

Aktionsplan

DK169, Havet og Kysten mellem Karrebæk Fjord og Knudshoved Odde



Version nr. 1, udkast, 04/11-2016

Udarbejdet af Peer Ravn

Ansvarlige partnere: **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).

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 medvirke til at sikre livskraftige metapopulationer af arter optaget på bilag II og IV i EU's Habitatdirektiv.

Området er delt op i 2 adskilte kommunale projektområder, henholdsvis Næstved Kommune mod nord (Enø-Karrebæk, Gavnø-Vejlø), og Vordingborg Kommune mod syd (Svinø og Knudshoved Odde)

Natura 2000-område nr. 169, med delindsatsområderne Enø-Karrebæk, Gavnø-Vejlø, Svinø-Knudshoved.



Delområde Enø-Karrebæk

Beskrivelse af projektområde

Enø-Karrebæk projektområdet er beliggende i Natura 2000-område nr. 169, Havet og kysten mellem Karrebæk Fjord og Knudshoved Odde. Dette Natura 2000-område omfatter den østlige del af den såkaldte dobbeltkyst langs det sydvestlige Sjælland. Området er karakteriseret ved den lavvandede Avnø Fjord og de store kystlaguner, Dybsø Fjord, Karrebæk Fjord og Krageholm Strøm. Avnø Fjord afgrænses mod Smålandsfarvandet i syd af en langstrakt randmoræne, Knudshoved Odde, mens kystlagunerne afskærmes af en række øer med pålejrede strandvolde eller fed, nemlig Svinø, Dybsø og Enø. Derved fremkommer den dobbelte kystlinje, som betyder, at området er rigt på såvel erosionskyster ud mod Smålandsfarvandet som områder med strømlæ, hvor der er dannet marint forland, - strandvoldssystemer, vadeområder og strandenge. Den største del er strandenge, men flere steder i den yderste kystlinje er der strandvoldsområder med komplekse systemer af naturtyper og med stor artsrigdom. Her findes partier med overdrev, rigkær, strandeng, klit-naturtyper og stenstrand imellem hinanden. Projektområdet er karakteriseret ved at bestå af lavtliggende strandenge, delvist afgræsset af kreaturer i sommerhalvåret. Den største trussel for de sårbare og forsvindende paddebestande er manglen på velegnede ynglesøer, isolation og indavl, velegnede overvintringslokaliteter og afgræssede arealer.

Baggrund for reintroduktionsplaner i.f.t.IUCN i Delområde Enø-Karrebæk og Delområde Gavnø-Vejlø i Næstved Kommune:

I den nordlige del af projektområdet/Næstved Kommune er klokkefrø og grønbroget tudse og uddøde som ynglearter. Strandtudse findes stadig på Dybsø, men vurderes ikke til at have gunstig bevaringsstatus.

Klokkefrø, *Bombina bombina*, er uddød pga. isolation, genetisk indavl, og mangel på velegnede ynglesøer, overvintringskvarterer og generel mangel på biotopnetværk.

Strandtudse, *Bufo calamita*, er udover bestanden på Dybsø, uddød i Næstved Kommune pga. isolation og mangel på velegnede ynglesøer, overvintringskvarterer og generelt biotopnetværk. Det er håbet at grønbroget tudse vil kunne sprede sig naturligt til området fra den store bestand på Svinø.

Med henblik på at skabe genetisk livskraftige bestande af de klokkefrø og strandtudse vil udsætningsmaterialet til de nye bestande bestå af genetisk materiale fra nabobestande i de nærliggende Natura 2000 projektområder. Henholdsvis klokkefrø Enø x Knudshoved Odde, strandtudse Dybsø x Agersø/Omø.

Målarter

Klokkefrø, *Bombina bombina*, og stor vandsalamander, *Triturus cristatus*, er på udpegningsgrundlaget for Natura-2000 området. Klokkefrø er dog formentligt uddød og de sidste Enø-klokkefrøer findes nu i fangenskab i København Zoo, hvor man er i gang med at opbygge en bestand, hvorfra udsætning til Enø-området kan finde sted igen. Der er dog stadig bestande af spidssnudet frø, *Rana arvalis*, springfrø, *Rana dalmatina*, mens strandtudse, *Bufo calamita*, og grønbroget tudse, *Bufo viridis*, ser ud til at være forsvundet pga. habitatødelæggelser og isolation. Klokkefrø og strandtudse vil blive udsat i projektområdet.



Klokkefrø.

Forekomst

Klokkefrø er kun til stede i ganske få eksemplarer og måske uddød

Stor vandsalamander

Spidssnudet frø

Springfrø

Trusler

Tilgroning af søer

Mangel på søer, biotopnetværk

Indtrængning af saltvand og fisk via grøfter og kanaler

Mangel på overvintringskvarterer

Indavl

Indsats i projektet

Forberedende aktioner

- A4: Monitoring efter målarter
- A3: Udarbejdelse af handleplan
- A2 Bedømmelse af handleplan af biologiske eksperter

Naturpleje

- C1 Gravning af nye søer (nye ynglesteder for annex II and IV arter): 8 søer
- C2 Oprensning af søer (ynglesteder for annex II and IV arter): 2 søer
- C3 Etablering af soleksponerede stensætninger/overvintringskvarterer.: 10 stk
- C7 Udsætning af strandtudse og klokkefrø
- E2 Opsætning af informationsskilt

Tidsplan

2016

- Monitering efter målarter
- Udarbejdelse og godkendelse af action plan

2017-2018

- Gravning af nye søer
- Oprensning af søer
- Etablering af stensætninger som overvintrings kvarterer
- Opsætning af informationskilt
- Udsætning af klokkefrø, strandtudse

2019-2020

- Gravning af nye søer.
- Oprensning af søer
- Etablering af stensætninger som overvintrings kvarterer
- Udsætning af klokkefrø, strandtudse



Strandtudse.

Natura 2000-område nr. 169, Havet og kysten mellem Karrebæk Fjord og Knudshoved Odde

Delområde Enø-Karrebæk.

Kort der med diverse signaturer viser planlagt indsats.



Tegnforklaring:

Rød: Skiltning

Blå: nye og oprensede søer

Lilla: Overvintringskvarterer

Grøn trekant: Udsætning af strandtudse

Rød-sort trekant: Udsætning af klokkefrø

Rød linie: DK169 Afgrænsning

Delområde Gavnø-Vejlø

Beskrivelse af projektområde

Gavnø-Vejlø projektområdet er beliggende i Natura 2000-område nr. 169, Havet og kysten mellem Karrebæk Fjord og Knudshoved Odde. Dette Natura 2000-område omfatter den østlige del af den såkaldte dobbeltkyst langs det sydvestlige Sjælland. Området er karakteriseret ved den lavvandede Avnø Fjord og de store kystlaguner, Dybsø Fjord, Karrebæk Fjord og Krageholm Strøm. Avnø Fjord afgrænses mod Smålandsfarvandet i syd af en langstrakt randmoræne, Knudshoved Odde, mens kystlagunerne afskærmes af en række øer med pålejrede strandvolde eller fed, nemlig Svinø, Dybsø og Enø. Derved fremkommer den dobbelte kystlinje, som betyder, at området er rigt på såvel erosionskyster ud mod Smålandsfarvandet som områder med strømlæ, hvor der er dannet marint forland, - strandvoldssystemer, vadeområder og strandenge. Den største del er strandenge, men flere steder i den yderste kystlinje er der strandvoldsområder med komplekse systemer af naturtyper og med stor artsrigdom. Her findes partier med overdrev, rigkær, strandeng, klit-naturtyper og stenstrand imellem hinanden. Projektområdet er karakteriseret ved at bestå af lavtliggende strandenge, hvoraf størstedelen afgrænses af kreaturer i sommerhalvåret. I den sydlige del af projektområdet ved kommunegrænsen til Vordingborg, findes der værdifulde forekomster af overdrev med adskillige regionalt sjældne plante- og dyrearter, f.eks. nikkende kobjælde og salepgøgeurt, samt forekomster af markfirben.

Målarter

Stor vandsalamander, *Triturus cristatus*, er på udpegnings-grundlaget for Natura-2000 området, mens strandtudse, *Bufo calamita*, og grønbroget tudse, *Bufo viridis*, er på kanten til at forsvinde og kun findes strejfende. Der er dog stadig bestande af spidssnudet frø, *Rana arvalis*, springfrø, *Rana dalmatina*, og markfirben, *Lacerta agilis* og projektet vil fokusere på at forbedre bevaringsstatus for alle de ovennævnte arter. Strandtudse vil blive udsat i projektområdet. Det er håbet at grønbroget tudse vil kunne sprede sig naturligt til området fra den store bestand på Svinø.

Forekomst

Stor vandsalamander

Grønbroget tudse er fundet strejfende

Strandtudse er fundet strejfende

Spidssnudet frø

Springfrø

Markfirben

Trusler

Tilgroning af søer

Mangel på søer, biotopnetværk

Indtrængning af saltvand og fisk via grøfter og kanaler

Mangel på overvintrings kvarterer

Indsats i projektet

Forberedende aktioner

- A4: Monitering efter målarter
- A3: Udarbejdelse af handleplan
- A2 Bedømmelse af handleplan af biologiske eksperter

Naturpleje

- C1 Gravning af nye søer (nye ynglesteder for annex II and IV arter): 3 søer
- C2 Oprensning af søer (ynglesteder for annex II and IV arter): 7 søer
- C3 Etablering af soleksponerede stensætninger/overvintrings kvarterer.: 1 stk
- C7 Udsætning af strandtudse
- E2 Opsætning af informationsskilt

Tidsplan

2016

- Monitering efter målarter
- Udarbejdelse og godkendelse af action plan

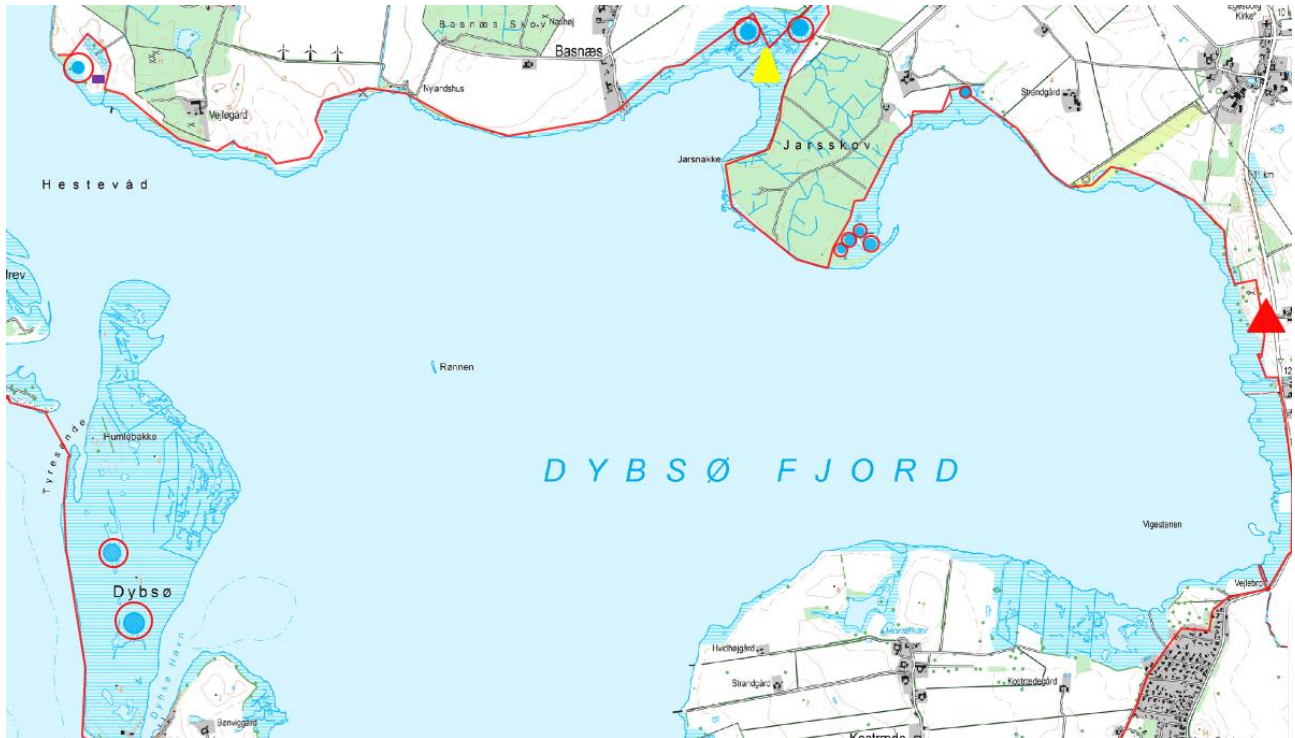
2017-2018

- Gravning af nye søer
- Oprensning af søer
- Etablering af stensætninger som overvintrings kvarterer
- Opsætning af informationsskilt

Natura 2000-område nr. 169, Havet og kysten mellem Karrebæk Fjord og Knudshoved Odde

Projektområde Gavnø-Vejlø.

Kort der med diverse signaturer viser planlagt indsats.



Tegnforklaring:

Rød: Skiltning

Blå: nye og oprensede søer

Lilla: Overvintringskvarterer

Gul trekant: Udsætning af strandtudse

Rød linie: DK169 afgrænsning

Delområde Svinø-Knudshoved

Beskrivelse af projektområde

Svinø-Knudshoved Odde projektområdet er beliggende i Natura 2000-område nr. 169, Havet og kysten mellem Karrebæk Fjord og Knudshoved Odde. Dette Natura 2000-område omfatter den østlige del af den såkaldte dobbeltkyst langs det sydvestlige Sjælland. Området er karakteriseret ved den lavvandede Avnø Fjord og de store kystlaguner, Dybsø Fjord, Karrebæk Fjord og Krageholm Strøm. Avnø Fjord afgrænses mod Smålandsfarvandet i syd af en langstrakt randmoræne, Knudshoved Odde, mens kystlagunerne afskærms af en række øer med pålejrede strandvolde eller fed, nemlig Svinø, Dybsø og Enø. Derved fremkommer den dobbelte kystlinje, som betyder, at området er rigt på såvel erosionskyster ud mod Smålandsfarvandet som områder med strømlæ, hvor der er dannet marint forland, - strandvoldssystemer, vadeområder og strandenge. Den største del er strandenge, men flere steder i den yderste kystlinje er der strandvoldsområder med komplekse systemer af naturtyper og med stor artsrigdom. Her findes partier med overdrev, rigkær, strandeng, klit-naturtyper og stenstrand imellem hinanden. Det gælder bl.a. på Enø, Dybsø og Svinø Sydstrand. Den yderste del af Knudshoved Odde, Dybsø samt i mindre grad Enø findes morænedannelser, som er bemærkelsesværdige ved at rumme arealer med lang kontinuitet uden opdyrkning. Disse områder huser vigtige forekomster af især overdrevsnatur og har national og regional betydning som levested for bl.a. en række paddearter. Knudshoved Odde er således Danmarks mest artsrige lokalitet med 12 arter padder og 5 arter krybdyr. Langs den indre kystlinje, bag strandengen, findes værdifulde forekomster af overdrev og rigkær. Her findes adskillige regionalt sjældne plante- og dyrearter, f.eks. nikkende kobjælde, vibefedt og salepgøgeurt.

Målarter

Klokkefrø, *Bombina bombina*, og stor vandsalamander, *Triturus cristatus*, er på udpegningsgrundlaget for Natura-2000 området. Stor vandsalamander er almindeligt udbredt i hele området. Klokkefrø har en stor bestand på ca. 200 kvækkende hanner på Knudshoved, og har tidligere været forsøgt udsat på Svinø uden held. Løgfrø, *Pelobates fuscus*, findes i en række vandhuller på Knudshoved Odde. Strandtudse, *Bufo calamita*, findes i 2 søer henholdsvis på Avnø og Knudshoved Odde. Løvfrø, *Hyla arborea*, findes i næsten alle søer på Knudshoved Odde. Grønbroget tudse, *Bufo viridis*, forekommer i hele projektområdet, som samtidig indeholder store bestande af springfrø, *Rana dalmatina*, og en del bestande af spidssnudet frø, *Rana arvalis*. Markfirben, *Lacerta agilis*, er udbredt i hele området langs kysterne. Projektet fokuserer på klokkefrø og strandtudse, men vil forbedre bevaringsstatus for alle de ovennævnte arter.

Forekomst

Stor vandsalamander
Klokkefrø
Grønbroget tudse
Strandtudse
Løgfrø
Løvfrø
Spidssnudet frø
Springfrø
Markfirben

Baggrund for supplerende opdræt i.f.t. IUCN i Delområde Svinø-Knudshoved i Vordingborg Kommune:

I Vordingborg Kommunes del af Natura 2000-område nr. 169, Havet og kysten mellem Karrebæk Fjord og Knudshoved Odde har hverken klokkefrø eller strandtudse gunstig bevaringsstatus. Især strandtudse populationen er sårbar med en enkelt population på Knudshoved Odde, og en lille sårbar population på Avnø. Klokkefrøpopulationen på Knudshoved Odde er i vækst og består i 2016 af mindst 200 kvækkende hanner, men stadig ikke nok til at være i gunstig bevaringsstatus. Klokkefrøen er uddød på Svinø pga. isolation og mangel på velegnede ynglesøer, mangel på overvintringskvarterer og generel mangel på biotopnetværk. Strandtudse, *Bufo calamita*, er tæt på at uddø pga. isolation og mangel på velegnede ynglesøer, mangel på overvintringskvarterer og generel mangel på biotopnetværk. Udsætningsmaterialet til klokkefrø kommer fra Knudshoved Odde/Enø. Udsætningsmaterialet til strandtudse kommer fra Dybsø/Agersø/Omø.

Trusler

Tilgroning af søer

Mangel på søer, biotopnetværk

Mangel på overvintringskvarterer

Indsats i projektet

Forberedende aktioner

- A4: Monitering efter målarter
A3: Udarbejdelse af handleplan
A2 Bedømmelse af handleplan af biologiske eksperter

Naturpleje

- C1 Gravning af nye søer (nye ynglesteder for annex II and IV arter): 6 søer
C2 Oprensning af søer (ynglesteder for annex II and IV arter): 4 søer
C3 Etablering af soleksponerede stensætninger/overvintringskvarterer.: 7 stk
C7 Udsætning af klokkefrø og strandtudse
E2 Opsætning af informationsskilt

Tidsplan

2016

- Monitering efter målarter
- Udarbejdelse og godkendelse af action plan

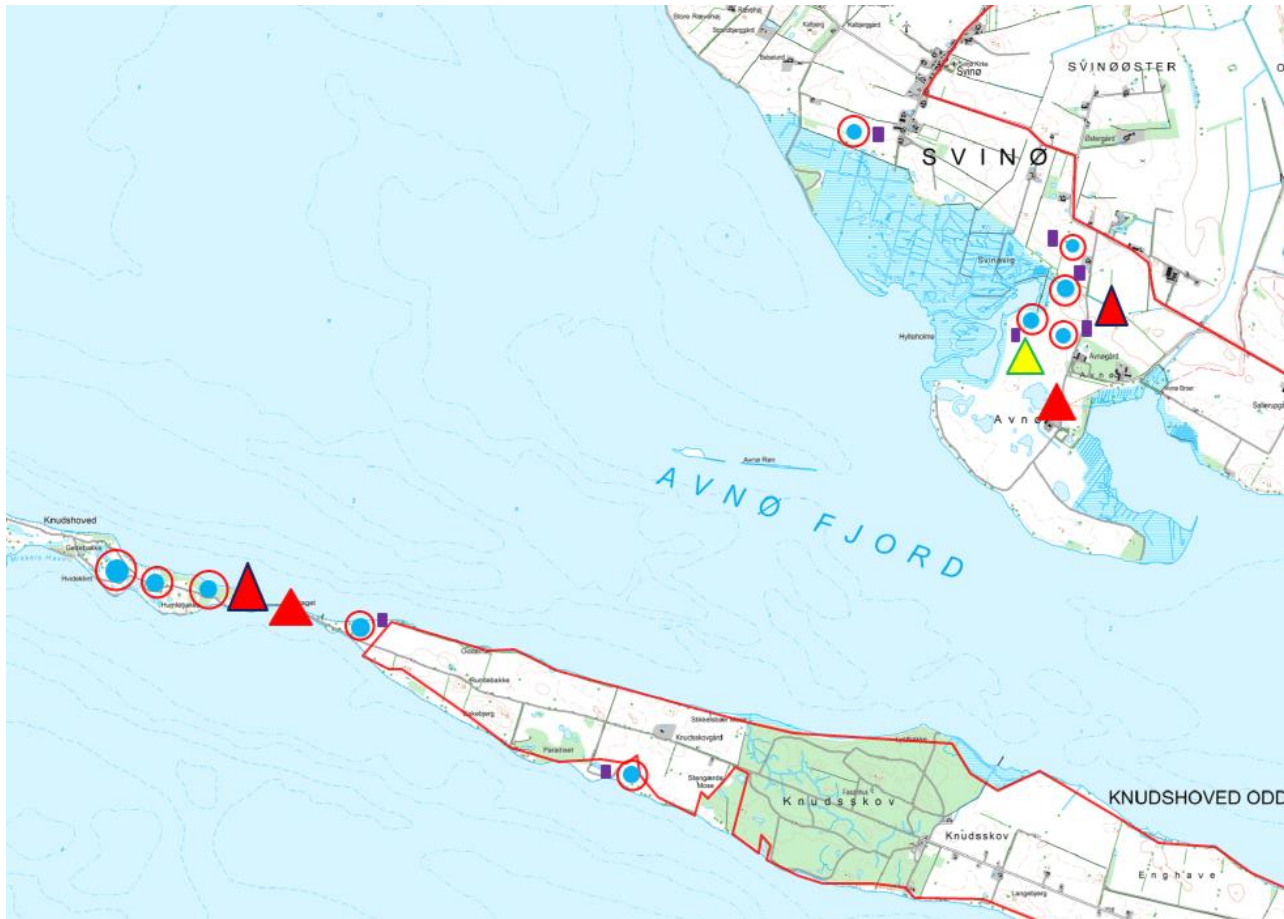
2017-2020

- Gravning af nye søer
- Oprensning af søer
- Etablering af stensætninger som overvintringskvarterer
- Opsætning af informationsskilt
- Udsætning af klokkefrø & strandtudse

Natura 2000-område nr. 169, Havet og kysten mellem Karrebæk Fjord og Knudshoved Odde

Projektområde Svinø-Knudshoved Odde.

Kort der med diverse signaturer viser planlagt indsats.



Tegnforklaring:

Rød: Skiltning

Blå: nye og oprensede søer

Lilla: Overvintringskvarterer

Sort trekant: Udsætning af klokkefrø

Gul trekant: Udsætning af strandtudse

Rød linie: DK169 afgrænsning