

AFTER LIFE CONSERVATION PLAN

HORREBY LYNG SAMT SANDLYNG- OG VERUP MOSER

Guldborgsund og Sorø Kommuner



EU LIFE Østdanske Højmoser
EU LIFE 12 NAT/DK/000183

2021



Titel

After LIFE Conservation Plan
EU LIFE ØSTDANSKE HØJMOSER
Horreby Lyng samt Sandlyng- og Verup Moser.
Guldborgsund og Sorø Kommuner. 2021
EU LIFE 12 NAT/DK/000183

Udgiver

Guldborgsund Kommune
Center for Teknik & Miljø
Parkvej 37
4800 Nykøbing F
teknik@guldborgsund.dk
www.guldborgsund.dk
www.horrebylyng.dk
www.lifeeast.dk

Sorø Kommune
Teknik, Miljø og Drift
Rådhusvej 8
4180 Sorø
teknik-miljoe@soroe.dk
www.soroe.dk
www.lifeeast.dk

ISBN 978-87-94112-11-6

Indeværende rapport er udarbejdet som led i LIFE projektet LIFE12 NAT/DK/000183, som støttes økonomisk af EU Kommissionen. De holdninger og den viden, der kommer til udtryk i rapporten, kan under ingen omstændigheder blive betragtet som EU Kommissionens officielle holdning, og EU Kommissionen er ikke ansvarlig for den videre brug af oplysningerne i rapporten.

AFTER LIFE CONSERVATION PLAN
HORREBY LYNG SAMT SANDLYNG- OG VERUP MOSER
Guldborgsund og Sorø Kommuner

EU LIFE Østdanske Højmoser
EU LIFE 12 NAT/DK/000183

2021

1. Indledning

LIFE Østdanske Højmoser (LIFE12 NAT/DK/000183) projektet blev gennemført i perioden 1. august 2013 til 31. marts 2021.

Projektet vedrører i henhold til EF's Habitatdirektiv en række Annex I habitatnaturtyper og en Annex II art inden for to danske Natura 2000-områder beliggende på henholdsvis Falster og Sjælland. Projektet omfatter i alt tre delprojekter fordelt på to partnere – jf. Tabel 1.

Projektet vedrører restaurering og udvidelse af arealet med habitatnaturtyperne aktiv højmose (7110*) og rigkær (7230). Projektet fokuserer desuden på at forbedre levevilkårene for stor kærguldsmed (*Leucorrhinia pectoralis*), der er udpeget på bilag II i Habitatdirektivet.

Det samlede projektområde er på ca. 429 ha.

Projektet omfatter 21 individuelle aktioner med fokus på at bidrage til at sikre god bevaringsstatus af projektets habitatnaturtyper og stor kærguldsmed samt med henblik på at understøtte de respektive Natura 2000-planers målsætning. Projektet omfatter således følgende overordnede aktiviteter:

- Lodsejeraftaler om tinglyste rådighedsindskrænkninger (273 ha)
- Køb af dele af projektområdet i et af projektområderne (95 ha)
- Rydning af uønsket vegetation (75 ha) og afskrabning af førne på op til 7,2 ha
- Hydrologisk restaurering (363 ha)
- Græsnings faciliteter (35 ha)
- Podning med spaghnum mosser for at kick-starte udviklingen af 7110* på særligt udvalgte lokaliteter
- Pleje af levesteder og skabe nye levesteder for stor kærguldsmed på fire lokaliteter
- Offentlig information
- Biologisk og socio-økonomisk overvågning

Ved at iværksætte disse aktiviteter forventes følgende resultater:

- Potentiale for udvikling af 7110* på 229 ha
- Pleje og genopretning af 7230 på 7 ha og udvikling af yderligere 10 ha
- Mindst fire nye vandhuller for stor kærguldsmed samt pleje af eksisterende biotoper for arten
- Besøgsfaciliteter (digital formidling, naturrum, skilte, foldere, stier)

Tabel 1 viser et overblik over fordelingen af delprojekter i LIFE projektet.

Tabel 1. Delprojekter i LIFE Østdanske Højmoser projektet med fokus på forbedring af bevaringsstatus af habitatnaturtyper (vist med numre) og stor kærguldsmed.

Delprojekt nummer	Delprojekt navn	N-2000 område SAC	Habitat naturtype og arter	Areal (ha)	Projektejer
1	Horreby Lyng	DK006X239	7110*, 7230, stor kærguldsmed	258	Guldborgsund Kommune
2	Verup Mose	DK005X226	7110*	61	Sorø Kommune
3	Sandlyng	DK005X226	7110*	110	Sorø Kommune

Delprojekt 1 udgør en indsats for aktiv højmose 7110* i selve Horreby Lyng, for rigkær (7230) rundt om højmosen samt for stor kærguldsmed. Delprojekt 2 og 3 er del af Store Åmose og indsats er i forhold til aktiv højmose 7110*

Formålet med After LIFE Conservation Plan er at fastlægge en plan for den driftsmæssige forvaltning af LIFE projektet efter dets formelle afslutning. Planen omfatter:

- i) kort status og analyse af projektet ved projektets afslutning i 2021,
- ii) hvilke aktiviteter skal gennemføres efter projektets ophør, hvornår og af hvem,
- iii) det økonomiske grundlag.

Da projektområderne ligger i Natura 2000-områder, vil Natura 2000-planen med tilhørende handleplan udgøre den overordnede planlægning for at opnå gunstig bevaringsstatus af områdernes udpegningsgrundlag samt for overvågning. Som led i projektet er der for hvert delprojekt udarbejdet en forvaltningsplan (jf. Bilag 1) med et 10-årigt perspektiv, og planen er optaget som bilag til gældende Natura 2000-handleplan. Forvaltningsplanerne udgør hovedgrundlaget for After LIFE Conservation Plan.

2. Status for projektets mål og handlinger

Tabel 2 viser et overblik over gennemførte aktioner, handlinger, opnåede mål samt kommende udfordringer fordelt på de forskellige delprojekter.

Projektet omfatter private arealer samt et større areal på ca. 95 ha, som ejes af Guldborgsund Kommune i Horreby Lyng.

Fremadrettet skal driften varetages af kommunerne og i et vist omfang af private lodsejere. På de privatejede arealer har kommunerne som led i tinglyste rådighedsindskrænkninger ret til at overtage plejeforpligtigheden, såfremt ejeren ophører hermed.

Samlet set har de udførte handlinger medført:

- Økonomisk kompensation (aktion B1) på 353 ha for permanente tinglyste rådighedsindskrænkninger. Det er tilstrækkeligt til at opfylde målene for aktiv højmosse (7110*), men 10 ha færre er kompenseret end forudset i LIFE ansøgningen.
- Sikring af lysåbne forhold ved udførsel af rydninger på ca. 50 ha. Rydninger udført på lokaliteter, der forventes så våde, at genvækst bliver minimal. Der er dog ryddet færre arealer end forudsat i ansøgning, men nogle arealer er ryddet flere gange.
- 7,5 ha er afskrabet for sikre forbedret hydrologi. Det er som forudset i ansøgningen.
- Sikring af gode hydrologiske forhold for habitatnaturtyperne indenfor et areal på 324 ha. Arealkravet for udvikling af aktiv højmosse (7110*) på 231 ha er opfyldt. Den samlede hydrologiske indsats har været mindre end forudset (363 ha) og skyldes primært mindre indsats for rigkær, hvor der kun var opbakning blandt lodsejerne til mindre hydrologiske ændringer.
- Podning af knap 2 ha med tørvemosser. Det er betydeligt mere end forudset i ansøgningen, hvor der er lagt op til podning på 500 – 1000 m². På nogle lokaliteter er podning udført flere gange.
- Sikring af levesteder for stor kærguldsmed på 17 lokaliteter ved pleje af eksisterende vandhuller, rydninger eller nye vandhuller. Det er 13 flere lokaliteter end forudset i ansøgningen.
- Sikring af afgræsning på 16 ha og høslæt på 22 ha. Det er 3 ha mere end forudset i ansøgningen. Hovedparten af arealer med rigkær (7230) er omfattet af plejeindsatsen.
- Der er etableret et naturrum, et stisystem samt udarbejdet en folder, informationsskilte og digital formidling (hjemmeside og en app). Stien er etableret i delprojekt 1, da den ikke kunne etableres i delprojekt 2.

Tabel 2. Oversigt over aktioner og handlinger i LIFE Østdanske Højmoser projektet med opstillede mål og kommende udfordringer. Bemærk at alle handlinger ikke nødvendigvis er gældende for alle delprojekter.

Handling #1: Kompensere lodsejere økonomisk for at tåle rådighedsindskrænkninger – jf. projektets aktion B1			
Delprojekt	Mål	Status	Kommende udfordringer
# 1 Horreby Lyng	Erhverve 95 ha i Horreby Lyng og 0,15 ha til P-plads. Kompensere 97 ha.	Erhvervelse gennemført 100 % I Horreby Lyng kompenseret ca. 62 ha I rigkær projekt kompenseret 25 ha. Resterende aftaler kunne ikke opnås.	Ingen
# 2 Verup Mose	Kompensere 61 ha.	Gennemført 100 %.	Ingen
# 3 Sandlyng Mose	Kompensere 110 ha.	Gennemført 100 %.	Ingen
Handling #2: Sikre lysåbne forhold med rydninger – jf. projektets aktion C1			
Delprojekt	Mål	Status	Kommende udfordringer
# 1 Horreby Lyng	20 ha samt afskrabe op til 7,2 ha førne. Spotpleje for stor kærguldsmed.	Rydninger gennemført på 21 ha. Genrydninger gennemført over flere sæsoner. Afskrab gennemført hvor muligt på 4,2 ha. 9 lokaliteter med vandflader lysstillet med spotpleje.	Sikre mod genvækst og opretholde lysåbne forhold. Gælder også vandhuller.
# 2 Verup Mose # 3 Sandlyng Mose	I alt 55 ha for begge områder samlet.	Gennemført på ca. 31 ha, hvor øget vandstand hindrer genvækst. På øvrige arealer overlades træer til forfald. Afskrab gennemført på 3,3 ha.	Sikre mod genvækst og opretholde lysåbne forhold
Handling #3: Forbedre de hydrologiske forhold – jf. projektets aktion C2			
Delprojekt	Mål	Status	Kommende udfordringer
# 1 Horreby Lyng	162 ha i Horreby Lyng og op til 30 ha i rigkærdelen.	Gennemført på ca. 150 ha i Horreby Lyng for genopretning af aktiv højmose (7110*). I rigkær (7230) og potentielle rigkær gennemført på ca. 3 ha. Der var ikke opbakning til yderligere.	Sikre at tekniske anlæg opretholder deres funktionalitet og sikre projektets hydrologiske afgrænsning mod naboarealer.

# 2 Verup Mose	I alt 171 ha for begge områder samlet.	Hydrologien forbedret på 150 ha for genopretning af aktiv højmoser (7110*) på samlet set 81 ha.	Sikre at tekniske anlæg opretholder deres funktionalitet og sikre projektets hydrologiske afgrænsning mod naboarealer.
# 3 Sandlyng Mose			
Handling #4: Forbedre levesteder for stor kærguldsmed – jf. projektets aktion C2			
Delprojekt	Mål	Status	Kommende udfordringer
# 1 Horreby Lyng	Etablere mindst to nye levesteder for stor kærguldsmed og pleje to eksisterende levesteder.	Etableret seks nye vandhuller og oprenset to vandhuller.	Opretholde vandhuller lysåbne og med frit vandspejl.
Handling #5: Pøde med fragtmenter af tørvemosser – jf. projektets aktion C3			
Delprojekt	Mål	Status	Kommende udfordringer
# 1 Horreby Lyng	Særligt udvalgte lokaliteter	Ca. 1 ha podet. Nogle arealer podet flere gange.	Ingen.
# 2 Verup Mose	Særligt udvalgte lokaliteter	Ca. 1,1 ha podet. Nogle arealer podet flere gange.	Ingen.
# 3 Sandlyng Mose			
Handling #6: Etablere græsningfaciliteter i rigkær - jf. projektets aktion C4			
Delprojekt	Mål	Status	Kommende udfordringer
# 1 Horreby Lyng	Afgræsning af 35 ha	16 ha indhegnet for afgræsning. Dertil ca. 22 ha som holdes lysåbent med høslæt, der kan substituere afgræsning.	Vedligeholde græsningfaciliteter.

Handling #7: Forbedre den offentlige information om projektet og Natura 2000 – jf. projektets aktion E3			
Delprojekt	Mål	Status	Kommende udfordringer
# 1 Horreby Lyng	To infotavler og en folder. Naturrum med handicap rampe. P-plads. Digital formidling: hjemmeside og app.	Gennemført 100 %. Hjemmeside: www.horrebylyng.dk App: "Højmosen Horreby Lyng" I alt to P-pladser. Der er etableret et større stisystem finansieret udenom LIFE. Stisystemet erstatter stiindsatsen i delprojekt 2.	Vedligeholde publikumsfaciliteter.
# 2 Verup Mose	Fire infotavle og en folder. En plankesti på 250 m.	Infotavler etableret. Folder og plankesti ikke etableret da lodsejer ikke ønsker offentlig adgang på arealerne.	Vedligeholde infotavler.
# 3 Sandlyng Mose			

3. Pleje og drift i et After-LIFE perspektiv

De tre delprojekter ligger i Natura 2000-områder i form af EF Habitatområder. Grænsen for habitatområderne er ændret af Miljøstyrelsen i 2018, hvilket dog ikke har haft indflydelse på Natura 2000-afgrænsningen, og de aktiviteter der er gennemført i indeværende projekt. Delprojekt 1 i Horreby Lyng og delprojekt 3 i Sandlyng Mose er tillige omfattet af fredningsbestemmelser.

Projektet er baseret på Natura 2000-planerne fra første planperiode, som dækker perioden 2009-2015. I forlængelse heraf har kommunerne udarbejdet Natura 2000-handleplaner. Handleplanerne var koordineret med vandplanerne for de respektive vandoplade i henhold til Vandrammedirektivet. I løbet af projektperioden er der udarbejdet 2. generation af Natura 2000-planer, som dækker perioden 2015-2021. Hertil hører også nye Natura 2000-handleplaner, hvor ovenstående forvaltningsplaner (jf. aktion F3) er optaget som bilag, hvormed forvaltningsplanerne er gjort lovligt operationelle.

Natura 2000-planen revideres hvert 6. år. Miljøstyrelsen vil iværksætte arbejdet med 3. planperiode, der dækker 2022-2027. Hertil hører en revideret basisanalyse, hvorefter der vil komme en ny Natura 2000-plan i 2022. Som en del af dette indgår projektarealerne i Miljøstyrelsens overvågningsprogram NOVANA.

Forvaltningsplanerne (jf. bilag 1) fastlægger i detaljer, hvordan der i årene efter LIFE projektets gennemførelse, skal ske:

- Pleje af (potentielle) habitatnaturtyper 7110* og 7230 samt biotoper for stor kærguldsmed
- Formidling
- Drift af tekniske anlæg, herunder vedligeholdelse af hydrologiske foranstaltninger, græsnings faciliteter, vandhuller, stier og naturrum.

I Tabel 3 er der for hvert delprojekt angivet, hvilke opgaver der skal varetages som opfølgning på de aktioner (jf. handlingerne i tabel 2), der er gennemført i projektet med LIFE Østdanske Højmoser.

Tabel 3. Oversigt over After-LIFE aktiviteter i delprojekter i LIFE Østdanske Højmoser projektet som opfølgning på gennemførte handlinger (jf. tabel 2). Bemærk at alle handlinger ikke er relevante for alle delprojekter.

Delprojekt #1 Horreby Lyng – Guldborgsund Kommune	
Handling	After-LIFE aktivitet
1	Der skal ikke foretages yderligere i forhold til lodsejerkompensation.
2	Forvaltningsplanen angiver slåning af lyngstykket (hvert 3. år, første gang 2023), samt følgende: <ul style="list-style-type: none"> • bekæmpelse af birkeopvækst på udvalgte arealer (årligt), • bekæmpelse af brombærkrat langs skovvej fra p-plads til Torvet (årligt), • sikre lysåbne (lysstilling) brinker på tørvegrave til Stor Kærguldsmed (hvert andet år, første gang 2021) • pleje af arealer i dyrkningsfrizone • i rigkærdeem vil der blive foretaget bekæmpelse af pil og krat. Det foretages for at sikre de lysåbne arealer. Rydning bør gennemføres hvert tredje år. Første gang i 2023.
3	Sikring af de hydrologiske forhold sker ved: <ul style="list-style-type: none"> • Membranen og spuns bør tilses hvert femte år. Første gang i 2021. • Overløb med kuppelristen bør kontrolleres to gange årligt. Kuppelristen er beliggende, hvor Spangløbet forlader projektområdet mod øst. Der kan blive behov for at udskifte risten som følge af korrosion i det meget sure vand. Den ene kontrol bør udføres omkring 1. december - efter løvfald og før vinter. • Randkanalen er omfattet af vandløbsregulativet for Spangløbet, som er et offentligt vandløb. Vandløbsregulativet fastsætter vedligeholdshyppigheden. Pumpe og rørledning tilses årligt. • Dæmningen – brinken, hvorpå der er lagt en plankesti, bør tilses årligt. Ved kontrolbesøg tjekkes dæmningens tilstand for tegn på erosionsskader eller tegn på overløb af vand. Dæmningen bør på den baggrund vedligeholdes.
4	Hvert femte år skal det vurderes, om der bør foretages en oprensning af de otte vandhuller i rigkærdelen for at sikre, at de ikke gror til. På trods af intentioner med at vandhuller indgår i græsningsområderne, viser erfaringen, at de alligevel gror til. Udføres første gang i 2025.
5	Ingen fremadrettet forvaltning af områder, hvor der er sket podning med tørvemosser.
6	Løbende drift og vedligehold af det opsatte kreaturhegn. Det vurderes, at kreaturhegnet har en levetid på omkring 10 år. Dialog om udskiftning af nyt hegn sker første gang i 2031. Arealer til slæt opretholdes lysåbne.

7	<p>Publikumsfaciliteter vedligeholdes som følger:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Naturrum tilses ugentligt med rengøring af toilet og rensning af plancher, rengøring af udstillingsrum mv. Septiktank tømmes årligt. Naturrum bygning renoveres og vedligeholdes løbende. • Publikumstæller vedligeholdes og aflæses minimum en gang i kvartalet. • Plankesti, stier og skovveje slås 2-3 gange om året. Plankesti vedligeholdes løbende. • Informationstavler, plancher ved indgangen samt bænke rengøres to gange om året. • Løbende udskiftning af tavler/plancher som falmer, og tavlestandere der forvitrer. • Stipæle udskiftes løbende. Bænke renoveres og udskiftes løbende. • Årligt tilsyn og vedligehold af veje og p-pladser. Regelmæssig tømning af skraldespande. Ugentlig ved Naturrum. Ved sydlig p-plads tømmes den regelmæssigt.
Delprojekt #2 Verup Mose – Sorø Kommune	
Handling	After-LIFE aktivitet
1	Der skal ikke foretages yderligere i forhold til lodsejerkompensation.
2	Sørge for bekæmpelse af uønskede plantearter.
3	Sikre funktionaliteten af de etablerede hydrologiske tiltag og afværgeforanstaltninger. Herunder indsamles data fra vandstandsloggere og loggerne vedligeholdes.
5	Ingen fremadrettet forvaltning af områder, hvor der er sket podning med tørvemosser.
7	Infotavler vil blive vedligeholdt.
Delprojekt #3 Sandlyng Mose – Sorø Kommune	
Handling	After-LIFE aktivitet
1	Der skal ikke foretages yderligere i forhold til lodsejerkompensation.
2	Sørge for bekæmpelse af uønskede plantearter.
3	Sikre funktionaliteten af de etablerede hydrologiske tiltag og afværgeforanstaltninger. Herunder indsamles data fra vandstandsloggere og loggerne vedligeholdes.
5	Ingen fremadrettet forvaltning af områder, hvor der er sket podning med tørvemosser.
7	Infotavler vil blive vedligeholdt.

4. Fremtidige driftsomkostninger

Kommunerne har for privatejede arealer indgået lodsejeraftaler om den fremtidige drift af projektområderne. Kommunerne har i den forbindelse påtaget sig et vist økonomisk ansvar for forvaltningsplanernes gennemførelse.

Tabel 4 viser, hvilke opfølgende aktiviteter projektparterne påtager sig med henblik på at gennemføre forvaltningsplanerne.

Tabel 4: Reservation af ressourcer til gennemførelse af driftsplaner i LIFE Østdanske Højmoser projektet.

Delprojekt #1 Horreby Lyng – Guldborgsund Kommune	
Handling	After-LIFE aktivitet
1	Der skal ikke foretages yderligere i forhold til lodsejerkompensation.
2	Kommunen har afsat ressourcer til afledt drift med bekæmpelse af uønsket opvækst.
3	Kommunen har afsat ressourcer til vedligeholdelse af de hydrologiske foranstaltninger. En del af denne vedligeholdelse udføres som led i kommunens almindelige vandløbsvedligeholdelse.
4	Kommunen har afsat ressourcer til opfølgende tilsyn af levesteder for stor kærguldsmed. Dette vil ske i samarbejde med de pågældende lodsejere.
5	Arealer podet med tørvemosser forventes at kunne overlades til fri succession med vækst af tørvemosser.
6	Ejere af de arealer, hvor der er opsat kreaturhegn, har ansvar for det fremtidige vedligehold af heget.
7	Kommunen har afsat ressourcer til vedligeholdelse af publikumsfaciliteterne.
Delprojekt #2 Verup Mose – Sorø Kommune	
Handling	After-LIFE aktivitet
1	Der skal ikke foretages yderligere i forhold til lodsejerkompensation.
2	Kommunen har afsat ressourcer til afledt drift med bekæmpelse af uønsket opvækst.
3	Kommunen har afsat ressourcer til vedligeholdelse af de hydrologiske foranstaltningers funktionalitet.
5	Arealer podet med tørvemosser forventes at kunne overlades til fri succession med vækst af tørvemosser.
7	Kommunen har afsat ressourcer til vedligeholdelse af infotavler.
Delprojekt #3 Sandlyng Mose – Sorø Kommune	
Handling	After-LIFE aktivitet
1	Der skal ikke foretages yderligere i forhold til lodsejerkompensation.
2	Kommunen har afsat ressourcer til afledt drift med bekæmpelse af uønsket opvækst.
3	Kommunen har afsat ressourcer til vedligeholdelse af de hydrologiske foranstaltningers funktionalitet.
5	Arealer podet med tørvemosser forventes at kunne overlades til fri succession med vækst af tørvemosser.
7	Kommunen har afsat ressourcer til vedligeholdelse af infotavler.

Bilag 1

Forvaltningsplaner for tre delprojekter i LIFE Østdanske Højmoser.

Delprojekt	Delprojekt navn	Link til N-2000 handleplan med lovmæssig operationel forvaltningsplan
1	Horreby Lyng	https://www.guldborgsund.dk/media/0esfp3gg/forvaltningsplan-for-hoejmosen-horreby-lyng-2021-2031_samlet.pdf
2	Verup Mose	https://soroedk.dk/media/2604673/Forvaltningsplan-Verup-Mose-og-Sandlyng-Mose.pdf
3	Sandlyng Mose	

ISBN NR: 978-87-94112-11-6