



Tønder Kommune



28. januar 2016

LIFE14 NAT/DK/000012

Sags id.: 01.05.00-P20-23-15

## **Aktion A2 - ekspertpanel** **Besigtelsesnotat**

**Delprojekt:** Kongens Mose  
**Delprojekt nummer:** 10  
**SAC:** DK009X061  
**Besigtelsesdato:** 8. december 2015

### **Vedlagt materiale**

**Bilag 1:** Oversigtskort med besigtelsessteder  
**Bilag 2:** Ekspertpanelet - deltagerliste  
**Bilag 3:** Deltagerliste med underskrift

Formålet med ekspertpanelet er at få en praktisk tilgang til de forvaltningstiltag, der skal gennemføres i LIFE projektet. Projektområderne besøges derfor enkeltvis, med henblik på at diskutere konkrete forvaltningsmæssige problemstillinger på konkrete lokaliteter. Den opnåede viden og erfaring kan dermed føres direkte videre i de opgaver, der skal løses fremadrettet i projektet.

På besigtigelsesturen i Kongens Mose blev der fokuseret på problemstillinger i forhold til genopretning af aktiv højmoser på 8 udvalgte lokaliteter. Problemstillingerne med tilhørende diskussioner og anbefalinger til fremtidig forvaltning er gennemgået nedenfor.

### **Lokalitet 1 (sydøstlig del af Kongens Mose)**

**Problemstilling:** Dyb afvandingsgrøft afstrømmer mod sydøst. Samtidigt er der flere lavtliggende huse sydvest herfor beliggende Teltkrovej 4 og Kongsbjergvej 12. Det ønskes diskuteret, hvordan vandstanden kan øges i projektområdet samtidig med, at husene sikres rent afvandingsmæssigt.

#### **Diskussion og anbefaling:**

Projektområdet er beliggende i den øverste del af tre topografiske afstrømningsoplande, der afstrømmer mod sydøst, sydvest og nordvest. Det giver gode muligheder for at hæve vandstanden ved opstemninger i vandløb eller ved egentlige tilkastninger af grøfter uden derved at ændre afvandingsforholdene udenfor projektgrænsen. I det sydøstlige hjørne af projektområdet kan afvandingsforholdene ved husene sandsynligvis sikres ved at etablere afværgeforanstaltning i form af en eller flere nye grøfter, som i fremtiden afvander til den sydøstlige grøft lige omkring projektgrænsen, hvor vandstanden ikke ændres i fremtiden. Grøften forløber mod øst og er her navngivet Draved Mosekær grøft.

### **Lokalitet 2 (østlig del af Kongens Mose)**

**Problemstilling:** Mod øst (figur 1) ligger områder på statens arealer, der tidligere er genrettet til højmoser i LIFE Rerabog. Umiddelbart mod vest ligger projektområdet i indeværende LIFE projekt. Det ønskes diskuteret, hvilken vandstand der skal være i projektområdet, så der sikres vækst af tørvedannede tørvemosser og dermed dannelse af sekundær aktiv højmoser.

#### **Diskussion og anbefaling:**

På statens arealer er forekomsten af *Spaghnum rubellum*, *S. magellanicum*, *S. papillosum* og *S. cuspidatum* gode indikatorer for aktiv tørvedannelse under stabile vandstandsforhold med næringsfattigt vand med lavt pH.

Der er tuer af Spaghnum mosser og genopretning af området er i positiv udvikling i forhold til dannelse af sekundær aktiv højmose.



**Figur 1.** Udsigt fra lokalitet 2 mod nord over den allerede genoprettede del af Kongens Mose på statens arealer.

Sikring af optimale vandstandsforhold for vækst af tørvedannede Spaghnum arter indebærer ikke retablering af den originale vandstand. Det er højst sandsynligt urealistisk på de afgravede moseflader og vil ikke være foreneligt med sikring af optimale vækstbetingelser for Spaghnum. Det primære er, at sikre en stabil terrænnær vandstand, hvilket indebærer, at vandstanden ikke bør komme under 10 cm under terrænoverfladen i den tørre årstid. Omvendt kan for høj vandstand være problematisk for Spaghnum vækst og vandstanden bør ikke være højere end 50 cm over terræn. Med henblik på at sikre en optimal vandstand (med ombrogent vand) for Spaghnum vækst i dele af projektområdet kan det være nødvendigt at opretholde større lavvandede områder i andre dele af projektområdet. Disse lavvandede områder kan ikke forventes at blive voksested for Spaghnum. På genoprettede arealer er alle former for Spaghnum vækst bedre end ingen Spaghnum vækst. En typisk pionerart er *S. fallax*, der med tiden bør afløses af ovenstående arter, der er karakteristiske for naturlige højmoseflader.

### **Lokalitet 3 (nordøstlig del af Kongens Mose)**

**Problemstilling:** I denne del af projektområdet er der store nord-syd gående tørvegrave (figur 2), hvor der er behov for at sikre en stabil terrænnær vandstand. Tørvegravene er formentlig oprindeligt afvandet via risfaskiner til større grøfter længere mod syd. I de østlige dele af området er der også relativt store terrænforskelle, hvilket er udfordrende i forhold til at sikre en generelt højere terrænnær vandstand. Det ønskes diskuteret, hvordan vandstanden kan øges i dette område.

**Diskussion og anbefaling:** Afløbsforholdene fra tørvegravene bør kortlægges om vinteren i perioder med høj vandstand og således, at gennembrud for afløb kan lokaliseres. Gennembrud (formentlig gamle risfaskiner) kan graves op og herefter blokeres med friskt tørveholdigt materiale. Blokeringen etableres, så der er frisk tørv mod frisk tørv. Pas på, at der ikke graves ned i det underliggende minerallag. Den fremtidige vandstand i tørvegravene skal være terrænnær og ikke for høj (risiko for turbulens, bølger og uklart vand), hvilket eventuelt kan opnås ved at hæve afløbskoten trinvist over en årrække. Ved blokering af grøfter sikres, at der ikke tilføres overfladevand fra naboarealerne. Vandstanden i grøfterne må således ikke blive for høj, så der sker overløb af minerogent vand ind på de kommende højmoseflader. Visse steder kan eksisterende vejdamninger bruges til sikring af den højere vandstand. I områder med relativt store terrænforskelle anbefales, at der sker opstemninger i terrasser. Ved terrasseringen bliver der i sagens natur forholdsvis store lokale forskelle i vandstanden og dermed for mulighederne for Spaghnum vækst. Metoden må dog anses som den bedste genopretningsmetode under de givne forhold. I løbet af 2016 bliver en ny digital højdemodel tilgængelig og vil med fordel kunne inddrages i det videre arbejde.



**Figur 2.** Tørvegrave (højre side af billedet) ved lokalitet 3 og 4. Tørvegravene afgrænses mod syd af den højere beliggende vejdæmning.

#### **Lokalitet 4 (nordlige del af Kongens Mose)**

**Problemstilling:** Denne del af projektområdet minder meget om lokalitet 3 og restaureringstiltagene vil være sammenfaldende. Derudover afgræses en del af området i øjeblikket med kreaturer. Det ønskes diskuteret, om det på længere sigt er en god måde at pleje området på, efter den hydrologiske genopretning. På lokaliteten findes spredt opvækst af birk. Det ønskes også diskuteret, om birketræerne skal fældes forud for en vandstandsstigning. På lokaliteten findes desuden en pejlebrønd (figur 3), hvor vandstanden måles manuelt nogle gange årligt af Naturstyrelsen.

**Diskussion og anbefaling:** Grundlæggende er afgræsning ikke foreneligt med målet om tørvedannede vegetation. Dyrene sammenpresser tørven og tørven mister evnen til at tilbageholde vand. Græsning kan muligvis bruges i et mellemstadium, hvor opvækst af birk skal holdes nede samtidig med at vandstanden øges. Når vandstanden når det ønskede niveau og Spaghnum væksten kommer i gang, bør græsningen ophøre.

Ved en kommende vandstandsstigning anbefales, at de spredte birketræer får lov at blive stående, da de formentlig dør, når vandstanden stiger. De spredte træer er ikke et problem i forhold til at opretholde tilstrækkeligt lys til Spaghnum vækst på terrænoverfladen.

Pejlebrønden er en blandt flere som Naturstyrelsen har etableret for år tilbage i den genoprettede del af Kongens Mose og på naboarealerne. Vandstandsdata fra brøndene bør indgå som et supplement til de vandstandsdata, der skal indsamles i indeværende projekt. En eller flere af de nye vandstandsloggere kan evt. placeres tæt på de nuværende pejlebrønde, så data kan sammenholdes med henblik på at opnå længere tidsserier. For de nuværende pejlebrønde vil Naturstyrelsen levere data om brøndenes placering og vandstande.



**Figur 3.** Pejlebrønden ved lokalitet 4 er placeret lige syd for vejdæmningen. I baggrunden ses omdriftsarealerne ved lokalitet 5.

### **Lokalitet 5 (nordvestlig del af Kongens Mose)**

Problemstilling: Denne del af projektområdet udgør overgangen mellem arealer mod øst med nedbrudt højmoser og arealer mod vest i omdrift. Omdriftsarealerne ligger i projektområdet. Det ønskes diskuteret, hvordan disse områder bedst inddrages i projektet.

Diskussion og anbefaling: Den nuværende afvanding af omdriftsarealerne kan formentlig ikke opretholdes, når vandstanden øges i de centrale dele af projektområdet. Omdriftsarealerne skal dermed tages ud af drift og vil herefter kunne virke som bufferområder mellem naboarealer og kerneområderne for genopretning af aktiv højmoser. Dele af omdriftsarealerne vil muligvis kunne blive voksested for Spaghnum. Dette potentiale skal undersøges nærmere ved beskrivelse af jordbundsforholdene og fremtidige vandstandsforhold.

### **Lokalitet 6 (vestlig del af Kongens Mose)**

Problemstilling: Lokaliteten er tilvokset med birketræer og i lavere partier med pil. Lokaliteten er domineret af mange små tørvedæmninger og grøfter. Vandstanden skal øges, og det ønskes diskuteret, om træerne skal fældes først.

Diskussion og anbefaling: På lokaliteten er der allerede *S. palustre* og *S. cuspidatum* mellem træerne, hvilket er et godt udgangspunkt for genopretning. Vandstanden skal formentlig øges 20-30 cm ved tilkastning eller blokering af grøfter. Træerne kan ryddes, men det bør kun ske, hvis det vurderes, at genvækst kan begrænses eller helt forhindres, når vandstanden øges. Ellers bør træerne blive stående, da de formentlig vil dø af sig selv, når vandstanden øges. Det skal vurderes nøje om pil bør ryddes.

### **Lokalitet 7 (sydlig del af Kongens Mose)**

Problemstilling: Lokaliteten er skovbevokset og en dyb afvandingegrøft har sin begyndelse i skovbrynet. Grøften forløber mod nord ind i projektområdet og afvander omdriftsarealerne syd for projektgrænsen. Det ønskes diskuteret, hvordan der kan arbejdes med øget vandstand i det skovbevoksede moseområde, så det undgås, at der tilledes næringsholdigt vand og således, at omdriftsarealerne kan dyrkes i fremtiden (de nuværende afvandingforhold skal opretholdes).

Diskussion og anbefaling: Det bør undersøges nærmere, om afvandingen fra omdriftsarealerne kan sikres ved at etablere en ny østgående grøft i skovbrynet med forbindelse til afvandingssystemet Draved Mosekær grøft (jf. lokalitet 1). Denne løsning vil også betyde, at der fremover ikke ledes næringsholdigt vand til moseområdet og at den dybe afvandingegrøft formentlig kan lukkes.

### **Lokalitet 8 (centralt i den sydlige del af Kongens Mose)**

Problemstilling: Lokaliteten er delvist skovbevokset og delvist lysåben. Området afvandes af en dyb østgående grøft med forbindelse til Draved Mosekær grøft (jf. lokalitet 1). Grøften afvander centrale dele af projektområdet. Det ønskes diskuteret, hvordan vandstanden hæves i dette område.

Diskussion og anbefaling: Vandstanden kan formentlig øges ved at blokere grøften centrale steder efter samme metode som diskuteret på lokalitet 3. I den henseende er det væsentligt at få afdækket, om grøften har betydning for afvandingssystemet på lokalitet 7 og hvordan afvandingforholdene i givet fald skal ændres.

**Bilag 1:** Oversigtskort over besigtigelsesruten (rød streg) i Kongens Mose. Sort streg viser projektgrænsen.



**Bilag 2: Deltagerliste**

<b>Navn</b>	<b>Organisation</b>
Conny Brandt	Tønder Kommune
Ole Ottosen	Tønder Kommune
Simon Petersen	Tønder Kommune
Jens Hjerrild Hansen	Naturstyrelsen Vadehavet
Paul E. Lange	Naturstyrelsen Vadehavet
Aksel Voigt	Rådgiver
Mette Risager	Rådgiver, Risager Consult
Niels Riis	Rådgiver, Naturrådgivningen A/S
Marianne Skaarup Lindhardt	Jammerbugt Kommune
Torben Hviid	Naturstyrelsen Storstrøm
Annette Limborg Madsen	Norddjurs Kommune
Anja Daubjerg Hansen	Rebild Kommune
Claus Paludan	Rådgiver, Bangsgaard og Paludan aps

Bilag 3: Underskrevet deltagerliste

EKSPERTPANEL AKTION A2 8. Dec. 2015  
LIFE 14 NAT /DK/000012 / DELPROJEKT 9 & 10  
DELTAGERLISTE

NAVN	UNDERSKRIFT
Claus Paludan	Claus Paludan
Conny Brandt	Conny Brandt
Jens Hjernild Hansen	Jens H. H.
Annette L. Madsen	Annette L. Madsen
Simon B. Petersen	Simon B. Petersen
Ole Ottosen	Ole Ottosen
AKSEL VOGT	Aksel Vogt
HETTE RISAGER	Hette Risager
Anja Daaugbjerg Hansen	Anja Daaugbjerg Hansen
Marianne Skarup Lindhardt	Marianne Skarup Lindhardt
Paul Knudsen	Paul Knudsen
Torben Hvid	Torben Hvid
NIELS RIIS	Niels Riis