

Flora og faunaundersøgelse i Smørmosen

- En gennemgang af flora og fauna i området og dets småsøer
2012



Sø 649



Rapport udarbejdet af Fiskeøkologisk Laboratorium juli 2012
Konsulenter: Mikkel Stener Petersen.

Formål og baggrund

Denne rapport præsenterer resultatet af en flora- og faunaundersøgelse gennemført i første uge af juni 2012. Undersøgelsen bestod af en gennemgang af området omkring Smørmosen, og havde til formål at give et opdateret overblik over det fredede område samt at vurdere naturtilstanden og plejebehovet for søerne og det omgivende land.

Oprindeligt var Smørmosen en stor sø, men søen er med tiden sprunget i mose og består nu af en del mindre søer og en lidt større. Omgivelserne er lysåben skov, pilekrat og rørskov. Mange af søerne er dannet ved tørvegravning, som ophørte i løbet af anden verdenskrig. Mosen blev fredet i 1944 med en såkaldt status quo fredning.

Området og de undersøgte søer fremgår af følgende kort:



Smørmosen

Hist og her i mosen er der mere lysåbne områder med større Sphagnum eller græs og urteflader. Disse mere lysåbne flader kan være i fare for at springe i krat eller skov.

Interessearter

Mosen indeholder både kærmysse, alm. blærerod, og smalbladet kæruld. Alle arter som er enten sjældne, eller sjældne på Sjælland. Med fortsat pleje vil disse bestande kunne bevares. I området mellem sø 652 og sø A er der en pæn bestand af ægbladet fliglæbe. Ægbladet fliglæbe foretrækker fugtigt, gerne vældpræget skov. Bestandens størrelse og tilstand tyder på at planten trives i området, men det er tilrådeligt at følge bestandens udvikling.

Problemarter

Mosen indeholder to invasive arter, sildig gyldenris og kæmpebjørneklo. Begge arter er fåtallige i området om end sildig gyldenris enkelte steder laver tætte stande. Af hjemmehørende arter kan pil og birk danne tæt krat som derved kan udskygge vegetationen i søen. En delvis bekæmpelse af disse vil skabe mere varierede og artsrige habitater.

Plejemetode

En velegnet metode til at bevare det blandede islæt og dermed den værdifulde flora vil være mosaikpleje, hvor der hist og her fældes træer og ryddes pilekrat. Fordelen er at lysmængden øges, hvilket giver plads til urter og græsser. Derudover kan det have den effekt at vandstanden i området hæves, idet træer og buske har et større vandforbrug end græsser og urter. Desuden sænkes nedbrydningshastigheden af det organiske materiale grundet den mulige vandstandshævning. Dette bevirker at urter og græsser får bedre livsbetingelser, og de mere varierede habitater vil afspejle sig positivt i faunaen.

En nedskæring-fældning bør optimalt foregå ca. hvert 3-5 år. Ideelt set bør det ske i maj, men grundet det rige fugleliv i området anbefales det at gøres om vinteren. Gerne i en periode med hård frost, som bevirker at færdslen i området under arbejdet vil blive noget nemmere.

Da tilgængeligheden i området ønskes mindsket grundet bl.a. fuglelivet, vil det være hensigtsmæssigt ikke at fjerne buske og træer i yderkanten men begrænse mosaikplejen inde i selv området. I det omfang det er praktisk muligt bør det bortskårne materiale fjernes, for derved at fjerne næringsstoffer fra habitatet.

Søernes pleje bør lægges til rette således at de får sol, hvilket forbedrer forholdene for både padder og vandplanter. Således anbefales som minimum at fjerne træer og buske på den sydlige og sydvestlige bred. Lader man vedplanterne være på den nordlige bred vil der stadig være gode forhold for ynglende fugle. Så vidt det er praktisk muligt anbefales ligeledes at fjerne det bortskårne materiale med henblik på at nedbringe næringsstoffer. Bortfjernelsen af plantematerialet vil også mindske deponeringen af døde blade.

I det følgende beskrives de enkelte søer og det terrestriske områder hver for sig. En komplet floraliste findes i bilag 1.

Det terrestriske område

Kort beskrivelse

Det terrestriske området består af en mosaik af lys blandskov og tæt pilekrat. Skovbunden er præget af urter, græsser og i nogle områder, næsten monokultur af Sphagnum.

Flora

Der er registreret bredbladet dunhammer, vellugtende gulaks, dyndpadderok, kær padderok, vandskræppe, butbladet skræppe, seljerøn, tørst, dunbirk, vortebirk, fuglekirsebær, ahorn, svømmende vandaks, vandpeberrod, frøbid, angelik, lav ranunkel, ægbladet fliglæbe, gul iris, alm. eg, trævlekrone, kragefod, kærmysse, gråpil, alm. mjøddurt, kær dueurt, alm. brunelle, alm. fredløs, dusk-fredløs, sildig gyldenris, kæmpe bjørneklo, vandrøllike, lysesiv, bittersød natskygge, eng nellikerod, febernelikerod, stor nælde, sværtevæld, sphagnum sp., tagrør, ask, dunbregne, bævreasp snebær, næb star, knippe star, mangeblomstret frytle, pengebladet fredløs, alm. hyld, tiggerranunkel, smalbladet kæruld, blåbær, alm. hæg, mirabel, blåtop, mosebunke, alm. hundegræs, alm. kvik, eng-rørhvene, alm rapgræs, krybhvene, burresnerre, skov hindbær, rød hestehov, lancetbladet pil, vild kørvel, hunderose, lodden dueurt.

Fauna

Et rigt fugleliv præger området, dog var kun rørhøg en af de mere sjældne arter. Der blev ikke set eller fundet krybdyr eller padder, men flere gange blev der hørt kald af grøn frø. Tilsyneladende er der en udbredt bestand af grøn frø.

Konklusion

Området er i fin stand med en varieret og flot flora og fauna. En plejeindsats udført med jævne mellemrum vil medvirke til at holde mosen i denne fine tilstand. Områdets umiddelbare utilgængelighed hjælper på fineste vis til at bevare og beskytte området.

Sø 652



Kort beskrivelse

Søen fremstår tillukket. Bredden er domineret af tæt pilekrat. Bunden er dækket af gamle blade og der er ingen rodfæstet undervandsvegetation. Dele af vandfladen er dækket af andemad.

Flora

Kors-andemad, liden andemad, stor andemad, gul iris, bittersød natskygge, sværtevæld, alm. fredsløs, gråpil, vandrøllike,

Fauna

Centroptilum luteolum, Caenis robusta, alm. mosesnegl, rygsvømmer, busvømmer, skøjteløber, Daphnia magna, copepoda.

Konklusion

Søen er rimelig artsfattig, dette skyldes givet det ringe lysindfald og den store mængde af nedfaldne blade, begge dele gør at ingen rodfæstet vandplanter kan vokse i søen. Tilstedeværelsen af især Daphnia magna tyder på at der ingen fiskebestand er i søen. De to sidste vintre kan være en årsag. Manglen på fisk påvirker søen i positiv retning.

Plejeforanstaltninger.

Såfremt en forbedring i forholdene for padder ønskes, vil en åbning af søen imod syd være en fordel. Dette vil øge lysindfald og dermed forbedre yngleforholdene. En reduktion af pilekrattet vil ligeledes mindske nedfaldet af blade. Begge dele vil øge sandsynligheden for at rodfæstet undervandsvegetation vil kunne gro.

Sø A



Kort beskrivelse

Lille sø med klart vand. Rimelig åben, med enkelte pilebuske og rørskov. Domineret af alm. vandpest.

Flora

Kors-andemad, liden andemad, stor andemad, gul ris, kragefod, dynd-padderok, sværtevæld, tagrør, alm. vandpest, vandrøllike, gråpil, vandpeberrod, dunbirk, trævlekrone, dunbregne.

Fauna

Vandbænkebidder, Caenis robusta, Centroptilum luteolum, Daphnia magna, bugsvømmer, hundeigle, guldsmed, vandnymfe, vandkalv, copepoda, hydracarina.

Konklusion

Søen er lysåben og relativ artsrig. Artssammensætningen af invertebratsamfundet sandsynliggør at der ikke er fisk i søen. Der blev ikke fanget padder i søen, men søen er egnet som ynglested. Der blev hørt grøn frø i området og søen kunne være en ynglesø.

Plejeforanstaltninger

Der er ikke nogen umiddelbar plejebehov da søen fremstår i fin stand. Om 3-5 år kan det blive relevant med lidt styning af pil og birk på sydsiden.

Sø 651



Kort beskrivelse

Lysåben sø med en bredzone domineret af tagrør. Vandet fremstod klart. God bestand af butbladet vandaks.

Flora

Kors-andemad, liden andemad, stor andemad, frøbid, gul iris, kragefod, vandrøllike, bævreasp, tørst, gråpil, dunbirk, vandskræppe, knippestar, butbladet vandaks, tagrør.

Fauna

Vandbænkebidder, dansemyg, *Caenis robusta*, *Centroptilum luteolum*, rygsvømmer, glasmyg, *Daphnia magna*, vandkalv, andeigle, Culicidae (stikmyg), mitte, mosesnegl, vandnymfe.

Konklusion

Søen fremstår lysåben og med en god bestand af butbladet vandaks. Der er også en alsidig fauna. Søen kunne sagtens være ynglested for padder. På baggrund af invertebratfaunaen er der meget lille sandsynlighed for at der er fisk i søen.

Plejeforanstaltninger

Der er ikke nogen umiddelbar plejebestov, men om 3-5 år kan det være relevant at styne pil og birk.

Sø 586



Kort beskrivelse

Søen er klarvandet og bredden er domineret af kærmysse, bredbladet dunhammer og tagrør. Især den nordlige side er til dels dækket af pile og birkekrat. Der var ikke nogen rodfæstet undervandsplanter. Kærmysse har dannet en mindre hængesæk på søens nordlige side.

Flora

Kors-andemad, liden andemad, stor andemad, bredbladet dunhammer, frøbid, kragefod, bittersød natskygge, tagrør, trådalger, vandrøllike, vandskræppe, vandpeberrod, kærmysse, gråpil, dunbregne, knippestar, dunbirk, tørst.

Fauna

Bugsvømmer, dansemyg, rygsvømmer, Scirtidae, glasmyg, copepda, Daphnia magna, Centroptilum luteolum, alm. mosesnegl, vandkalv.

Konklusion

Søen har en fin flora på trods af den manglende undervandsvegetation. Den er måske ynglested for padder. Vurderet på baggrund af invertebratfaunaen er der næppe sandsynlighed for, at der er fisk i søen.

Plejeforanstaltninger

Den sydlige del af søen er nogenlunde lysåben, men inden for 3 – 5 år vil det være en god ide at styne fælde pil og birk.

Sø B



Kort beskrivelse

Søens bredzone domineres af tagrør. Længere inde er en bestand af birk og pil ved at vokse op. Vandet er klart.

Flora

Kors-andemad, liden andemad, stor andemad, frøbid, kragefod, vandkræppe, sphagnum sp., dunbregne, dunbirk, gråpil, tagrør.

Fauna

Vandbænkebidder, bugsvømmer, dansemyg, rygsvømmer, Dixidae, glasmyg, Centropilum luteolum, copepoda, vandkalv, hundegle, Daphnia sp.

Konklusion

Søen har en varieret invertebratfauna, men der er ingen rodfæstet undervandflora. Vurderet på baggrund af invertebratsamfundet er der meget lille sandsynlighed for fisk i søen. En mulig ynglehabitat for padde om end bredderne er mere tillukket end optimalt for dette.

Plejeforanstaltninger

Ikke langt fra bredden er krattet ved at vokse op. En fældning/styning inden for de næste par år, særligt af de sydlige og sydvestlige områder ville være til gavn for især padderne.

Sø 650



Kort beskrivelse

Søen er klarvandet og forholdsvis lysåben. Bredvegetationen er domineret af tagrør med islæt af gråpil og birk. Der er ingen rodfæstet undervandsplanter.

Flora

Kors-andemad, liden andemad, stor andemad, tagrør, trådalger, vandrøllike, knippestar, næbstar, vandskræppe, gråpil, dunbirk, engriflet hvidtjørn, dunbregne.

Fauna

Bugsvømmer, alm . mosesnegl, Caenis robusta, rygsvømmer, skøjteløber, vandnymfe, glasmyg, Daphnia magna, mitte, copepoda, hydracarina.

Konklusion

Søen mangler rodfæstet undervandsflora. Der er på baggrund af invertebratsamfundet en meget lille sandsynlighed for fisk i søen. En mulig ynglehabitat for padder.

Plejeforanstaltninger

Der er ingen akutte problemer. En styning/fældning af krat og træer på sydsiden om en 3-5 år vil være gavnligt for søen.

Sø 647



Kort beskrivelse

Søen er omgivet af tagrør og søvandet er klart. Der er en mindre bestand af butbladet vandaks.

Flora

Kors-andemad, liden andemad, stor andemad, tagrør, butbladet vandaks, gråpil.

Fauna

Bugsvømmer, *Caenis robusta*, glasmyg, *Daphnia magna*, vandkalv, hundeigle, *Centroptilum luteolum*, *hydracarina*, *culicidae* (stikmyg).

Konklusion

Søen indeholder en bestand af butbladet vandaks, men ellers er den floramæssigt ensformig. Der er på baggrund af invertebratsamfundet en meget lille sandsynlighed for fisk i søen. En mulig ynglehabitat for padder.

Plejeforanstaltninger

Ingen plejeforanstaltninger er nødvendige på nuværende tidspunkt, men om 3-5 år kunne en styning af gråpil måske komme på tale.

Sø 649



Kort beskrivelse

Søen fremstår lysåben, med rørskov og veludviklet urtebræmme langs søen. Enkelte områder præges af pil og birk. Søen har en veludviklet og artsrig undervandsvegetation. Vandet var klart.

Flora

Kors-andemad, liden andemad, stor andemad, lodden dueurt, eng-forglemmigej, tornløs hornblad, gul iris, alm. kildemos, lysesiv, tagrør, trådalger, vandpest, vandrøllike, hårfliget vandranunkel, butbladet skræppe, vandpeberrod, gråpil, lancetbladet pil, dunbirk, vortebirk, sump forglemmigej, alm. mjørdurt, alm. blærerod.

Fauna

Tubificidae, bugsvømmer, danseyg, *Caenis robusta*, rygsvømmer, *Centroptilum luteolum*, hydracarina, *Daphnia magna*, copepodae, glasmyg, *Anisus vortex* og *Leptocerus tinieformis*. *Leptocerus tinieformis* er en gullistet vårflue.

Konklusion

Søen er i fin stand med en rig flora og fauna. Der er på baggrund af invertebratsamfundet en meget lille sandsynlighed for fisk i søen. En god ynglehabitat for padder, om end der ikke blev fundet nogen eksemplarer.

Plejeforanstaltninger

Søen er i god balance og plejetiltag er ikke nødvendige.

Fremtidig udvikling

Mosen er en tilgroningsmose og vil som sådan nærme sig klimakstilstand ved at gro til og langsomt springe i skov. Ønsket om at holde mosen i sin nuværende tilstand vil derfor kræve plejeindgreb med jævne mellemrum. Mosaikpleje og fældning af krat og træer nær søerne vil være en nødvendighed.

Generel konklusion

Søerne i området er i en ganske fin tilstand, den bynære placering taget i betragtning. Med klart vand, fin og varieret makroinvertebratfauna samt ynglende grønne frøer. Mange af søerne er dog præget af en endog meget sparsom undervandsflora. Der findes mindst to forklaringer på dette. Udskygning grundet træer og pilekrat og det faktum at søbunden mange steder var præget af sidste års løvfald. De mange blade på bunden gør det svært for rodfæstede vandplanter at få fat. Begge dele kan afhjælpes med udynding og styning af vedplanterne.

Søernes fauna tyder på at der ingen fisk er i søerne. Fiskemanglen tegner dog godt for søernes udvikling. Det omgivende land byder på en varieret og generelt flot flora som følge af mange varierede mikrohabitater. Dette er bevaringsværdigt og den rette mosaikpleje burde kunne fastholde tilstanden.

Bilag 1
Planteliste for Smørmosen

Terrestrisk

smalbladet kæruld
blåbær
alm. hæg
mirabel
blåtop
mosebunke
alm. hundegræs
alm. kvik
eng-rørhvene
alm rapgræs
bredbladet dunhammer
vellugtende gulaks
dyndpadderok
kær padderok
vandskræppe
butbladet skræppe
seljerøn
tørst
dunbirk
vortebirk
fuglekirsebær
ahorn
svømmende vandaks
vandpeberrod
frøbid
angelik
lav ranunkel
ægbladet fliglæbe
gul iris
stilk-eg
trævlekrone
kragefod
kærmysse
gråpil
alm. mjødurt
kær dueurt
alm. brunelle
alm. fredløs
dusk-fredløs
sildig gyldenris
kæmpe bjørneklo
vandrøllike
lysesiv
bittersød natskygge
eng nellikerod

febernelikerod
stor nælde
sværvæld
sphagnum sp.
tagrør
ask
dunbregne
bævreasp
snebær
næb star
knippe star
mangeblomstret frytle
pengebladet fredløs
alm. hylde
tiggerranunkel
smalbladet krybhvene
burrenerre
skov hindbær
rød hestehov
lancetbladet pil
vild kørvel
hunderose
lodden dueurt

Vandhullerne

kors-andemad
liden andemad
stor andemad
gul iris
bittersød natskygge
sværvæld
vandøllike
alm. fredløs
gråpil
dynd-padderok
tagrør
dunbregne
trævlekrone
kragefod
dunbirk
vandpeberrod
vandpest
frøbid
knippestar
butbladet vandaks
vandskræppe
bævreasp
tørst
bredbladet dunhammer
kærmysse
trådalger

sphagnum sp.
engriflet hvidtjørn
næbstar
eng-forglemmigej
lodden dueurt
hårfliget vandranunkel
sump forglemmigej
lysesiv
lancetbladet pil
vortebirk
alm. kildemos
tornløs hornblad
butbladet skræppe
alm. mjødurt
alm. blærerod