

Aktionsplan og After-LIFE plan

Flyvesandet DK108



Udarbejdet af **Annette Strøm Jacobsen, Annita Svendsen og Niels Damm**

Ansvarlige partnere: **Naturstyrelsen, Amphi International ApS**

Baggrund

Denne plan beskriver de nødvendige aktioner i projektområdet for at opnå målsætningen under Life projektet SemiAquaticLife – "Recreating habitat complexity for semi-aquatic fauna"
LIFE14 NAT/SE/000201

Til planen er tilføjet AfterLIFE plan for Flyvesandet DK108.

Projektet har som mål at genskabe og forbedre bevaringsstatus for krybdyr, padder og vandinsekter i Natura-2000-områder i det sydlige Sverige (11), Danmark (18), og Slesvig-Holsten (9). Målet er at sikre livskraftige metapopulationer af arter optaget på bilag II og IV under EU's Habitatdirektiv.

Beskrivelse af projektområde

Flyvesandet er det nordligste punkt på Fyn og er et af de få steder på Fyn, hvor der findes klitter. Området er ejet af Naturstyrelsen og fungerer som et offentligt rekreativt strandområde og rummer bl.a. en campingplads. Beskyttelse af naturtyperne grå/grøn klit, strandoverdrev og strandenge og friluftslivet prioriteres begge højt på Flyvesandet. I naturtyperne grå og grøn klit findes bl.a. nikkende kobjælde, gul evighedsblomst, hedelyng, sand-rottehale, almindelig mælkeurt, blodrød storkenæb og strand-mandstro. Der findes endvidere de to sjældne svampearter: Vellugtende knoldfod og Perlehøne-champignon.

Naturstyrelsen ejer Flyvesandet og den nordlige del af strandengsøen og lagunesystemet, hvor den sydlige del er i privat ejerskab.



Figur 1. Oversigt over ejerforhold omkring Flyvesandet.

Målarter

Strandtudse (*Epidalea calamita*) er projektets målarart. Strandtudsen lever ikke på Flyvesandet, men projektområdet er en vigtig del af en fremtidig spredningsvej for strandtudse på Nordfyn. Ved Ore og

Ejlskov syd for Bogense lever den sidste bestand af strandtudse på Nordfyn. Stor vandsalamander (*Triturus cristatus*) er på udpegningsgrundlaget for habitatområdet, men projektområdets meget næringsfattige og sandede jordbund betyder at indsatsen i projektet ikke vil have relevans for stor vandsalamander.

Trusler

Strandtudsen er en udpræget pionerart der lever og yngler i åbne og fortrinsvis vegetationsløse, stenede og sandede områder. Som levested er stranden og den meget næringsfattige, sandede strandeng ved Flyvesandet ideelt for strandtudsen. Der er dog i den nuværende situation ingen ynglesteder for arten. De lavvandede vådområder i den vestlige del af strandengen er alt for salte.

Indsats i projektet

Aktion C1: Gravning af vandhuller

Vi planlægger at grave af 1-2 nye lavvandede vandhuller i projektområdet, hvoraf en stor del er udpeget som habitatnaturtype "1330 Strandeng" og "2130 grå klit og grønsværklit". De nye vandhuller kan kun graves på den højere del af projektområdet, som ikke regelmæssigt oversvømmes med saltvand hver vinter og ved højvande. Det vil ikke være aktuelt at grave vandhuller i de eksisterende habitatnaturtyper.

Vandhullernes størrelse er omkring 750 m² pr. stk.

Egnet placering til 1-2 vandhuller skal findes og godkendes.

Det blev ikke muligt at finde placeringer til 1-2 vandhuller, der kunne godkendes af Nordfyns Kommune. Problemstillingen er, at etablering af vandhullerne forudsatte bortgravning af habitatnaturtyper, hvilket ikke kunne godkendes – set i lyset af at området ikke rummer en eksisterende bestand af strandtudse.

Aktion C4: Rydning af træer, buske og invasive planter

Der er planlagt en rydning af den invasive art rynket rose (*Rosa rugosa*), som danner tætte bestande langs kysten og udgør en trussel for den oprindelige klit og overdrevsvegetation samt de insektarter som er knyttet hertil. Efter rydning følger en flerårig (4-5 år) indsats med harvning i en bræmme langs den hvide klit, på matr.nr. 35b, Agernæs By, Krogsbølle, badestranden ved Flyvesandet. Omfanget af områder som vil blive harvet har et areal på 7000-8000 m² og er fordelt i nogle "klumper", som er vist herunder på fig. 3.



Figur 4. Flyvesandet med de områder hvor der ønskes opfølgende harvning efter rydning af rynket rose.

Herudover er der planlagt en rydning af opvækst på det bagvedliggende overdrev.

Formålet med harvningen er at få reduceret forekomsten af rynket rose krat så væsentligt, at den ikke længere udgør en trussel for den oprindelige vegetation, som er langt mere varieret og levested for en lang række sommerfugle og andre insekter. På lignende lokaliteter på Naturstyrelsen arealer på Årø, er der gode erfaringer med denne metode og vi ønsker derfor at afprøve den her. Harvningen vil alene ske hvor roserne udgør den dominerende vegetation. Den vil ske med en spaderulleharve, og det er planen at harve 3-6 gange om året. Ved harvningen sker der en mekanisk ødelæggelse af planterne samtidig med deres vandbalance stresses. Det er derfor vigtigt, at harvningen så vidt sker i perioder med tørt vejr midt på sommeren, så planterne stresses.

Herudover er der planlagt en opgravning af engelsk vadegræs (*spartina anglica*) i losystemet ved Flyvesandet på matr.nr. 35b, Agernæs By, Krogsbølle. Omfanget er endnu ikke præcist kortlagt, men det forventes at være et begrænset areal på 100-200 m², da plantearterne endnu ikke har "invaderet" området. Det forventede område, hvor indsatsen skal foregå er vist herunder på fig. 5.



Figur 5. Indsatsområde for opgravning af engelsk vadegræs.

Formålet med opgravningen er at reducere forekomsten af vadegræs inden den bliver et stort problem for den naturlige strandvegetation. Vadegræsken optræder invasivt i det den spreder sig voldsomt i losystemerne "det blå bånd", som omfatter kvellervaden og strandengplanter og spreder sig i de vegetationsløse vader. På den måde udkonkurrerer vadegræsken dels den naturlige vegetation, dels ændrer den på fødegrundlaget for vade – og andefugle, som yngler og lever på strandengen.

På lignende lokaliteter i LIFE Læsø projektet, er metoden brugt med stor succes. Her har problemet som udgangspunkt også været meget større. Opgravningen vil foregå på samme metode, som anvendt i LIFE Læsø projektet. Den overjordiske biomasse samt ca. 7-10 cm af "jordoverflade" vil blive afskrælet og nedgravet. Plantens rhizomer vil herefter blive kvalt med opfyldning af silt og vand. Indsatsen vil alene foregå i de områder hvor vadegræs forekommer i renbestand.

Indsatsen sker i naturtypen strandeng, som er karakteriseret ved at være meget dynamisk. Erfaringer fra LIFE Læsø projektet viser at indgrebet ikke kan erkendes efter få dage, netop pga. det dynamiske miljø med daglige tidevandspåvirkninger og sedimenttransport.

Der er opnået tilladelse til de planlagte indsatser fra Nordfyns Kommune og Kystdirektoratet.

Aktion C5 og C6: Hegning

Det er planlagt at den tidligere græsningsdrift skal genoptages og udvides, så den omfatter så meget som muligt af strandengsområdet og øerne. Vandområderne og lo-systemet er lavvandet og med fast bund. Der er fortsat en stor sandlagring i området, så det forventes at blive mere sammenhængende med tiden. Målet med græsningsdriften er, at sikre at strandengen og vadefladerne holdes lysåbne og egnede som yngle- og levested for en lang række fuglearter og padder. Der vil ikke være adgang til hegningen af hensyn til de jordrugende fugle, som dværg, hav- og splitterne, som her er truet af forstyrrelse i yngletiden. Der er i 2017 opnået aftale med privat lodsejer om fælles græsningsdrift af strandengsøen.



Figur 6. Indsatsområde for hegning af strandeng.

Aktion E2, E4 og E5: Formidling og informationsmøder

Området omkring Flyvesandet har mange interesser, hvorfor der er behov for en bred forankring og forståelse for de naturværdier og hensyn, der skal tages i området. Der vil i forbindelse med projektet blive opsat informationsskilte og nye formidlingskilte i det eksisterende fugletårn.

Herudover vil der blive arrangeret offentlige ture og afholdt møder for at sikre at der sker en inddragelse af brugerråd, NGO'er, private lodsejere, campingplads og efterskole, som er blandt de væsentligste interessenter i området.

After-LIFE plan:

Projekt-område	Forbedring af naturtyper	Forbedring af habitat for arter	Opformering og genudsætning af arter	After LIFE aktivitet	Driftsomkostninger og afsatte økonomiske ressourcer
DK-108 Flyve-sandet	Etablering af afgræsning af ca. 40 ha strandeng 2019	Følgende non-target species: Recurvirostra avosetta Sterna paradisea Sterna albifrons		Græsning sker ved forpagtere efter nærmere fastsatte bestemmelser. Græsningstrykket kan tilpasses med henblik på at sikre hensyn til fugle på udpegningsgrundlaget og øvrige biologiske interesser. Forpagter vedligeholder hegn.	Naturstyrelsen har afsat ressourcer til løbende dialog med forpagter om græsningstryk m.m.
DK-108 Flyve-sandet	Rydning af rynket rose på 1,6 ha Grå/grøn klit 2017-2021 Opgravning af engelsk vadegræs (spartina anglica) på ca. 200 m ² .	Følgende non-target species: Markfirben og insekter som bl.a. dagsommerfugle		Naturstyrelsen vil udføre nødvendig rydning af rynket rose i forhold til udpegede naturtyper. Naturstyrelsen vil overvåge effekt af opgravningen	Naturstyrelsen har afsat ressourcer til nødvendig rydning af rynket rose i forhold til udpegede naturtyper. Naturstyrelsen har afsat ressourcer til at følge effekten og træffe



	2020				beslutning om evt. yderligere opgravninger.
--	------	--	--	--	--