























































































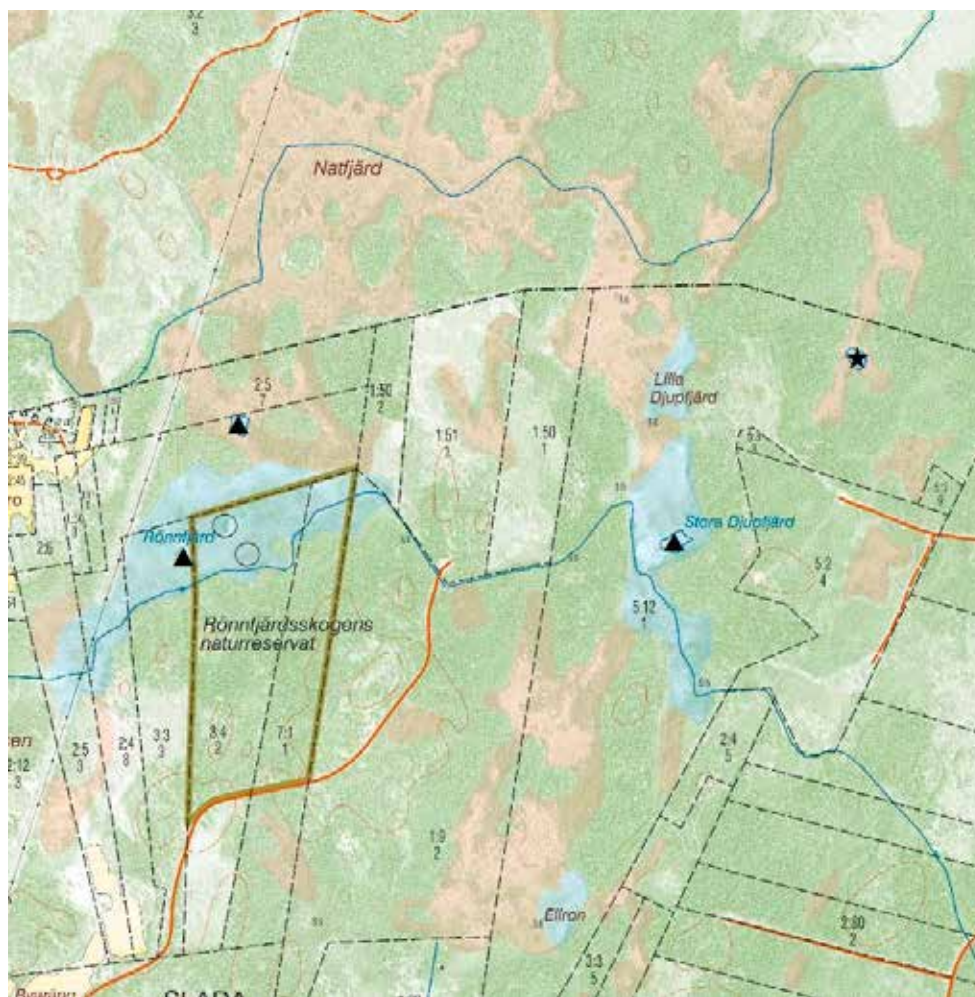






*Exempel på möjliga åtgärder:*

**Djupfjärd** (figur B4): En minskning av flödet ut i Sladaån torde kunna återställa vattennivån i Natura 2000-området Djupfjärd, vid de tidigare reproduktionslokalerna runt Rönnfjärd och norr om Stora Djupfjärd. Detta skulle göra området lämpligare för gölgröda förutsatt att man kan hindra rovfiskinvandring. Bladvassen är dessutom väldigt utbredd och kan behöva åtgärdas. Innan detta kan ske behövs hydrologiska undersökningar och ändringar av markavvattningsföretag.



**Figur B4.** Gölgrodelokalerna i Djupfjärd. Symbolerna som i figur B1.

**Nybromossen** (figur B5): Nybromossen, cirka 500 meter SSV om Romsmaren, har under 1900-talet blivit utdikad. Det bör undersökas om det är möjligt att restaurera det utdikade området, helst genom att fylla igen diken. Utifrån kartan i Forselius (1962) ser Nybromossen ut att ha hyst gölgroda. Lokalerna besöktes inte vid inventeringarna 2001–2009.

**Klubbenviken** (figur B6): I Slada hamn finns en göl som växer igen med enbart en lite spridd vattenspegel kvar. Skuggande vattenvegetation borde kunna tas bort. Östra Granskärsdammen växer igen med framförallt bladvass. Borttagande av bladvass skulle minska igenväxningen och öppna upp för solinstrålning längs stränderna.

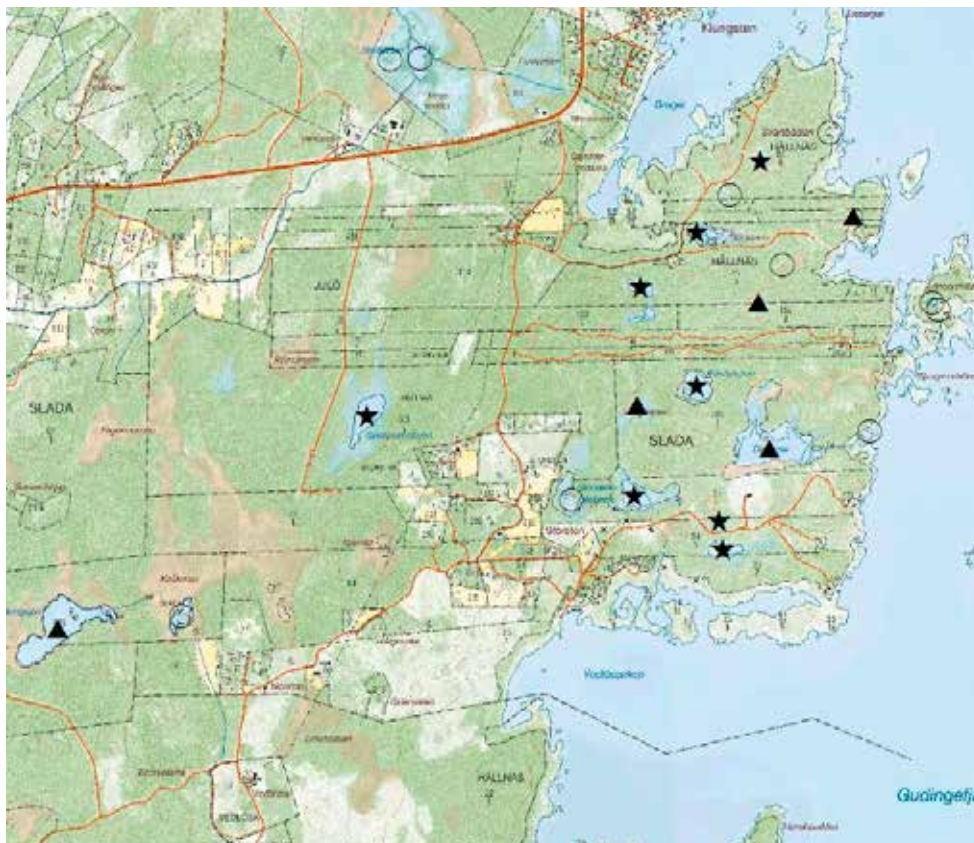
**Sladareservatet** (figur B7): Dalarna är en lokal som vissa år hyst gölgroda. Genom att lägga igen diket från Dalarna ut i Bottenhavet, alternativt plugga igen diket med vattengenomsläppligt material som hindrar att rovfisk vandrar upp i Dalarna, kan man skapa en bättre lokal för gölgroda och andra groddjur.



**Figur B5.** Gölrodelokalerna i Nybromossen. Symbolerna som i figur B1.



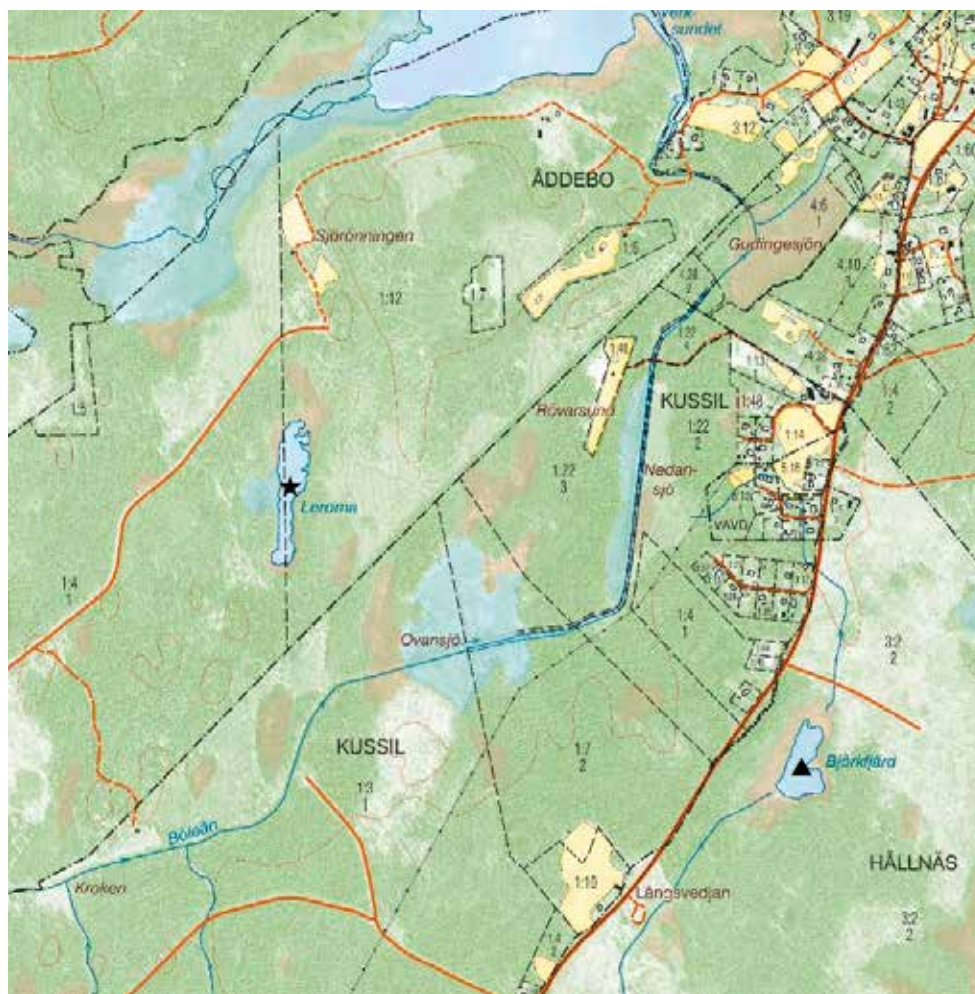
Figur B6. Gölrodelokalerna i Klubbenviken. Symbolerna som i figur B1.



Figur B7. Gölrodelokalerna i Sladareservatet. Symbolerna som i figur B1.

**Barknärefjärden** (figur B8): Cirka 500 m norr om Lerorna ligger Barknärefjärden samt de tidigare lokalerna Ovansjön och Nedansjö. Dessa kan återställas genom grävning, dämning och tillskapande av vandringshinder för rovfisk, vilket borde öka grodornas spridning mellan Hällefjärd och Björkfjärd. Mellan Björkfjärd, Stenbergsviken och Liss-Hållsjön har en area på drygt 40 ha slutavverkats. I samband med 2009 års inventering kunde man inte hitta vare sig grodor eller yngel i Björkfjärd eller Liss-Hållsjön och risken är stor att dessa lokaler är i fara om inget görs.

**Skatenområdet** (figur B9): Grymmarfjärd med närliggande diken bör återställas, man behöver även utreda om vilka konsekvenser detta skulle få på odlingsmarkerna i Göksnåre. Vattendraget upp till Göksnåre ingår som en del i Göksnåres torrlägningsföretag (1945). Detta borde kunna återställa en del kärr runt Kärringsjön och Kärringkärret som nu är isolerade med närmaste kända lokal belägen 3,5 km norrut på Örnådan. Anläggandet av en grodpassage skulle underlätta vandring av gölgrodor från Kärringsjön och Kärringkärret ner till Skatenområdet. Området är nu påverkat av dikning och rationellt skogsbruk, men nära kusten i den norra delen upptäcktes en



**Figur B8.** Gölrodelokalerna i Barknärefjärden. Symbolerna som i figur B1.

gölgrodepopulation på Örnådan och även på en ö i skärgården utanför. Det finns ett flertal smågölar närmast kusten med bland annat större vattensalamander, vilket tyder på att de även skulle kunna vara lämpliga lokaler för gölgroda.

**Ängskär** (figur B10): Inom Ängskärs naturreservat fanns gölgrodan på två lokaler fram till 1994. Söder om dessa finns ytterligare en göl som skulle kunna vara lämplig. Åtgärder föreslås i de två sydligaste av dessa tre lokaler för att öka konnektiviteten med andra relativt närbelägna lokaler i området (Lisshålsjön, Örnådan och Stormaren)



**Figur B9.** Gölgrodelokalerna i Skatenområdet. Symbolerna som i figur B1.



Figur B10. Gölgrodelokalerna i Ångskär. Symbolerna som i figur B1.

**Forsmarks kärnkraftverk med omnejd:** Ett flertal gölgrodelokaler finns i Labboskogen strax söder om Forsmarks kärnkraftverk. Några av dessa gölar kommer att förstöras i och med byggnation av slutförvaringsanläggningen. Dessutom finns en risk att flera andra rikkärr och fiskfria småvatten med gölgroda och större vattensalamander påverkas. Vägen ut till kärnkraftverket och kylvattenintaget utgör förmodligen kraftiga vandringshinder för både gölgroda och större vattensalamander. Förutom de av slutförvaret hotade gölarna fanns det ett flertal gölar som förstördes i samband med anläggandet av kärnkraftverket.

För att gölgradans bevarandestatus långsiktigt inte ska riskeras lokalt är det angeläget att området och antalet lekvatten kring Forsmark ökar. Lämpligast vore att anlägga/restaurera gölar samt lägga igen diken för att återställa hydrologin på myrmarkerna norr och väst om kärnkraftverket. Förslagsvis anläggs ett pärlband av småvatten väster om kärnkraftverket, vilket binder ihop området söder om kärnkraftverket med områdena norr om detta. Vägen till kraftverket skär av området varför även en grodtunnel under vägen vid våtmarksområdet Labboträsket skulle kunna göra stor nytta.

#### Gräsö och örskär med omgivande skärgård

På Gräsö och Örskär med omgivande skärgård hittades flera nya lokaler med gölgroda 2009. Det är troligt att många av dessa lokaler även haft gölgroda under tidigare år, men de omfattades då inte av inventeringarna. Örskär har en enorm rikedom på hällkar och småvatten på nordöstra och västra sidan av ön vilket gör att den skiljer sig från fastlandet. På Gräsö finns ett fåtal lokaler och här föreslås åtgärder för att öka antalet lokaler och stärka upp den befintliga populationen. Förutsättningar finns för många fler lokaler vilket bland annat framgår vid en granskning av 1950-talets ekonomiska karta.

#### *Exempel på möjliga åtgärder:*

**Gräsö** (figur B11): Till följd av omfattande fritidsbebyggelse, skogs och jordbruk finns det i dag få lämpliga lokaler på själva ön, även om några nya hittades 2009. Tre gölar är markerade för möjliga åtgärder, med syftet att öka antalet lämpliga lokaler och stärka den befintliga populationen. År 2009 hade en lokal återkoloniserats och en nykoloniserats på Väster Mörtarö. Mellan lokalerna på Väster Mörtarö och Benögölen på Öster Mörtarös går ett dike med omgivande fuktängar som kan fungera som en vandringskorridor från östra till västra sidan av Gräsö. I det kraftigt igenväxta våtmarksområdet strax söder om Benögölen och öster om Natura 2000-området fanns det tidigare ytterligare en göl som dikats ut, södra Benögölen. Genom att öppna upp skogen, lägga igen diken samt bortgrävning av växtmaterial skulle den kunna restaureras. En infiltrationsanläggning för BDT-vatten ligger alldeles ovanför. Huruvida den påverkar näringsstatusen i gölen bör undersökas innan man börjar gräva bort vass här. Norr om Öster Mörtarö ligger Sollösa, ett gammalt åkerområde som brukar stå under vatten på våren, där man tidigare påträffat gölgroda. Här föreslås att man fördjupar våtmarken så att vattnet blir mer permanent för att möjliggöra kolonisering av gölgroda.





Figur B11. Gölgrodelokalerna i Gräsö. Symbolerna som i figur B1.

# Åtgärdsprogram för för gölgroda, 2014–2019

RAPPORT 6631

NATURVÅRDSVERKET  
ISBN: 978-91-620-6631-4  
ISSN: 0282-7298

*(Pelophylax lessonae)*

I Sverige förekommer gölgroda (*Pelophylax lessonae*) främst längs den norduppländska kusten där utbredningsområdet är uppdelat i tre delområden med begränsat utbyte: Gårdskär, Hållnäs och Gräsö. Under senare år har gölgroda även upptäckts i en brunvattengöl i Östergötland där de lever i komplex med ätlig groda (*Pelophylax esculenta*). Gölgroda är i Sverige en fridlyst och rödlistad art, klassad som Sårbar (VU).

Gölgrodan är beroende av varma solbelysta småvatten för sin reproduktion och leken sker oftast i maj–juni. Ynglen genomgår normalt metamorfos i augusti–september.

De huvudsakliga hoten mot gölgrodan utgörs idag av att deras lekvatten försvinner eller försämras. Förändrat lokalklimat på grund av skogsbruk, till exempel kalavverkning av större ytor, har visat sig påverka gölgroda negativt. En annan orsak till hoten mot gölgroda är en avtagande uppkomst av nya gölar på grund av den minskade relativa landhöjningen, beroende på att havsnivån stiger.

De åtgärder som föreslås inkluderar en fortsatt satsning på inventeringar och analyser för att förbättra kunskapen om gölgrodan i kombination med skötsel- och restaureringsåtgärder. Dessa åtgärder avser i första hand restaurering av lokaler, men också nyskapande av lämpliga vatten genom grävning, vassröjning och återskapande av tidigare hydrologi genom att lägga igen diken. Målet är att skapa en möjlighet för populationerna att sprida sig och bilda livsdugliga metapopulationer.

