

8. marts 2018

Felttur for at se på mindre vådområdeprojekter 20. marts kl. 10.00 -14.30

Program

10.00 Kaffe og korte indlæg hos LMO Erhvervsbyvej 13, 8700 Horsens – formål og placeringer.
v. Charlotte Kjærgaard og Simon Rosendahl Bjorholm

10.45 Kørsel til 2 eksempler tæt på Horsens. Elbækvej 16 og Engmarksvej 48 8732 Hovedgård
v. Simon Rosendahl Bjorholm

12.45 Frokost på Boulevarden 13, 8300 i Odder

13.30 Kørsel til afbrudte dræn i Fensholt tæt på Odder

14.30 Afslutning

Deltagere:

Lodsejer: Svend Erik Fjeldbo og Sten Thaysen

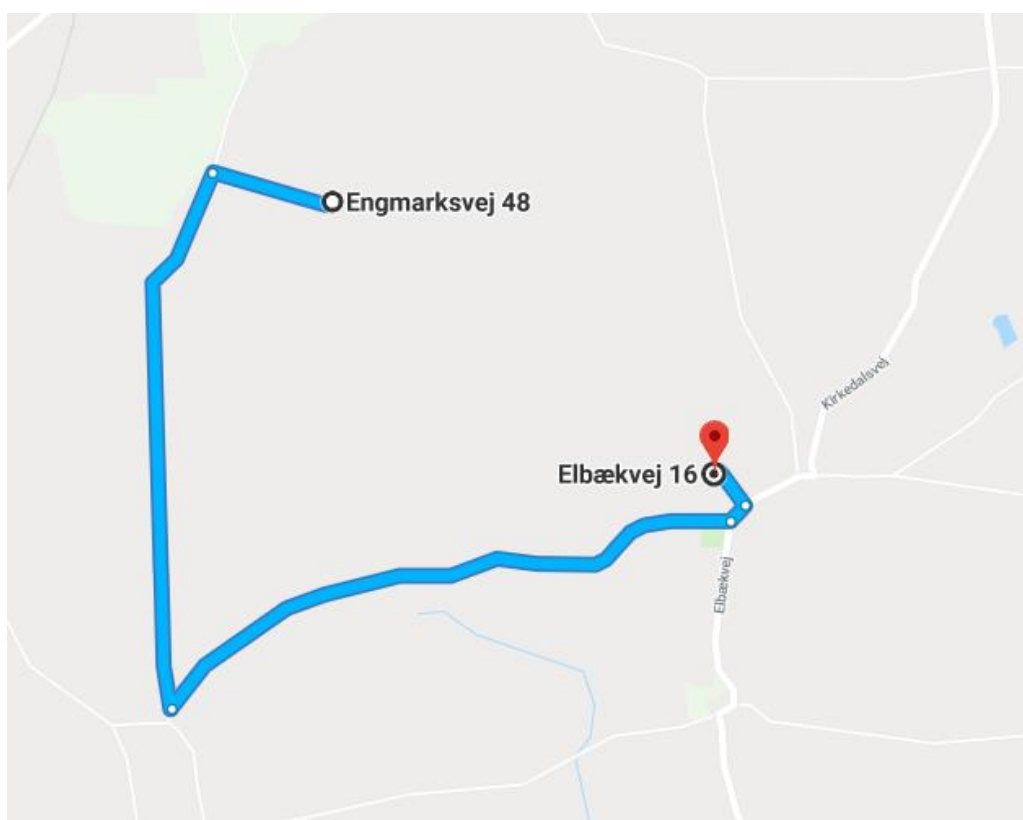
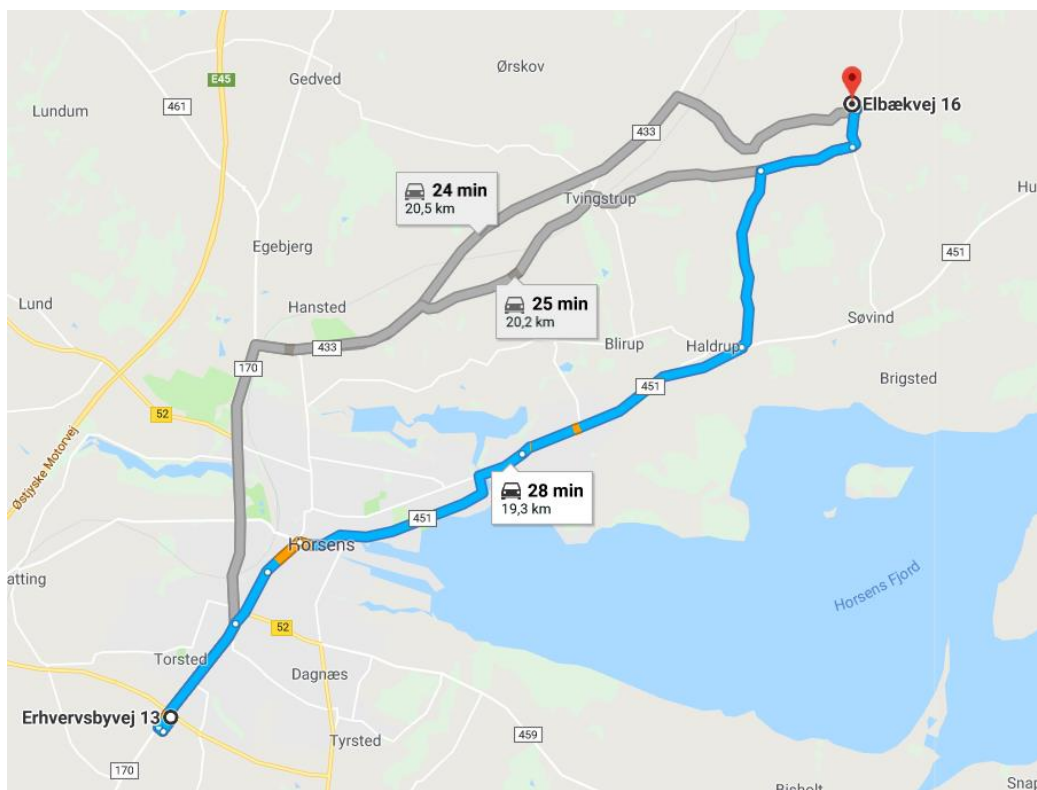
Landbrugsstyrelsen: Kenneth Dryden

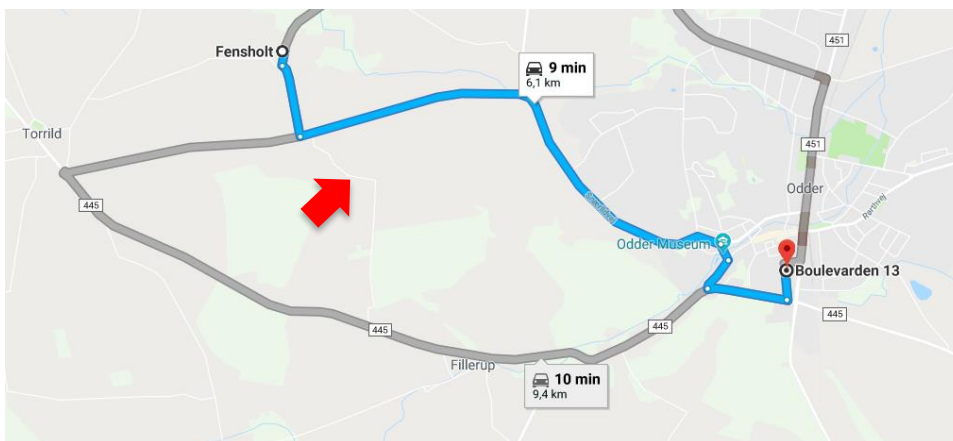
Miljøstyrelsen: Mette Lise Jensen og Susanne B. Hjuler

SEGES: Irene Asta Wiborg, Simon Rosendahl Bjorholm, Charlotte Kjærgaard og Frank Bondgaard

Aarhus Universitet: Brian Kronvang og Carl Christian Hoffman

Kort vedlagt.





Venlig hilsen

Frank Bondgaard
Seniorkonsulent, Natur og Miljø
Anlæg & Miljø

D +45 8740 5409
M +45 2171 7778
E fbo@seges.dk

Oplæg til mindre vådområdeprojekter

Forslag til besøg

Vi vil på SEGES foreslå at vi i 2018 besøger nogle oplagte lokaliteter til mindre vådområdeprojekter. Besøgene kunne være med lodsejer, landbrugsrådgiver, kommunal rådgiver, SEGES og Miljøstyrelsen.

Vi har vedlagt nogle få eksempler og kan måske komme med flere senere.

Lad os tage et Skypemøde den 9. januar kl. 10-12. Her kan vi pt. alle på SEGES.

Udfordringer

Der er dog nogle udfordringer ved disse forslag, da der i kommunerne vil være meget forskellige holdninger til dette og der vil her i høj grad mangle overordnede retningslinjer. Der vil være en diskussion om der skal være tør eller våd natur. Ligeledes har landmændene rydningspligt ifølge loven. De arealer der var lysåbne i 2004 skal forblive lysåbne, såfremt de kan køre på dem. Hvis arealer nogle steder forsumpes så det ikke er muligt at køres på arealerne, så kan Grundbetalingen tabes. Så mindre vådområdeprojekter skal have artikel 32 status og fastholdelsestilskud såfremt det er varige tiltag, men der kan være behov for forskellige modeller.

Charlotte Kjærgaard har følgende kommentarer fra et møde:

- Lovgivningen (bla. §3) spænder pt. ben for oplagte projekter – flere efterlyser mere fleksible ordninger og det blev også italesat på møde mellem VOS og oplandskonsulenter.
- Kvælstofeffekt af små lokale vådområder - kvælstofeffekten bør beregnes jf. den nye beregningsgrundlag for minivådområder.

Mindre vådområder vil måske kunne laves på permanente græsarealer som ikke er udpeget som §3 eller omdriftsjorde, men mange §3 arealer vil være velegnede da de ikke nødvendigvis har meget høj naturværdi. SEGES har dog i 2017 været på 2 besøg hos landmænd været tæt på at få udpeget arealerne til §3, bla. arealerne som er med i filmen om mættede randzoner.

Metode

Der er mange muligheder i det danske terræn for at lave mange mindre vådområder på permanente græsarealer og marker i omdrift som er ved at forsumpe. Miljøtiltagene vil kunne laves på flere forskellige måder og det vil være en stor fejl kun at fokusere på en metode.

Hvert projekt vil skulle have et unikt design som passer til landskabet. Det vil være nødvendigt at arbejde med afbrudte dræn, grøfter, fordeling via perforerede dræn og simple spærringer. Dette gøres jo også i større vådområdeprojekter

1. Arealet forsumpes varigt ved at anvende afbrudte dræn, grøfter og spærringer mm. Eksisterende dræn ødelægges. Miljøtiltaget er varigt

2. Arealet forsumpes i perioder af året ved at anvende kontrolbrønde, grøfter, perforerede dræn (se mættede randzoner) og spærringer. Vandstanden styres så det er muligt fortsat at afgræsse og tage slæt om sommeren. Om vinteren vandmættes arealerne maximalt
3. Arealet forsumpes varigt og der etableres drænvandssumpe/sumpkulturer hvor der kan høstes biomasse. Tyskland arbejder på at få godkendt sumpafgrøderne i grundbetalingen. Holland arbejder med høst af dunhamre.

Metoder	Udfordring
Afbrudte dræn Film: Afbrudte dræn	Afbrudte dræn vil nogle steder få en udfordring med vandmætning af §3 arealer
Grøfter og/eller mættede randzoner Film: Mættede randzoner I Film: Mættede randzoner II	Disse tiltag vil nogle steder få en udfordring med vandmætning af §3 arealer. Det vil mange steder være nødvendigt at lede vandet ud i terræn via grøfter eller i perforerede drænledninger for at få en jævn fordeling
Spærringer Landbrugsinfo: Periodevis oversvømmelse med spærringer	Det kan være vanskeligt at få lov at sætte spærringer op, men det er en meget effektiv og billig måde at hæve vandstanden på i lavbunds arealer.

Eksempler

Eksempel 1. Eksempel fra Skive - Anders Lehnhardt, LandboLimfjord (vedlagt som PDF):

Opgivet vådområdeprojekt ved Fly enge af Anders Lehnhardt. Stedet ser umiddelbart oplagt ud til at gå videre med.

Eksempel 2. Eksempler på små vådområder ved Søvind – Simon Rosendahl Bjorholm, SEGES (vedlagt som PDF)

Flere oplagte steder ved Søvind ved Horsens

Eksempel 3. Landmænd ved Skive og på Mors arbejder med etablering af nye miljøtiltag (vedlagt som PDF):

I 2017 forsøgte SEGES at få lov at etablere en spærring hos Svend Erik Villadsen sammen med Landbo Limfjor. Området havde tidligere været udpeget til et mindre vådområdeprojekt. Kommunen forlangte 4 års målinger af SEGES. SEGES afslog derefter projektet og der blev kun bygget en Intelligent bufferzone på et oplagt areal.

Terrænet over den røde streg kunne sandsynligvis anvendes til et mindre vådområdeprojekt, men dette er nok ikke aktuelt længere.

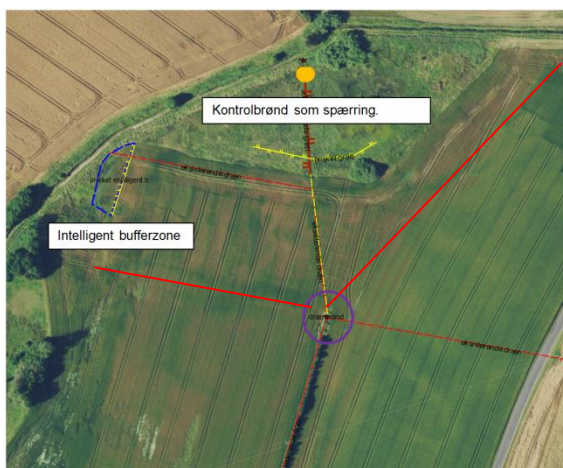


Illustration af oplandskonsulent Anders Lehnhardt.

Se landbrugsinfo: [Landmænd ved Skive og på Mors arbejder med etablering af nye miljøtiltag](#)

Afbrudte dræn

Gunderslevholm Gods på Sjælland har i mange år arbejdet med afbrudte dræn og mætning af jorden med perforerede dræn. Film: [Afbrudte dræn](#)



Afbrudte dræn på Gunderslevholm på Sjælland. Dronefoto ISO film



Foto fra 2011 med perforeret drænstreng under jorden på Gunderslevholm. Tydelig vækst af anden vegetation i drænstrengene. Foto Frank Bondgaard

Tingvej 9, Mogenstrup, 7800 Skive



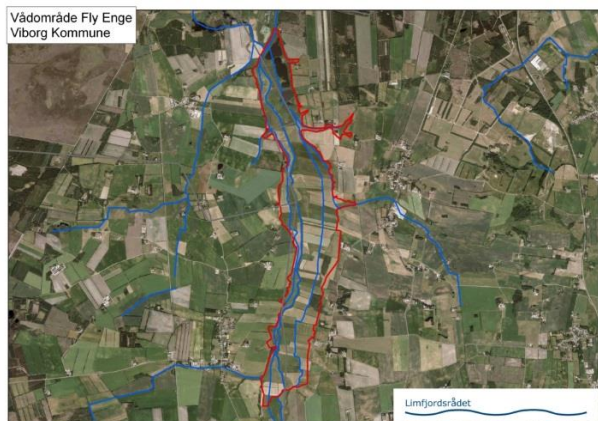
Så vidt jeg kan huske/forstod, så drejer det sig om det markerede område, hvor der kommer et dræn, der skulle afvande op mod 75 ha (SCALGO siger umiddelbart topografisk ca. 23 ha). Drænet løber ud i afvandingskanal og derfra videre ud i Karup Å. Det kan også være, at det er punktet umiddelbart syd for. Jeg har ikke været ude og kigge, da det ligger udenfor vores "normale muligheder", og da hans eget bud er netop overrissling af engen, så den blev skudt til hjørne i første omgang.



Umiddelbart er der ikke udpeget § 3, men det kunne der måske godt være.



Området ligger inden for projektområdet til et pt opgivet vådområdeprojekt (Fly Enge). Men kun som et randområde, da fokus lå på den anden side af afvandingskanalen



Højdekurver:



Lodsejers ejendom – kender ikke noget til øvrige ejerforhold lige pt.



NATURA2000

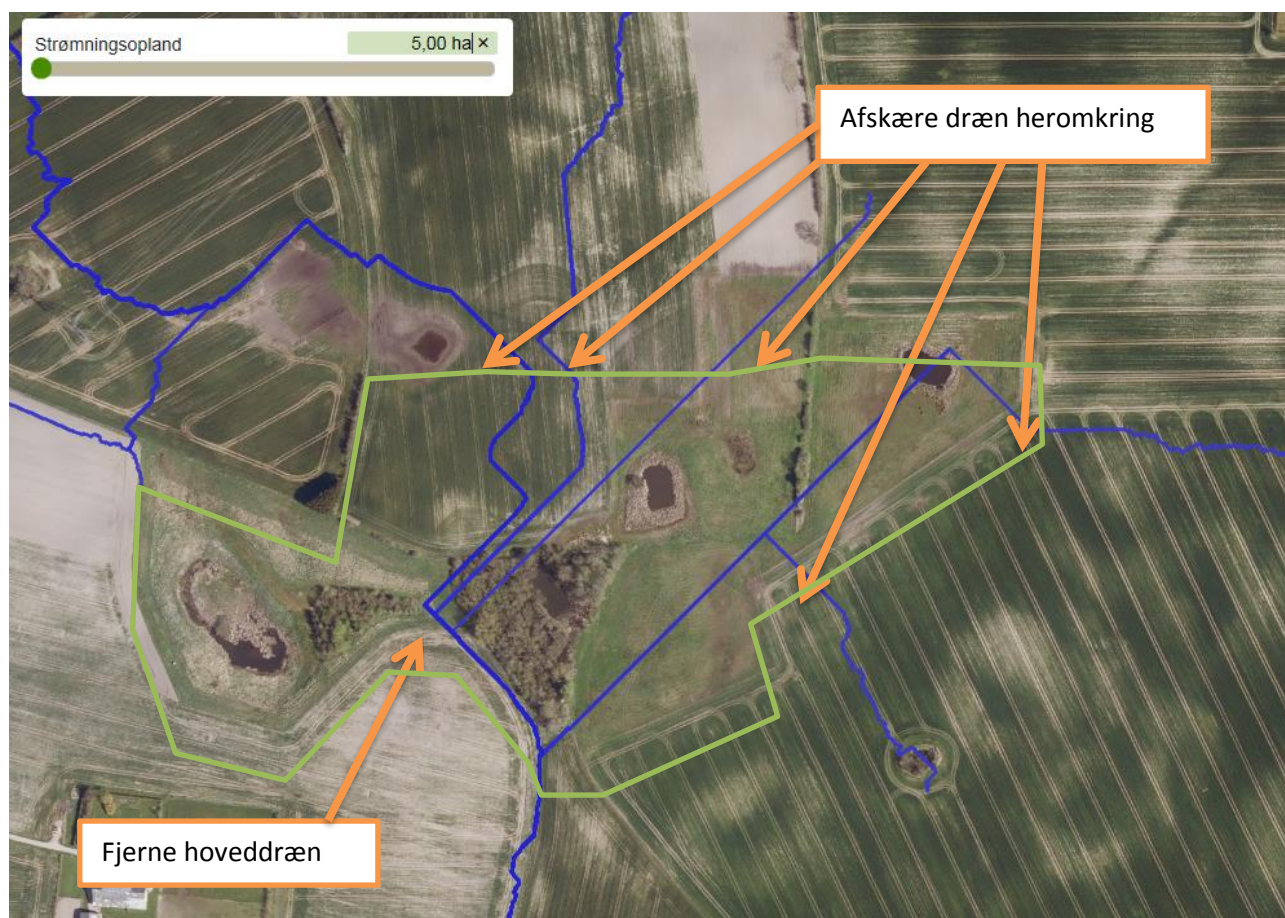




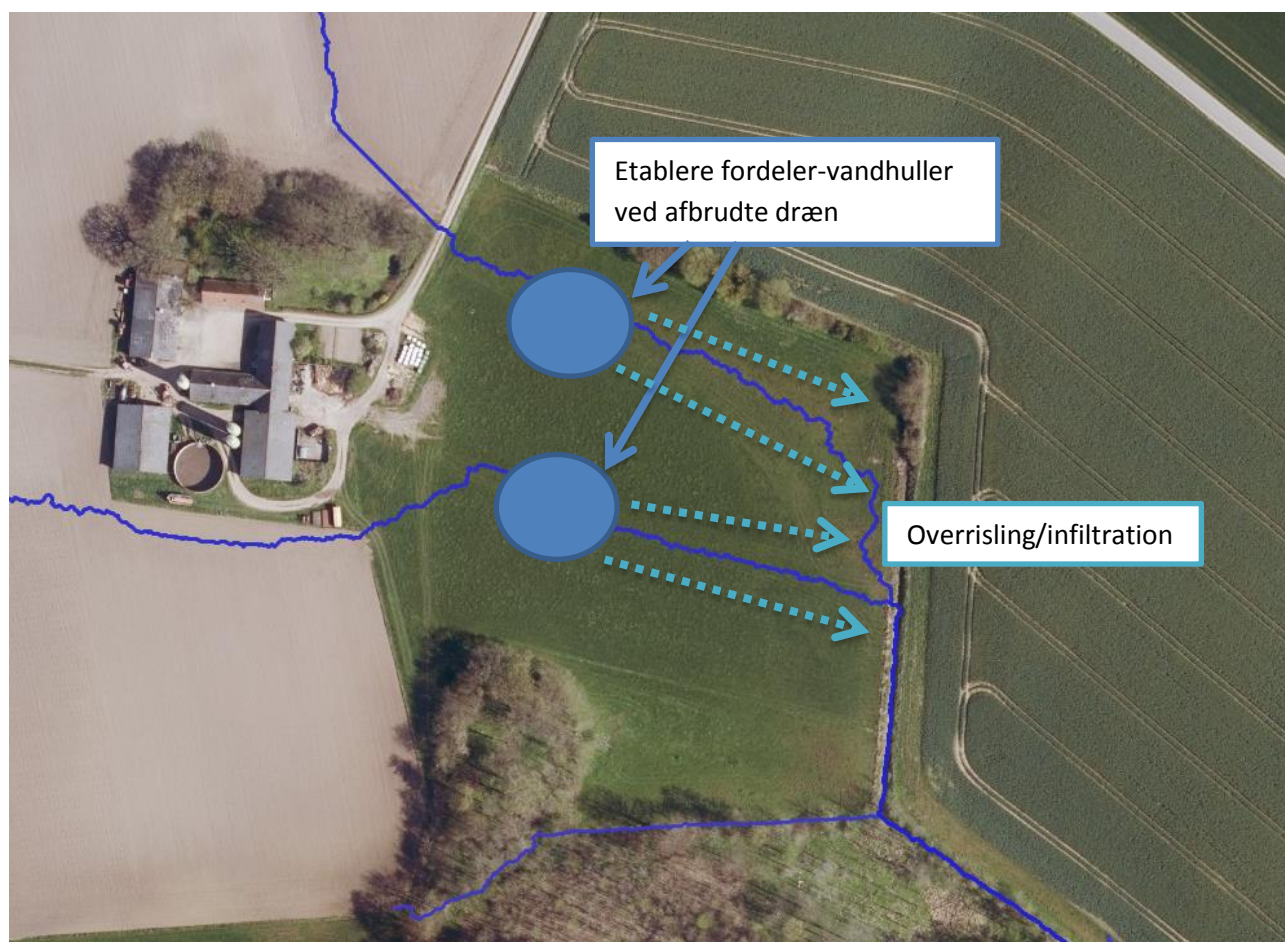
Eksempel 1 – Vådområde på ca. 2 ha med drænopland på ca. 100 ha



Eksempel 2. Vådområde på 7-10 ha med drænopland på ca. 200 ha



Eksempel 3. Vådområde på 1-2 ha med drænoiland på ca. 90 ha



Landmænd ved Skive og på Mors arbejder med etablering af nye miljøtiltag

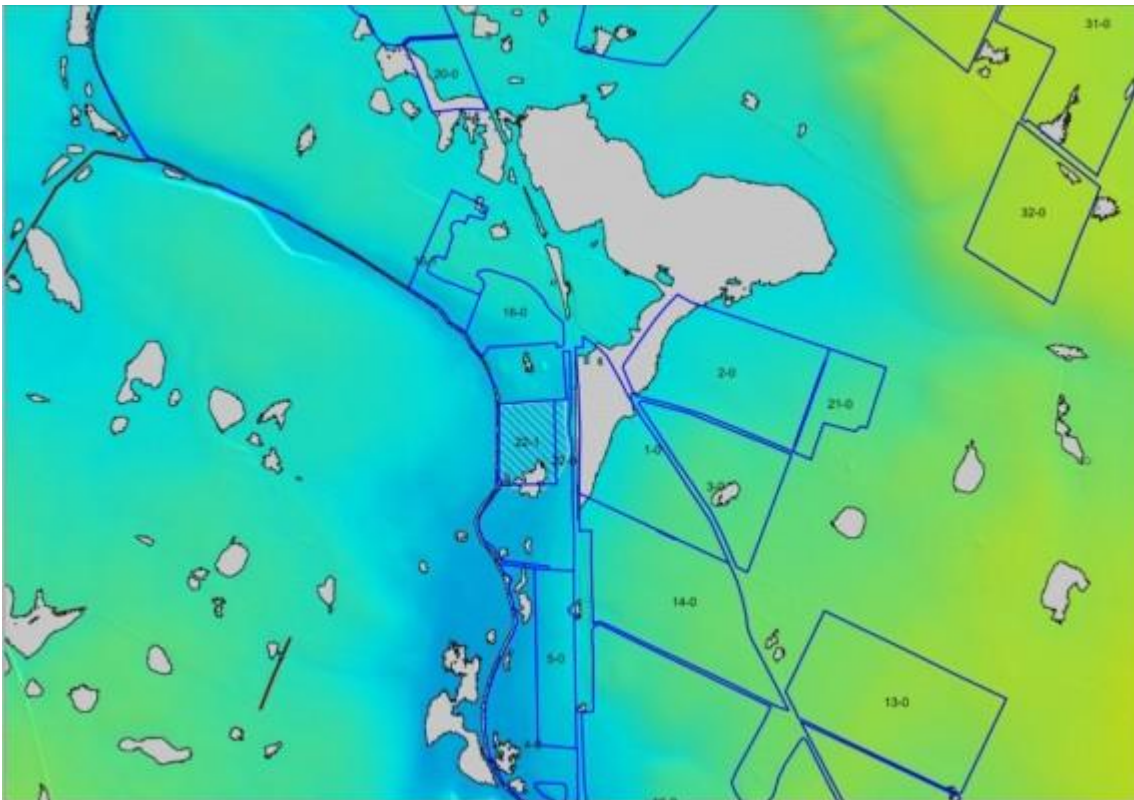
I projektet Virkemidler og målrettet indsats arbejdes der med at udnytte de muligheder landskabet giver for mindre vådområder, mættede randzoner, paludikulturer og simple spærringer.

- [Jesper Thomsen, Skive](#)
- [Mindre mættet randzone i 2017](#)
- [Inspiration fra Iowa](#)
- [Svend Erik Villadsen, Mors](#)
- [Udfordring](#)

Landskabet og drænsystem er meget afgørende for, hvilke miljøtiltag, der er relevant at etablere på den enkelte bedrift. SEGES har sammen med miljø- og oplandskonsulent Anders Lehnhardt, Landbo Limfjord prøvet at gennemgå landskabet ved Jesper Thomsens bedrift, som ligger ved Skive og Svend Erik Villadsens bedrift beliggende på Mors. Det blev her vurderet, hvilke miljøtiltag, der ville kunne fungere i det konkrete terræn. Lige nu arbejdes det på at få landzonetilladelse til at etablere miljøtiltagene.

Jesper Thomsen, Skive

Terrænet er meget kuperet og det vil her være muligt at kombinere flere forskellige miljøtiltag på et lavbundsareal.



Blå indikerer lavbundsarealer, mens grøn/grøngul indikerer meget kuperede arealer. Vandet strømmer mod det grå område og hovedledningen kommer ud ved den røde prik.



Hovedledninger (rød) afvander ca. 181 hektar direkte ned igennem lavbundsarealet (blå).

Der kan på arealet laves følgende miljøtiltag. Se vedlagte eksempler, som mest er overvejelser:

- 1. Minivådområde med [åbent bassin](#) eller med [filtermatrice](#) + [mættede randzoner](#) ([PDF](#))
- 2. [Mættede randzoner](#) med mindre sedimentationsbassiner ([PDF](#))
- 3. [Mættede randzoner](#) med kontrolbrønde ([PDF](#))

Arealet vil stadig kunne anvendes til afgræsning og slæt om sommeren eller som [paludikultur](#), hvis arealet kan vandmættes tilstrækkeligt. Miljøtiltaget vil komme til at minde meget om et vådområdeprojekt, men landmanden vil her kunne styre vandstanden alt afhængig af, hvilken ønske der er til benyttelse af arealet. Om vinteren vil jorden kunne vandmættes med en del af den vandmængde, der kommer fra 181 hektar. Dette vil kræve lukning af eksisterende dræn i engarealet med kontrolbrønde. I Sverige har de en mere pragmatisk holdning til det at styre vandet i mindre miljøtiltag. Et af argumenterne er f.eks., at der kommer en højere biodiversitet når arealer stadig kan afgræsse om sommeren. Se Life projektet <http://goodstream.se/> og www.wetlands.se



Billedet er

taget lige ovenover det store hoveddræn i retning mod mulig placering af minivådområde med åbent bassin/ filtermatrice og mættet randzone. Foto: Frank Bondgaard



Jordtypen

på arealet er JB 3 & 11 i lavbundsarelaet.

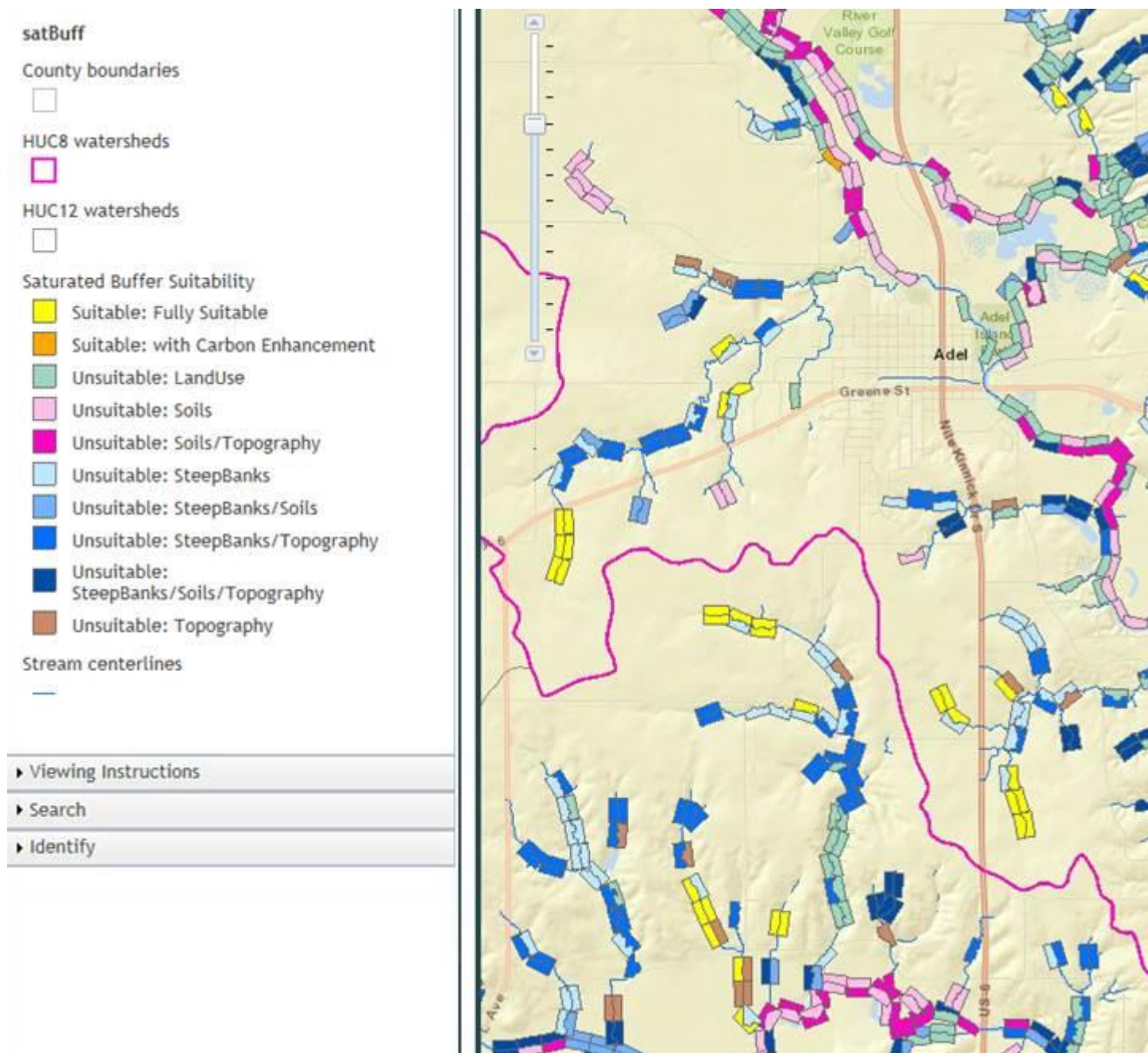
Mindre mættet randzone i 2017

Der forsøges at etableres et mindre areal med en mættet randzone (gul) med vådlagt areal (grønt) og måske en mindre sø (blå). I relation til søen vil den årlige vandmængde her være afgørende. Arealet kan evt. plantes til med tagrør, rørgræs, elefantgræs eller højtydende græsser, som kan klare sig på meget fugtige arealer. Vi ved ikke nok om dyrkning af paludikulturer under danske forhold. Vandstanden i løbet af året vil være afgørende for, hvad der reelt kan dyrkes. Vandet vil kunne afbrydes i kontrolbrønd og vandet vil kunne ledes direkte ud i åen igen, hvis der skal køres eller høstes på arealet.



Inspiration fra Iowa

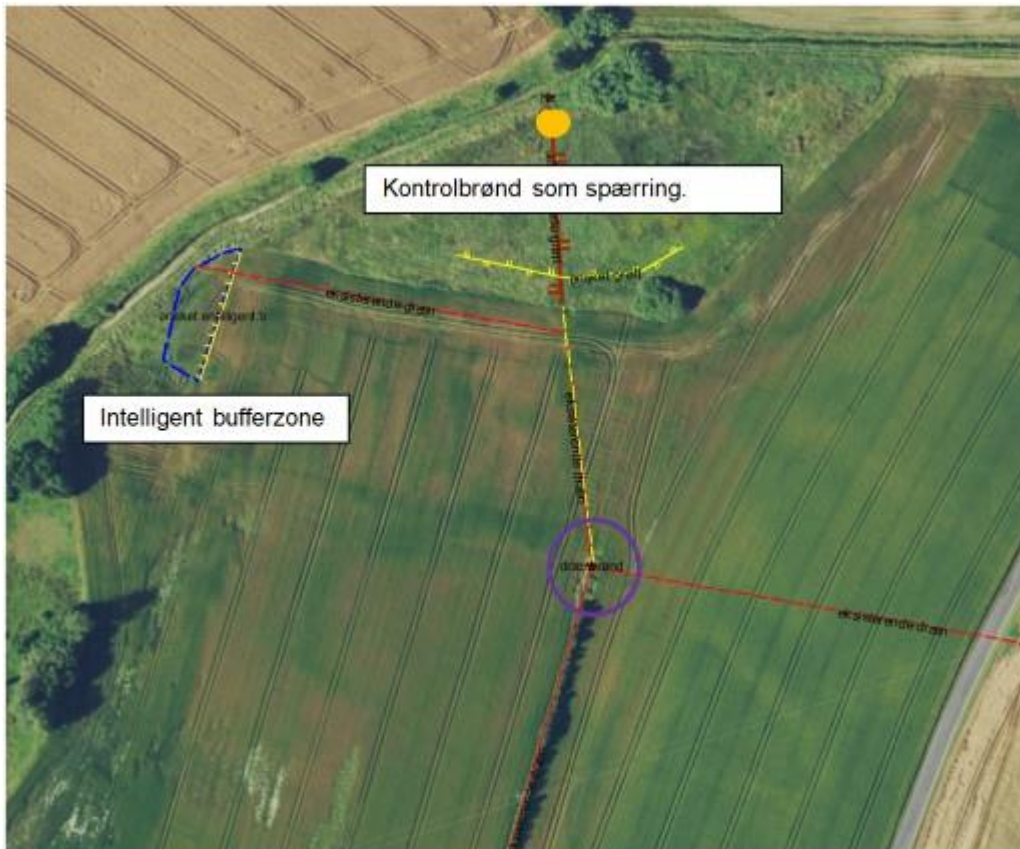
I Iowa har Dan Jaynes, [National Laboratory for Agriculture and the Environment](#) kortlagt potentialet for mættede randzoner i hele Iowa, se dette [link](#). Det er estimeret, at der i staten kan laves ca. 22.500 km mættede randzoner. Potentialekortlægningen kunne være interessant at gennemføre i Danmark – hvor er det mest oplagt at placere miljøtiltaget?



Gule og orange markeringer viser oplagte steder til placering af mættede randzoner. I Danmark kunne dette både handle om mættede randzoner og [intelligente bufferzoner](#), mindre miljøtiltag uden store oplande

Svend Erik Villadsen, Mors

Terrænet er moderat kuperet og giver mulighed for 2 forskellige miljøtiltag, en [Intelligent bufferzone](#) tæt på åen, samt et mindre vådområdeprojekt etableret ved en kontrolbrønd direkte nede i en afvandingsgrøft. Kontrolbrønden vil fungere som en simpel spærring og sætte vandet op i lavbundsarealet. Det skal være muligt at sætte vandstanden i forskellig højde i løbet af året så markdriften ikke påvirkes.



Intelligent

bufferzone (blå). Eksisterende dræn (Rød). Kontrolbrønd (Orange) Drænbrønd (lilla)



Svend og

Anders ved drænbrønd (lilla på forrige illustration) og retning ned mod lavbundsareal.

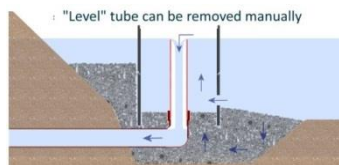


Afvandingsgrøft kunne etableres med sidekanaler (grøn) og kontrolbrønd (orange).

Spærringer der kan styre vandstanden i afvandingsgrøfter kan udformes på mange forskellige måder, således at vandstand kan sættes i forskellige niveauer.



[Fleksibel spærring Structures™](#).



Kontrolbrønd. [Godstream design](#) [Inline Water Level Control](#)



Udfordring

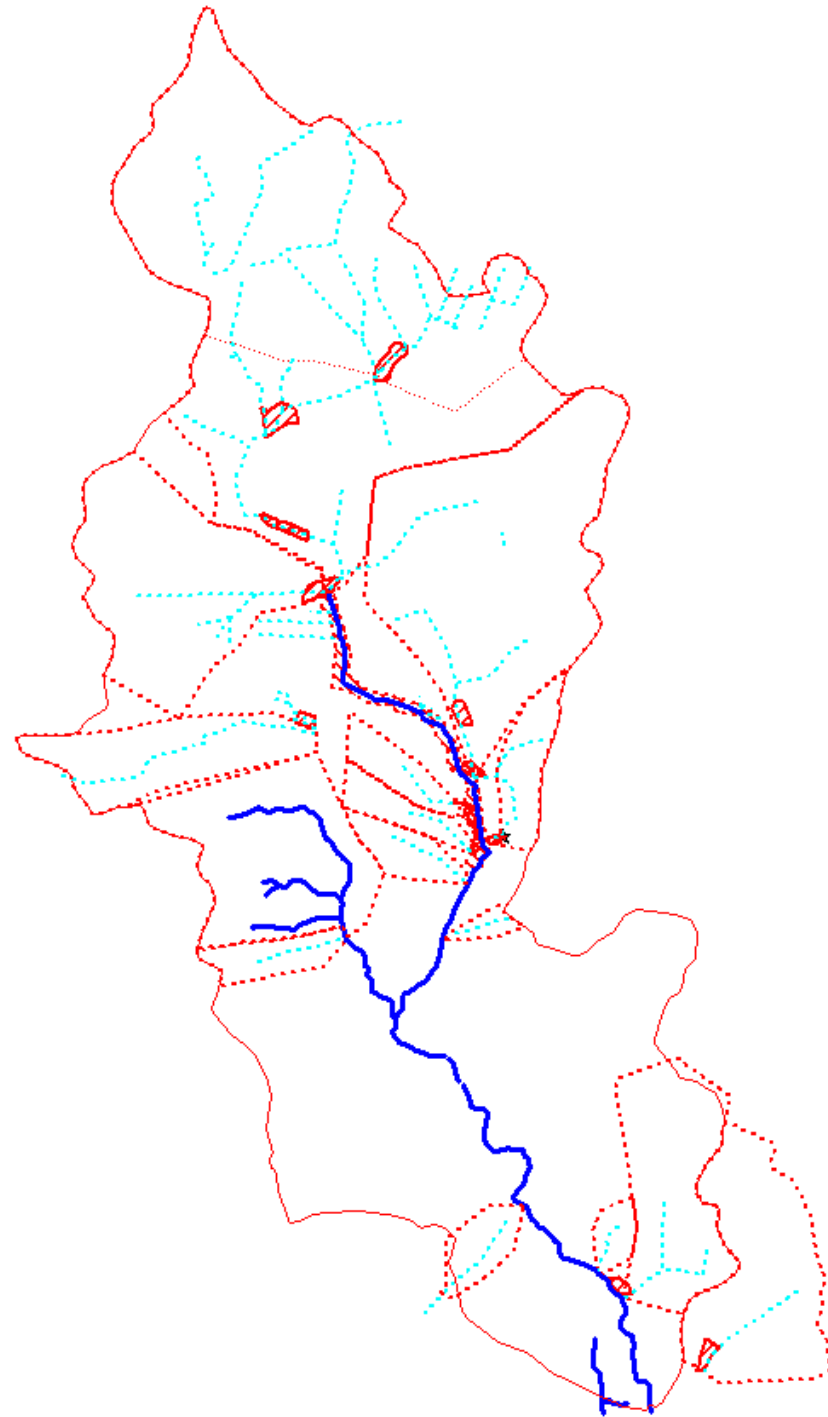
Der er for lidt viden om miljøeffekterne af de viste miljøtiltag. Antagelsen er, at hvis der laves noget, der ligner det, der anvendes i de større vådområdeprojekter eller minivådområder, så må der kunne forventes samme eller lignende effekt. Der mangler en mere pragmatisk holdning til det at styre vandstanden i miljøtiltagene i Danmark. I Iowa og Sverige har landmændene mulighed for at styre vandstanden i deres miljøtiltag.

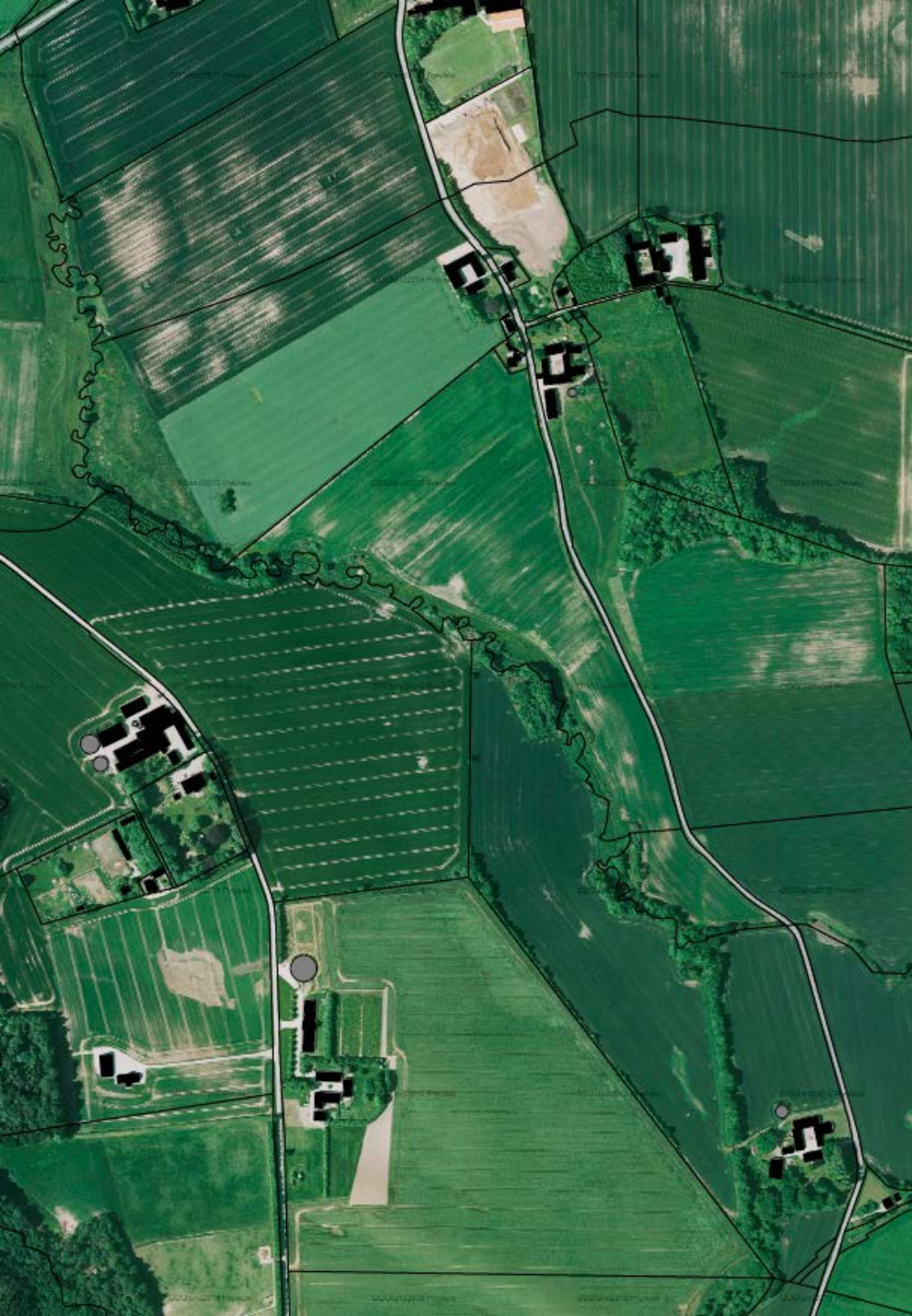
Forskningsindsatsen er øget på Intelligente bufferzoner i 2017 og der etableres 2 – 3 nye anlæg i 2017. [Læs mere her](#)

Naturlige vådområder Søvind Bæk

Simon Rosendahl Bjorholm

Oplandsproces – Søvind Bæk



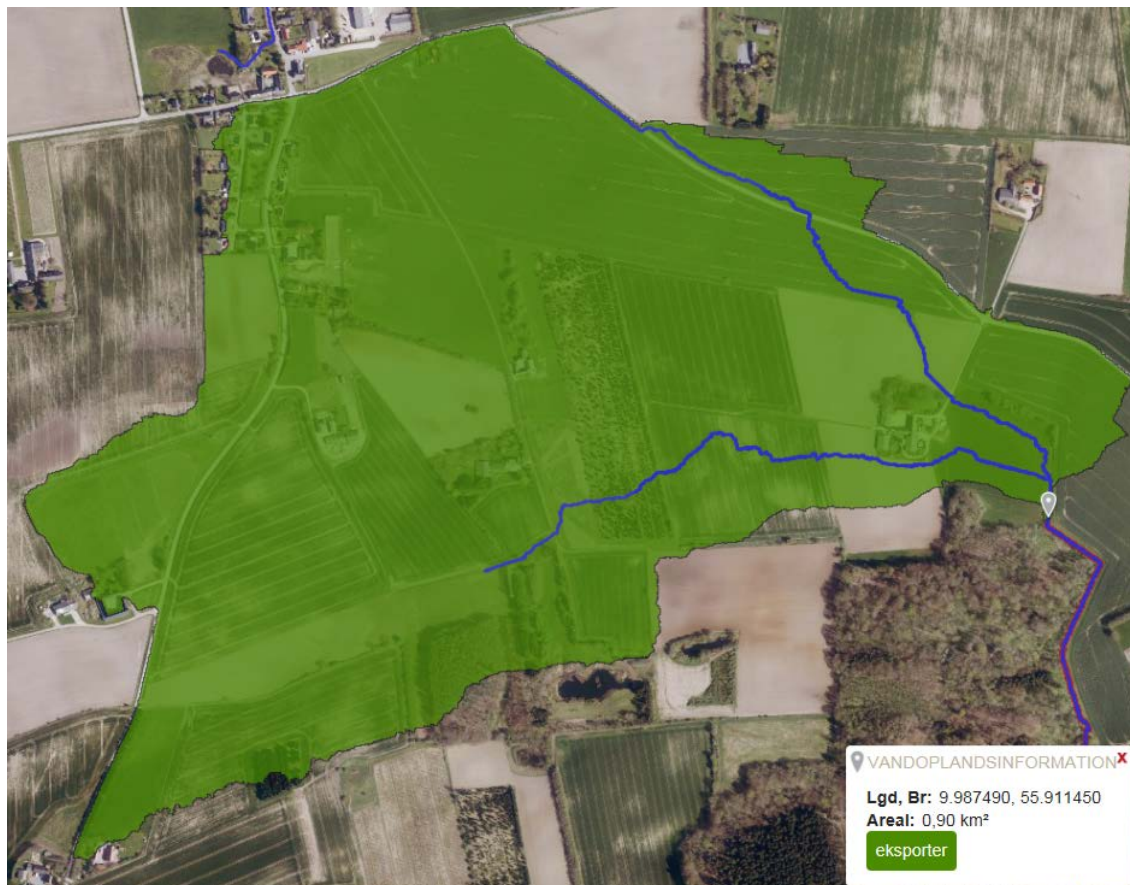


Vådområde

- 15-16 ha

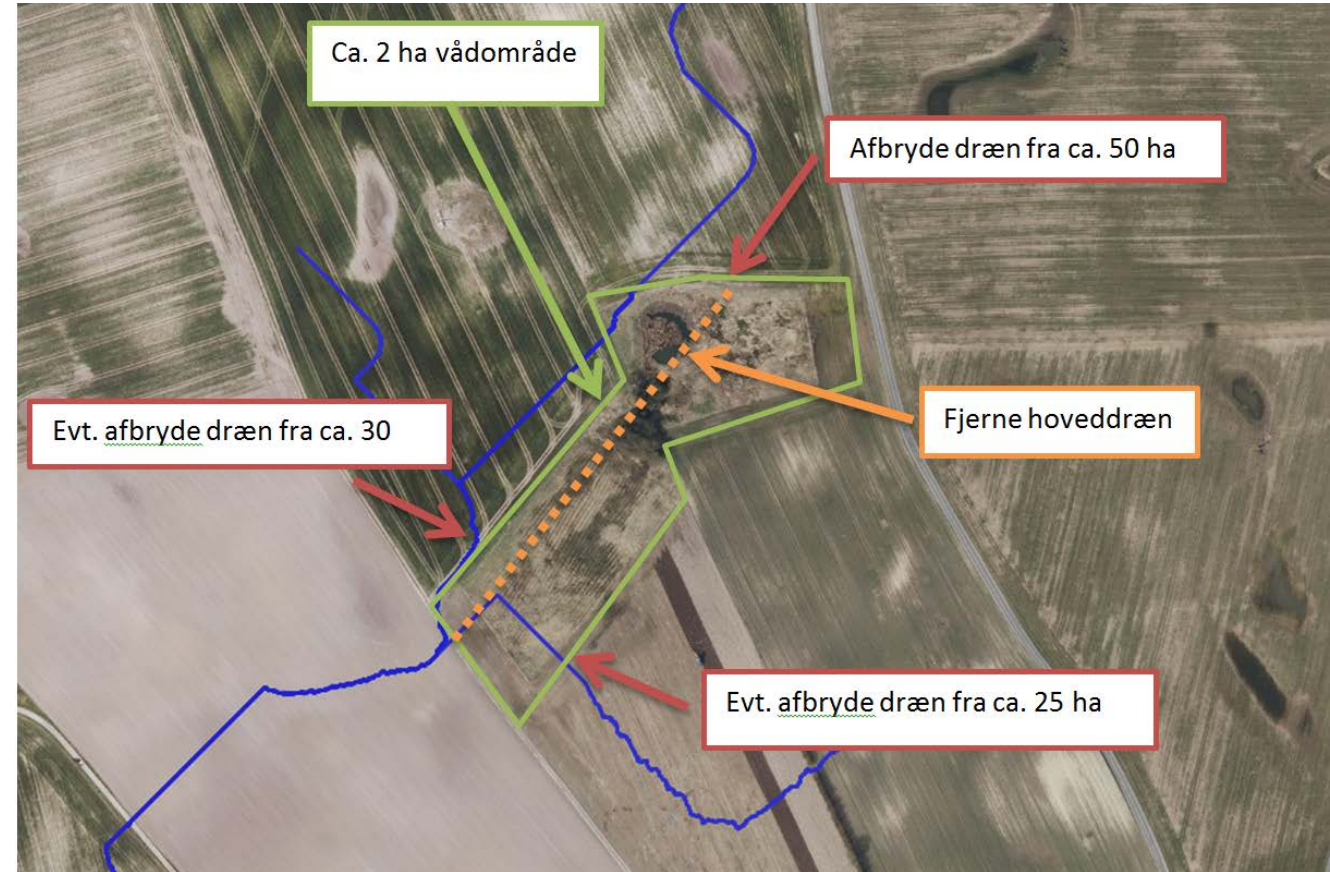


Oplagt minivådområde



Naturligt vådområde 1

Svend Erik Fjeldbo
100 ha opland – 2 ha projektareal



Naturligt vådområde 2

Steen Thaysen, Svend Erik Fjeldbo m.fl.
200 ha opland – 7-10 ha projektareal

