Sarah Irving Manø

Miljø- og Fødevareministeriet
Naturstyrelsen

WSP

Formål med klima-lavbundsprojektet

Oversigt over de kemiske processer i et lavbundsareal på tørveholdig jord. De optimale forhold fremgår af A, mens B og C viser de forhold, som oftest træffes i denne typer arealer under omdrift. Ved at gennemføre et lavbundsprojekt søges vandstanden hævet, som det fremgår af D, hvorved CO_2 bindingen øges



Formål med forundersøgelser

Forundersøgelserne ved Ørting og Randlev Moser har til formål at muliggøre en vurdering af:

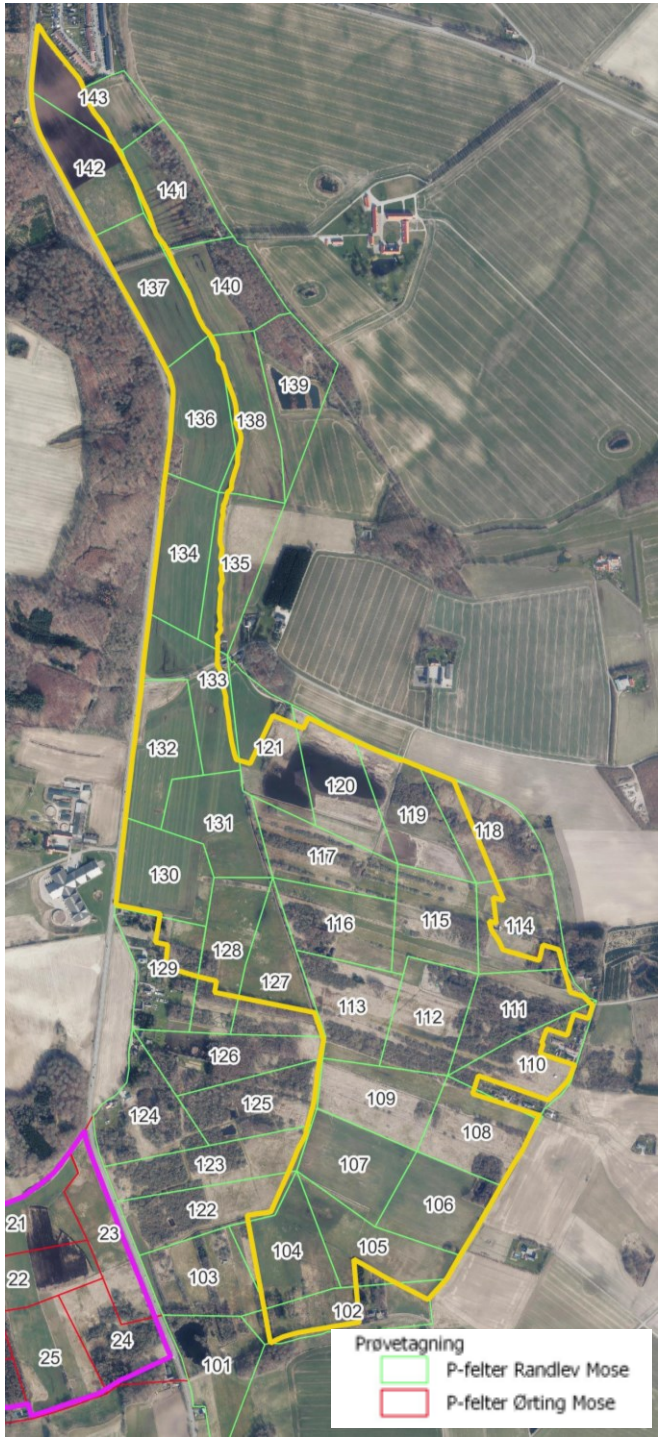
- Projektets gennemførlighed, herunder lodsejertilslutning.
- Projektets påvirkning af natur, miljø og klima.
- Forundersøgelsen er inddelt i en teknisk og en ejendomsmæssig forundersøgelse.

Teknisk forundersøgelse indhold

- Baggrund
- Registreringer
- Projektmuligheder
- Konsekvensvurderinger

Arbejdsproces for en forundersøgelse

- Registreringer
  - *indsamling af data, opmåling, udtagning af jordprøver osv.*
- Projektmuligheder
  - *Udarbejdelse af forslag til udformning af projektet*



Arbejdsproces for en forundersøgelse

- Ejendomsmæssige forundersøgelse
  - *Præsentere projektforslag*
  - *Konfirmere oplysninger*
  - *Indhentning af manglende information (dræn)*
  - *Afrapportere lodsejernes interesse*

Dato: **Ørting og Randlev Moser klima-lavbundsprojekt** Lb.nr.:

Personlige forhold				
Navn				
Bopælsadresse				
Telefonnr.				
Mail				
Bemærkninger				
Ejendommen/bedriftens forhold				
Matrikelbetegnelse og ejendomsadresse			Arealstr. i ha	
Størrelse: -Øvrig ejendom, forpagtning				
Husdyrproduktion -type, størrelse, økologi				
Fremtidsplaner				
Bemærkninger				
Projektet				
Holdning til projektet				
Projektarealer -arealkategori, størrelse, forpagtning, MVJ-aftaler	Agerjord i ha	Eng i ha	Natur/krat i ha	Andet
Kompensation	Salg	Fastholdelsesaftale	Erstatningsjord	Andet
Prisniveau -konkret, generelt				
Bemærkninger				

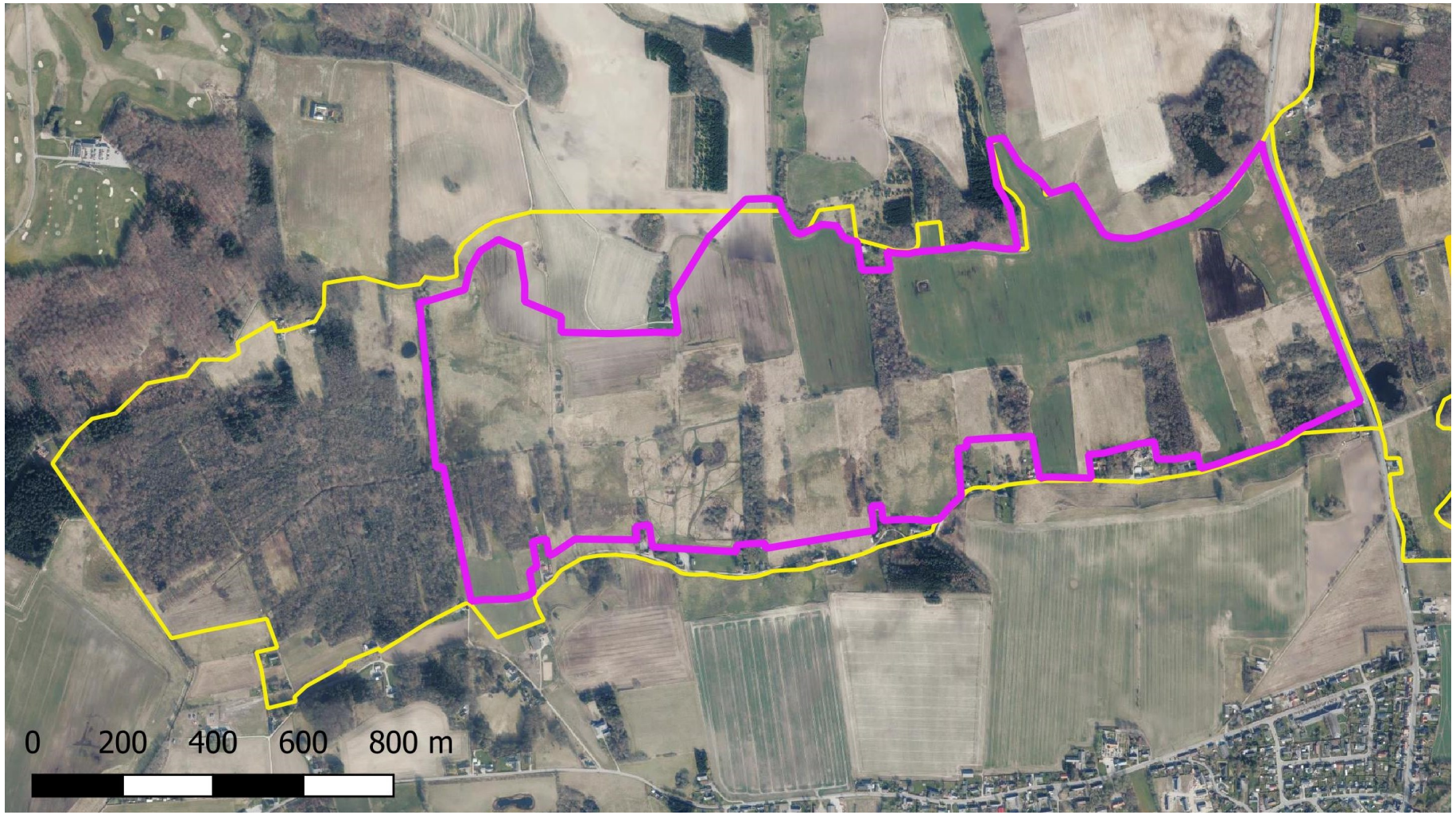
Arbejdsproces for en forundersøgelse

- Tilpasning af projektet
  - *Efter lodsejernes interesser*
  - *Efter minimumskrav*
  - *Efter konsekvenser*

- Konsekvensvurdering

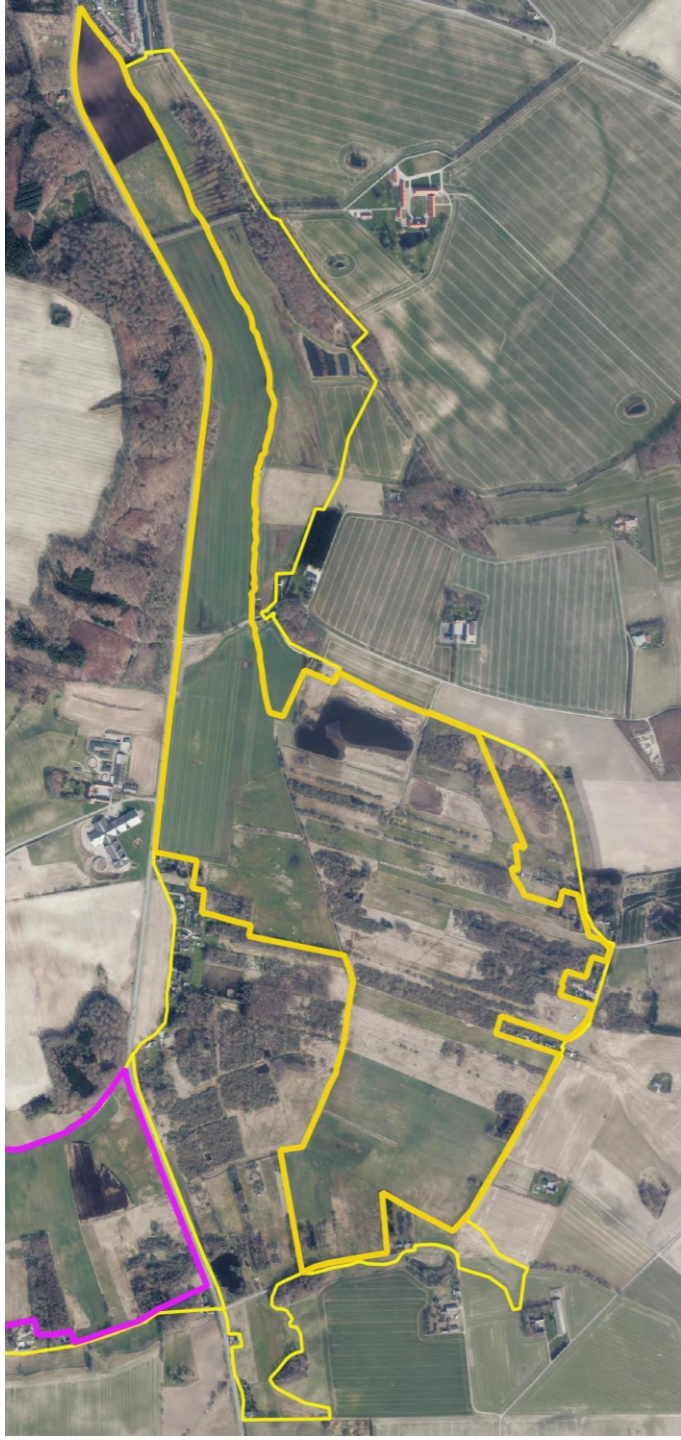
Undersøgelsesområde vs. projektområde

Ørting Mose: Undersøgelsesområde: 190 ha
Projektområde: 115 ha



Undersøgelsesområde vs. projektområde

Randlev Mose: Undersøgelsesområde: 219 ha
Projektområde: 131 ha

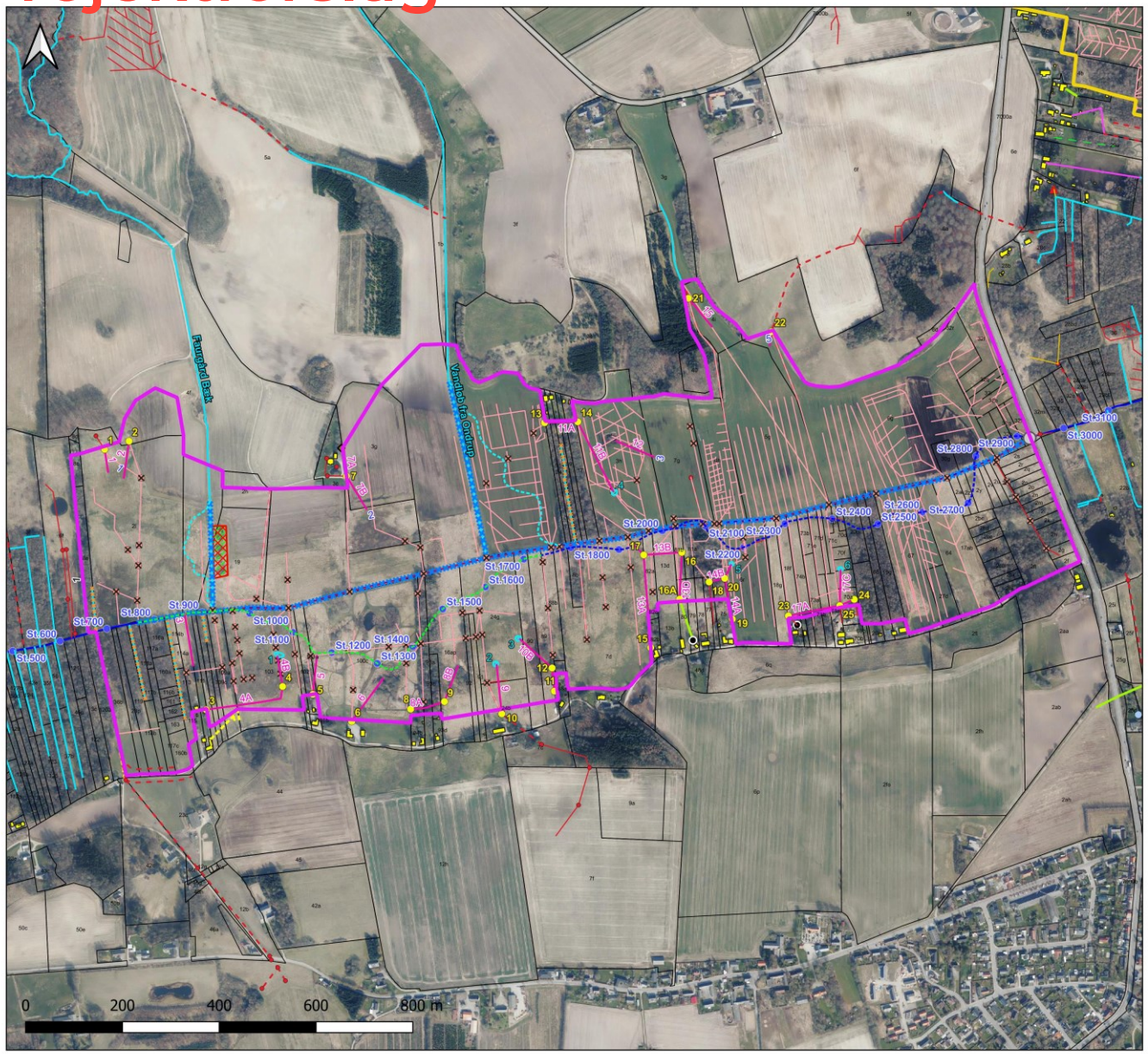


Projektforslag

— Oversigt over de bærende projekttiltag

1. Fritlægning og genslyngning af Rævs Å i Ørting Mose.
2. Forlægning af kanaliserede åbne tilløb Faurgård Bæk og vandløb fra Ondrup til slyngede terrænnære forløb i Ørting Mose.
3. Sløjfning af eksisterende dræn og brønde.
4. Forlægning af dræn fra det direkte opland til overrisling ved fordelerrender eller bekkasinskrab.
5. Sløjfning af grøfter.
6. Forlægning af interne grøfter.
7. Etablering af afværgegrøfter.
8. Hævning af adgangsveje.

Projektforslag



Miljøministeriet
Naturstyrelsen

Teknisk forundersøgelse
Ørting og Randlev Moser

Signaturforklaring

- Projektgrænse Ørting Mose
- Projektområde, Randlev Mose
- Matrikler
- Bygninger

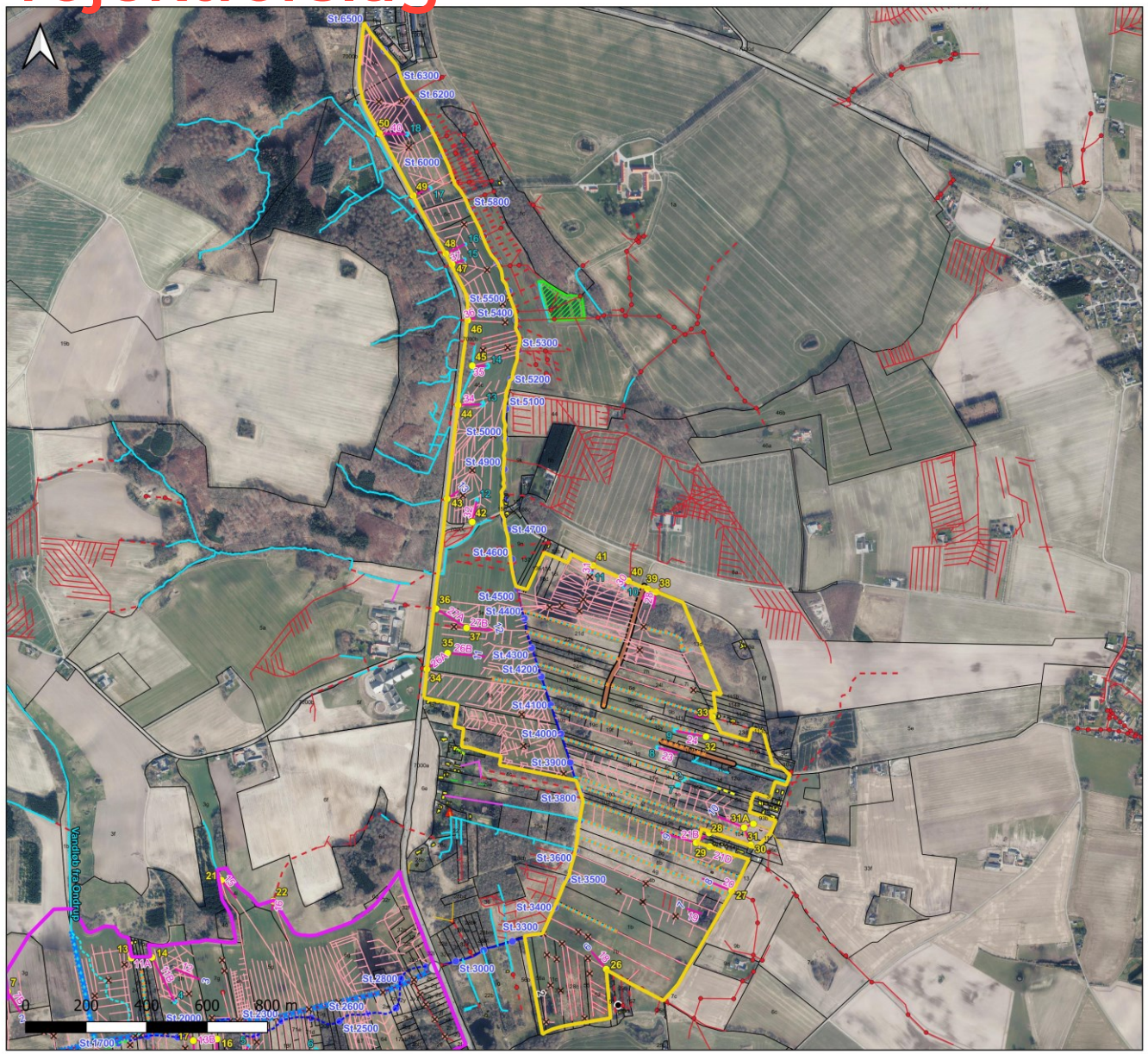
Nuværende forhold

- Brønde
- Rævs Å
- Tilløb
- Hoveddræn
- Dræn_usikker
- Dræn (lodsejer)
- Rørføring
- Spildevand
- Overfladevand
- Sivedræn
- Pumpestation
- Septiktank
- Nedsivningsanlæg
- Minirenseanlæg
- Minivådområde

Projekterede tiltag

- Etablering af rensebrønd
- Sløjfning af brønde
- Rævs Å Fremtidig stationering
- Etablering af udløbsbygværk
- Fritlægning Rævs Å, lavt fald mod terræn
- Fritlægning Rævs Å, terrænnært forløb
- Etablering af afværgegrøft
- Forlægning af dræn
- Forlægning af vandløb
- Etablering af fordelerrende
- Sløjfning af vandløb
- Sløjfning af dræn
- Sløjfning af grøfter
- Udgravning af bekkasinskrab
- Sløjfning af minivådområde

Projektforslag



Miljøministeriet
Naturstyrelsen

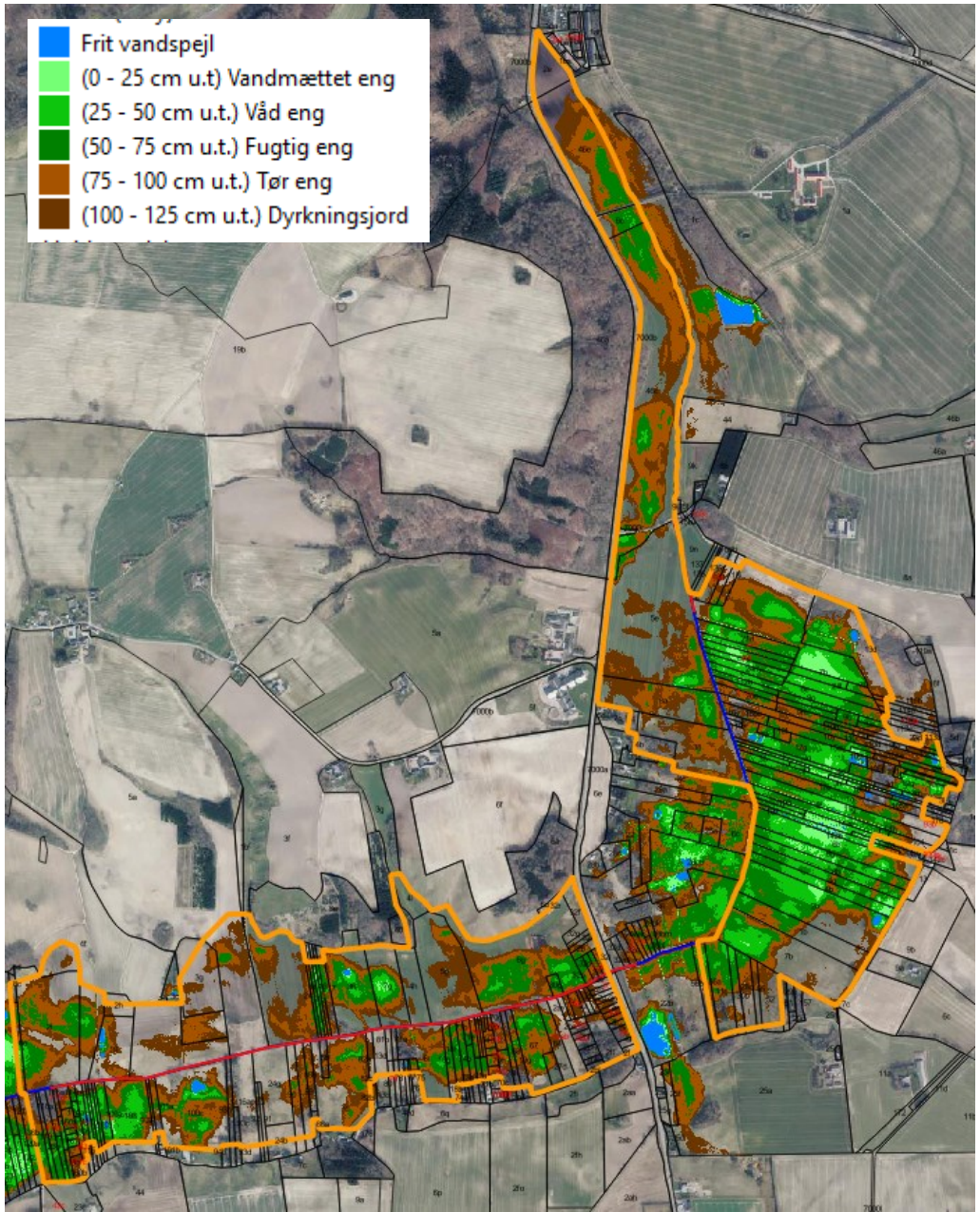
Teknisk forundersøgelse
Ørting og Randlev Moser

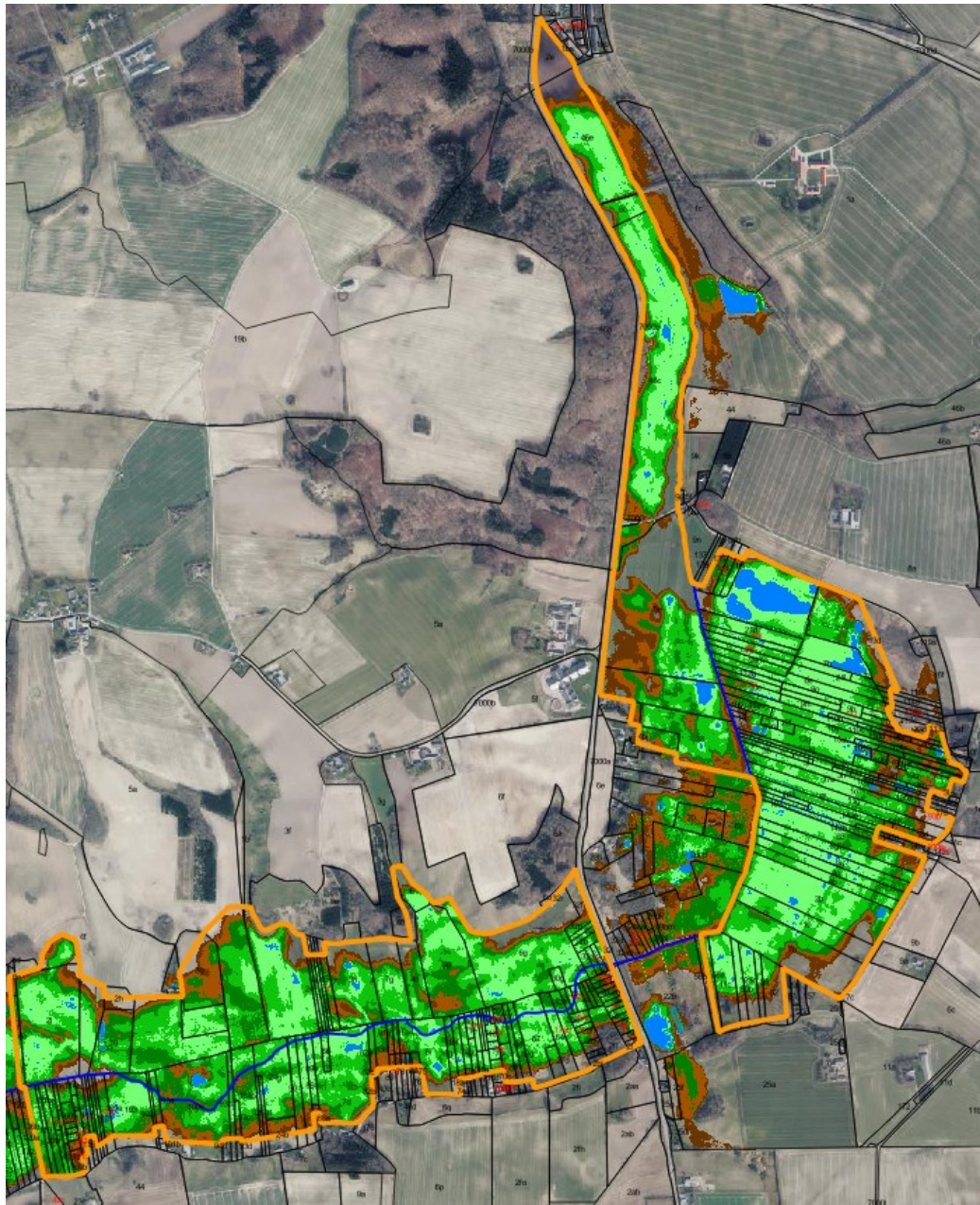
Signaturforklaring
- Projektgrænse Ørting Mose
- Projektområde, Randlev Mose
- Matrikler
- Bygninger

Nuværende forhold
- Brønde
- Rævs Å
- Tilløb
- Hoveddræn
- Dræn_usikker
- Dræn (lodsejer)
- Rørføring
- Spildevand
- Overfladevand
- Sivedræn
- Pumpestation
- Minirenseanlæg
- Minivådområde

Projekterede tiltag
- Etablering af rensebrønd
- Sløjfning af brønde
- Rævs Å Fremtidig stationering
- Etablering af udløbsbygværk
- Fritlægning Rævs Å, lavt fald mod terræn
- Fritlægning Rævs Å, terrænnært forløb
- Forlægning af grøfter
- Etablering af afværgegrøft
- Forlægning af dræn
- Forlægning af vandløb
- Etablering af fordelerrende
- Sløjfning af vandløb
- Sløjfning af dræn
- Sløjfning af grøfter
- Udgravning af bekkasinskrab
- Hævning af adgangsvej
- Nedrivning af bygninger

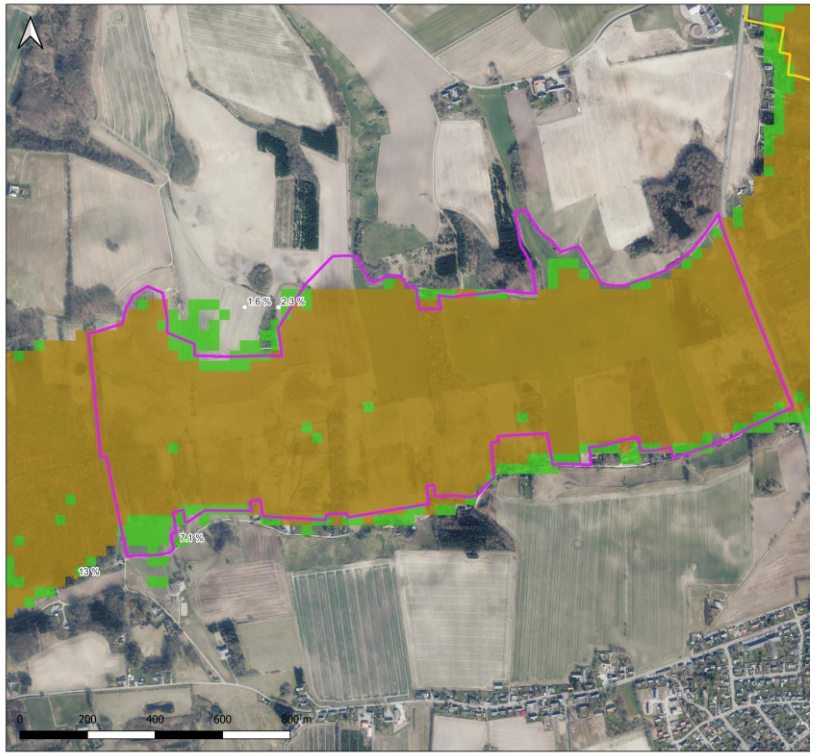
Nuværende vs. Fremtidig afvanding forhold

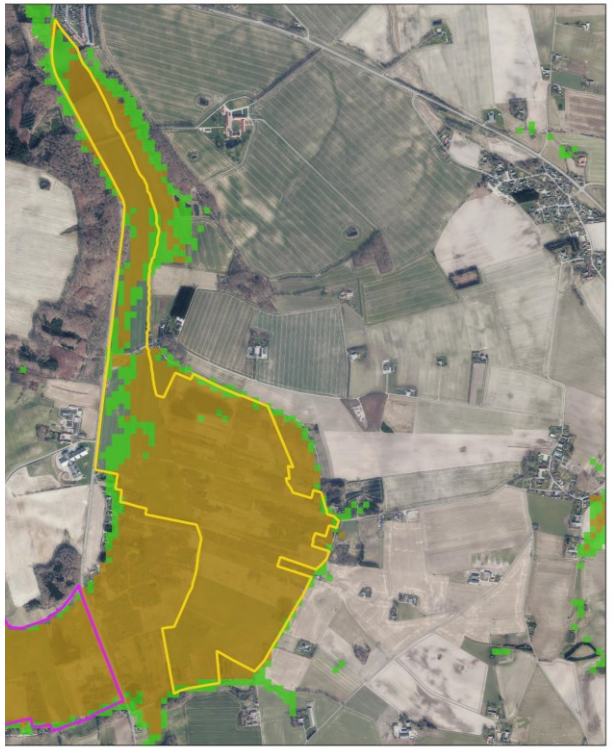


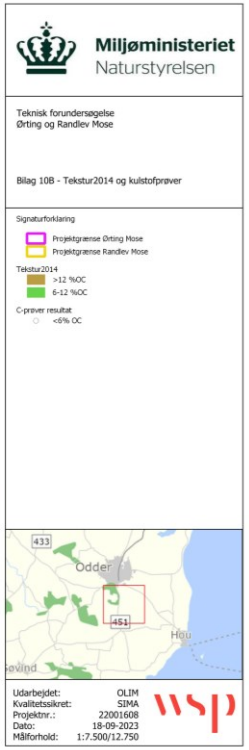


CO_2 Beregninger

Effekt af omlægning, tons CO_2-ækv./projektområde	Ørting Mose	Randlev Mose
Andel af projektområdet der er beliggende på kulstofrige lavbundsjorder med minimum 6 % organisk kulstofindhold.	95,2 %	94,3 %
Samlet CO_2 reduktion for projektområdet, tons CO_2-ækv./år	2.834,2	3.061,8
Samlet CO_2 reduktion for projektområdet, tons CO_2-ækv./år/ha projektareal	24,6	23,4







N og P beregninger

Samlet kvælstofomsætning	Ørting Mose	Randlev Mose
Nettonedbør, mm	766,4	748,5
Oversvømmelse med vandløbsvand, kg N/år	88	123
Reduktion i bidrag fra direkte opland, kg N/år	631	2.042
Ekstensivering af landbrug, kg N/år	2.635	2.641
Samlet N-reduktion, kg N/år	**3.354**	**4.806**
N-reduktion pr. ha. projektområde, kg N/ha/år	**29**	**37**

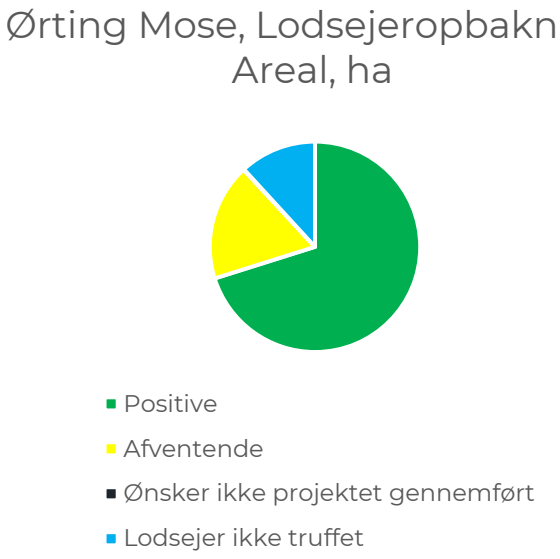
Samlet fosforbalance	Ørting Mose	Randlev Mose
Samlet P-pulje i projektområdet, tons	31.269	30.394
P-tilbageholdelse ved overrisling, kg/år	4,3	11,4
P-tilbageholdelse ved oversvømmelse med vandløbsvand, kg/år	9,1	25,6
P-lækage ved vandmætning, kg/år	29,5	55,4
Arealspecifik fosforfrigivelse, kg/ha/år	0,14	0,14
Samlet fosforbalance for projektet, kg/år	**-16,1**	**-18,4**

Konsekvenser for naturen

Billeder fra Naturbasen.dk

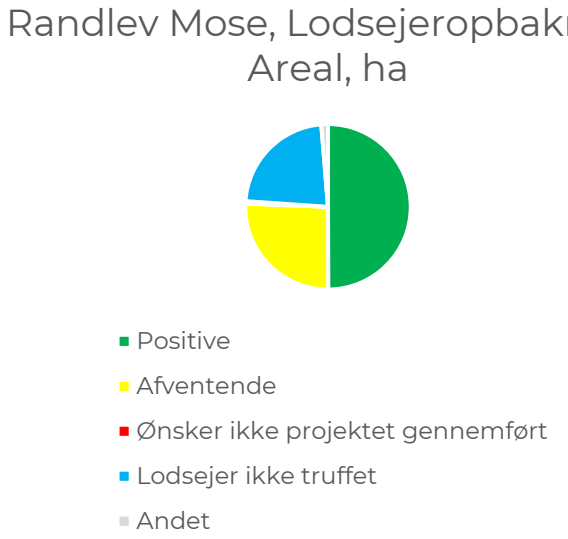
Ejendomsmæssig forundersøgelse – resultater

Ørting Mose



Ejendomsmæssig forundersøgelse – resultater

Randlev Mose



Konklusion på den tekniske og ejendomsmæssige forundersøgelse

- Samlet set vurderes det, at klima-lavbundsprojekt vil være en gevinst for områdets natur og udviklingsmuligheder mod en bedre naturtilstand, samtidig med at projektet bidrager med en væsentlig reduktion i udledning drivhusgasser fra de kulstofrige lavbundsjorder og en reduktion i udledningen af kvælstof til Norsminde Fjord.
- Samlet vurdering i den ejendomsmæssige forundersøgelse er, at de berørte lodsejere indenfor projektområdet for både Ørting Mose og Randlev Mose overordnet set er positive for at medvirke til at gennemføre projektet og er indstillede på at se, hvilke muligheder projektet kan medføre og hvilke kompensationsløsninger, der er attraktive for dem.