



LÄNSSTYRELSEN I SKÅNE LÄN

Rapportserien Skåne i utveckling

PROJEKT LÖKGRODA 1993 - 1996



Meddelande nr 98:9

ISSN 1402 - 3393

Miljöenheten

Boris Berglund



PROJEKT LÖKGRÖDA 1993 - 1996



Kontaktpersoner:

Författaren, Boris Berglund, telefon: 0417 - 401 67
E-post: boris.berglund@swipnet.se

Länsstyrelsen, Christer Persson, telefon: 040 - 25 26 94
E-post: christer.persson@m.lst.se

Titel: Projekt Lökgröda 1993 - 1996

Författare: Boris Berglund

Redigering: Christer Persson och Göran Mattiasson

Utgiven av: Länsstyrelsen i Skåne län

Beställningsadress: Länsstyrelsen i Skåne län
Miljöenheten
205 15 Malmö
Telefon: 040 - 25 22 56 Fax: 040 - 25 22 55

ISSN: 1402 - 3393

Tryckort: Malmö och Kristianstad, maj 1998

Upplaga: 500 ex

Tryckeri: Länsstyrelsen i Skåne län, Malmö

Omslagsbild: Lökgröda (*Pelobates fuscus*). Furuhusmossen den 24 augusti 1997.

Kartor ur allmänt kartmaterial, © Lantmäteriverket, Gävle, 1998
Medgivande 507-98-599

Jordartskarta över södra Skåne. Sammanställning av information från SGUs rikstäckande jordartsdatabas skala 1:1 miljon © Sveriges geologiska undersökning (SGU) 1998.
Medgivande 00-394/98

© Boris Berglund 1998

Samtliga fotografier i rapporten (med undantag av bild på sidan 138) har tagits av Boris Berglund med digital kamera.



Projekt Lökgröda 1993-1996

Innehåll

Förord	2
Inledning	3
Sammanfattning	4
Artbeskrivning	6
Inventeringsmetodik	8
Bakgrund	12
Förändringar inom lökgrödans utbredningsområde under perioden 1959 - 1996	13
Olika jordartsförhållanden påverkar lökgrödan	14
Hotfaktorer	16
Jordbrukets mekanisering	16
Urbanisering	17
Vägbyggen och bilism	18
Dikning och igenfyllning av lekvatten	19
Granplantering	21
Inplantering av signalkräfta och fisk	22
Ankor och gäss	22
Skrattmåspellet	23
Spridning av kemikalier och gifter i mark och vatten	23
Översiktligt resultat av inventeringen 1993 - 1996	24
Lekvatten och spelande hanar 1993 - 1996	25
Fördelning av spelande hanar inom olika delområden	27
Summering	30
Tack	32
Beskrivning av lokaler med fynd av lökgröda under 1993 - 1996	33
Ett urval av besökta lokaler under 1997	92
Nyttillkomna lokaler genom kompletterande undersökningar under 1997	93
Lokaler med förekomst av lökgröda under perioden 1959 - 1997	101
Litteratur	133
Artfaktablad (ur Rödlistade ryggradsdjur i Sverige - Artfakta 1996)	136
Exkursion till Arrie den 15 oktober 1997	137
Om författaren	138



Projekt Lökgroda 1993-1996

Förord

Lökgrodan (*Pelobates fuscus*) är Sveriges mest hotade och sällsynta groddjur. Individantal och livsmiljöer minskar snabbare än vad någon annan amfibieart kan uppvisa. Lökgrodans population har minskat med 99 % under de senaste 30 åren. Detta resultat framkom 1993, då lökgrodans förekomst karterades inom hela sitt utbredningsområde.

För att säkra lökgrodans överlevnad i Sverige krävs mer fullständiga kunskaper om artens utbredning, krav på livsmiljöer samt variationer i populationsstorlek på olika lokaler under en sammanhängande tidsperiod av några år.

För att kunna klargöra dels orsaker till artens kraftiga tillbakagång, dels möjligheter att bevara eller genom åtgärder restaurera miljöer och skapa förutsättningar för artens överlevnad tog Länsstyrelsen 1994 initiativ till att slutföra Projekt Lökgroda.

Projekt Lökgroda har genomförts under perioden 1993 - 1996. Boris Berglund har varit projektledare. Ingemar Ahlén och Claes Andrén har varit vetenskapliga rådgivare under hela projektperioden. Naturvårdsverket har finansierat projektet 1994 - 1996. Naturvårdsverket och Svenska Naturskyddsföreningen ställde medel till förfogande för 1993 års undersökning. Data och resultat har regelbundet presenterats vid de årliga seminarier om hotade groddjur, som Länsstyrelsen anordnat. Länsstyrelsen i Skåne vill tacka alla de personer, organisationer och myndigheter som på olika sätt medverkat för att genomföra denna undersökning men särskilt projektledaren och de båda vetenskapliga rådgivarna.

Naturvårdsverket har med utgångspunkt från resultaten i Projekt Lökgroda beslutat under 1996, att ett åtgärdsprogram skall upprättas för att finansiera och lägga fast riktlinjerna för det fortsatta åtgärdsinriktade arbetet att skydda lökgrodan och dess livsmiljöer i Sverige. Åtgärdsprogrammet utarbetas för närvarande.

Projekt Lökgroda är ett exempel på hur Miljöövervakning kan bedrivas för att genom växt- eller djurarter (indikatorer) kartlägga förändringar i miljön, klargöra orsakssammanhang och utveckla åtgärdsprogram i miljöförbättrande syfte.

Länsstyrelsens kontaktperson i Projekt Lökgroda är Christer Persson, Miljöenheten, 205 15 Malmö (tel 040 -25 26 94).

Den 14 oktober 1997

Göran Mattiasson
Länsstyrelsen i Skåne



Inledning

Lökgrodan hade 1975 försvunnit från över 90% av alla kända lokaler under perioden 1959-1974. Detta bedömdes som mycket alarmerande, men mildrades samtidigt något, då över 40 helt nya lokaler för arten påträffades under 1975 och ytterligare ett hundratal lekplatser under perioden 1976-1982, varav ett 50-tal vatten med lökgröda bara i Baldringe socken. Lökgrodans status föranledde dock att klassa arten som akut hotad i Ingemar Ahléns bok "Faunavård" 1977, då bara 10% av runt 200 lekplatser hyste lekande individer av den tidigare kända förekomsten under 1975. Många av de allra bästa lokalerna var helt utgångna eller spolierade av olika orsaker (urbanisering, igenfyllning, missgynnande efterbehandling av grus- / sandtäkter, vägbyggen, granplantering, etc.).

1991 hade lökgrodan inte inventerats under en period av 9 år även om merparten av lokalerna var under bevakning mot negativa förändringar och hot som tidigare ödelagt så många andra biotoper. Därför bedömdes lökgrodans försvinnandetakthet ha minskat och stabiliserats.



Lökgröda. Furuhusmossen 1997.



Sammanfattning

Under hela perioden 1959 - 1997 med kartläggning av lökgrödans utbredning i Skåne, har arten sammanlagt noterats på 427 platser. Från Häljarp i nordväst till Hagestads mosse i sydost. Det största klungsystemet av närliggande vatten har tidigare varit koncentrerat till två områden: Backlandskapet i sydvästra Skåne och väster om Fyledalen.

Projekttiden 1993 - 1997 visar en dramatiskt fragmentering inom hela utbredningsområdet med drastisk minskning av individantal och bortfall av utnyttjade vatten, även i marker där dessa fortfarande är intakta. Arten finns nu bara kvar i ett 60-tal vatten, varav endast få eller enstaka individer i mer än hälften av dessa.

Totalpopulationen har under denna tid beräknats minska med över 99%. Av över 100 000 individer under början av 1960-talet återstår numera en liten population som under projekttiden varierat mellan ca 400 - 850 vuxna djur.

Detta föranleder en stark misstanke, att den viktigaste orsaken till lökgrödans försvinnande från flertalet av alla lokaler, måste bero på andra faktorer än enbart förstörelse av lekvattenmiljön och landbiotoper.

Lökgrödan är efter lekperioden en landlevande groda och ligger alltid nergrävd i jorden under dagtid. Den är bunden till öppen kulturmark, som ofta helt eller delvis består av åker.

Undersökningen indikerar klart att reduktionen och totala försvinnanden av olika delpopulationer tycks bero på effekterna i spåren av jordbrukets mekanisering. Djuren löper därvidlag stor risk att dödas genom plöjning och harvning av odlad mark, där de ligger nergrävda under dagtid inom räckhåll för dessa redskap.

Merparten av alla lokaler (>300) har legat på olika moränjordar, där arten gräver ner sig på mycket lågt djup under markytan och är mycket mer utsatt, medan lökgrödan i sandiga områden, där den gräver ner sig mycket djupare, är risken att förolyckas på samma sätt avsevärt mindre.

Undersökningen visar att lökgrödan i dag, om än sällsyntare, finns kvar i nästan alla de sandigaste områdena: Häljarp, Löddeköpinge/Vikhög, Revinge/Vomb, Sövde/Frihult, Högestad, Tryde, Tomelilla, Lunnarp/Smedstorp, Köpingebro och Kåseberga. Dessa har emellertid bara utgjort en ringa del av det totala antalet lokaler.

Av alla de hundratals lokaler i backlandskapet i sydvästra Skåne och väster om Fyledalen (alla på olika moränjordar) finns idag bara några enstaka lokaler kvar. De sista av de kvarvarande lokalerna inom moränområdena har betydande arealer av naturbetesmark och ett glesare vägnät med mindre biltrafik, vilket tycks förklara att arten har kunnat hanka sig kvar längre.



Problematiken med jordbrukets utveckling i kombination med urbanisering, vägutbyggnad och ökad bilism har sammantaget drabbat lökgrodan mycket hårt. Många djur möter trafikdöden under nattliga vandringar på regnvåta vägar, särskilt före och efter leken, då olika vägvagnsnitt måste passeras.

Andra viktigare orsaker till lökrodans försvinnande från många lokaler har berott på introduktion av signalkräfter och fisk, vilka arten inte kan samleva med.

Skogsplantering av främst gran (men också lövträd) har likaså ödelagt en hel del lokaler och hotar flera av de få kvarvarande. Här är omgående åtgärder nödvändiga vid de mest utsatta lokalerna eftersom lökgrodan fordrar öppen mark runt lekvattnen.

Naturvårdsarbetet för att bevara och gynna lökgrodan bör i första hand inriktas på att säkerställa alla lekvatten och furageringsmiljöer i de sandiga miljöerna enligt de direktiv som finns beskrivna för respektive lokaler. I en del av dessa områden har skett en stor förlust genom förstörelse eller igenfyllning av tidigare mycket goda vatten. Därför är det mycket viktigt att skapa nya vatten i anslutning till de få intakta områden, som fortfarande hyser livskraftiga populationer.

Motsvarande åtgärder på moränjordar är inte lika brådskande. Den massiva och framgångsrika hjälpinsatsen för lövgroda under åren 1989 - 1992 väster om Fyledalen, främst i Baldringe socken, inom lökrodans tidigare östra kärnområde, borde även gynnat denna, men tycks inte haft några märkbart positiva effekter.

De mest akuta hotfaktorerna vid de hårdast drabbade lokalerna måste undanröjas omgående. Vid övriga mer eller mindre utsatta lokaler bör föreslagna åtgärder verkställas i prioritetsordning tills samtliga lekvatten med näromgivningar motsvarar lökrodans biotopkrav. Därefter måste lökrodans olika biotoper: (= lekvattnet och landmiljön) förbli intakta inför framtiden.

Det bästa framtida skyddet för lökgrodan är reservatbildning inom baslokalområden, vilket är synnerligen påkallat och synes vara den bästa lösningen för att varaktigt säkerställa merparten av lökrodans viktigaste och mest sammanhängande lekvatten och landbiotoper vid Furuhusområdet, Tryde, Frihult, Sövde, Lunnarp och Smedstorp.

Om lökgrodan får högsta prioritet i naturvårdsarbetet enligt föreslagna riktlinjer, bör hotbilden kunna vändas inom få år, så att den har förutsättningar att fortleva i den svenska faunan som reproducerande art.

Om inte så sker kommer den märkliga lökgrodan med sitt undandragande levnadssätt att tyna bort i det tysta inom 5-10 år.



Artbeskrivning

Lökrodan är en medelstor art med en maximal längd på ca 70 mm hos honorna, medan de mindre hanarna sällan blir mer än 56 - 58 mm i kroppslängd. Detta gäller skånska populationer. I mer centrala delar av utbredningsområdet anges maximistorleken till 80 mm.

Lökrodan är en satt art med kroppsform och benlängd som är mer paddlik än grodlik. Ryggsidan hos de vuxna djuren är distinkt marmorerad med mer eller mindre stora kastanjebruna fläckar på ljusgrå eller ljusbrun botten. Många djur har grundfärgen obruten som ett distinkt bakåtgående streck, vilket delar skulderpartiet sagittalt mitt itu. Längre fram på ryggen och bakom huvudet förekommer dessutom ofta ett mer eller mindre obrutet V-mönster med spetsen pekande framåt. De unga djuren är ljusare och har inte lika distinkt teckning. Undersidan är vitaktig, ofta med inslag av smutsgrå stänk. Ibland förekommer små rödaktiga prickar, mest på kroppssidorna. Bakom vardera öga finns en förhårdnad upphöjning som underlättar för djuren att pressa huvudet genom jorden, särskilt om denna är stenbunden.

Arten har stora ögon med smal springlik pupill sedd i dagsljus; på natten är pupillen nästan helt rund. Det finns ingen synlig trumhinna. Bakextremiteternas simhud är väl utvecklad och effektiviserar undanskyfflingen av sand, när djuret gräver ner sig baklänges genom att växelvis skovla undan jorden med bakbenen.

Könen skiljes lättast på de för hanen typiska ovala körtelfälten på överarmens ovansida. Dessutom är hanens överarmar grövre och proportionellt kraftigare än underarmen. Hos honan är det omvänt, dvs överarmen är tunnare än underarmen. Honan är dessutom större och har en trindare kroppsform.

Varje hona producerar vanligen ca 1 000 - 2 000 ägg, som deponeras i fingertjocka romsträngar i längder om 15 - 80 cm. Varje ägg har en storlek av 1,5 - 2,5 mm i diameter och ligger oregelbundet ordnade i flera rader.

Larven blir genomsnittligt mycket större än våra övriga groddjur. Normal-längden ligger i regel på 10 - 12 cm. Genom rubbning i hormonavsöndringen, så att differentieringen hämmas, uppstår ibland larval gigantism. Flera fall är kända då jättelarver har blivit upp till 18 - 19 cm långa.

Normalt tar larvutvecklingen 4 - 4,5 månader, men under svala somrar kan en betydande del av larvpopulationen övervintra och förvandlas till färdiga smågrodor först nästa år. De nymetamorfoserade lökrodorna är 2,5 - 3,5 cm stora. En ovanlig egenskap hos unga lökrodor är att de kan spela redan som nyförvandlade.

Mycket karakteristiskt för lökrodan är den skarpa, hornlika grävknölen - metatarsaltuberkeln - på mellanfoten. Den är vass och skovelformad, vilket gör arten väl anpassad för ett grävande liv. Det engelska namnet "Spade Foot



Toad" är en slående beskrivning av lökrodans anpassning till ett grävande liv.

Lökrodan har dock fått sitt mest använda namn av det påtagligt lökdoftande sekretet som den alstrar från hudkörtlarna, då djuret oroas eller provoceras. Det tyska namnet "Knoblauchskröte" och det engelska parallellnamnet "Garlic Toad" pekar på samma egenskaper.

Vid verklig fara kan lökrodan ge ifrån sig ett gällt, hjärtskärande varnings-skrik, som i kombination med den utsöndrade vitlöksdoften kan skrämman, eller åtminstone förvirra en angripare, så att lökrodan har större chans att undslippa och sätta sig i säkerhet. Det gälla varningsljudet har visat sig ha en effektiv skrämseffekt på hundar, (muntl. uppgift av Torkel Hagström 1975). Varningsljudet kan mest liknas vid smågrisars frenetiska skrik under kastring eller slakt!



Lökroda vid Furuhusmossen 1997.



Inventeringsmetodik

Vid inventering av alla nordiska, stjärtlösa groddjur (grodor och paddor) är den mest effektiva metoden att påvisa förekomst att avlyssna olika småvatten, som de köns mogna djuren uppsöker under deras årliga parningstid under våren för lek och spel. Med kunskap om olika sällsynta arters specifika biotopkrav, kan lämpliga vatten i passande landmiljö identifieras och prioriteras vid inventeringen.

Under lekperioden kväker hanarna av alla arter mer eller mindre ljudligt och spelaktiviteten är alltid störst under kvällar och nätter. Man kan i korthet indela dessa i högljudda, resp. lågmälda arter. Hos de ljudligaste arterna är hanarna försedda med ljudförstärkande strupsäckar, vilka fungerar som resonansbotten (t.ex lövgroda, strandpadda och ätlig groda) medan lökgrodan och även långbensgrodan, vilka båda dessutom spelar under vattenytan, saknar sådana, och kan endast avlyssnas inom en mycket kort radie på få meters avstånd. Spelet av den förra gruppen kan däremot höras på kilometeravstånd.

Beträffande lekvattenmiljön har lökgrodan inga specifika krav på själva vattnet. Den kan leka i allehanda vattensamlingstyper, även i temporära vatten som kan torkar ut efterhand. Ett viktigt krav är dock att vattnet är av öppen karaktär och väl solexponerat för snabb uppvärmning under våren. För lyckad lek - genom den mycket långa larvutvecklingen - måste vattnet vara av permanent karaktär. Detta är särskilt viktigt, då en stor del av larvpopulationen kan övervintra på detta stadium under vissa år och fullbildas först under kommande vår.

Vid inventering av lökgroda i Skåne har alla vatten med noterad spelaktivitet granskats vid ett flertal tillfällen, varvid alla påvisade hanar har räknats. Eftersom flertalet spelande hanar vanligen sitter utom synhåll på djupt vatten och vissa andra inte hörs vid ett aktuellt besökstillfälle, måste detta kompletteras med besök vid optimal tidpunkt, dvs. under de få dygn då leken når sin kulmen och alla köns mogna hanar är spelaktiva. I och med att hondjuren är på plats tystnar de hanar som är i amplexus.

De redovisade siffrorna om antalet spelande hanar utgör således maximsiffrorna i respektive vatten. Viss risk föreligger att förbise djur i enstaka, större vatten, där djur kan finnas utom hörhåll. I det urval av de 61 beskrivna lokalerna är det endast några få som är arealmässigt så stora att de inte går att fullständigt avlyssna under vindstilla nätter.

Redan under slutet av 1960-talet provade Sture Palmér (ljudspecialist på Sveriges Radio) och jag hydrofontekniken på lökgroda genom att sänka ned och pejla med hydrofon från teleskopisk stång i lökgrodans lekvatten. Härvid konstaterades att avlyssningsradien inte förbättrades jämfört med avlyssning med blotta örat, utan gav snarare sämre räckvidd. När inga djur hördes med det obehövade örat, kunde inte heller några djur höras med hydrofonen. Endast djur helt i närheten av hydrofonen kunde höras tydligare med förstärkare och



hörtelefoner jämfört med vanlig avlyssning med det obeväpnade örat. Under 1979 - 1980 provades ånyo denna teknik tillsammans med Ingemar Ahlén. Vid avlyssning av långbensgroda och lökgröda gav detta ånyo samma resultat. (Se Ahlén, I. och Berglund, B. 1980. Hotade och sällsynta groddjur - Status, miljökrav och förslag till åtgärder. - SNV PM 1383.)

Min slutsats är att förbisedda djur utanför avlyssningsradien är av så blygsamt antal att det endast marginellt påverkar de framräknade siffrorna under lekperiodens inventering.

Den metod, som under hela 1960-talet var den mest givande för grovkartering av lökgrödans förekomst, var att systematiskt natttid köra längs med olika vägsträckor, särskilt under regnväder, och registrera alla synliga lökgrödor - levande såväl som överkörda djur. Därmed var senare lekplatserna i omgivningarna mycket lättare att finna.

I dagens läge ger denna metod bara ett obetydligt tillskott. Det bör dock påpekas att jag under projekttiden natttid vid tre tillfällen noterat lökgrödor på vägvagnsritt så långt från de säkert verifierade lokalerna, att det måste röra sig om andra förekomster om än av sporadisk karaktär. Detta gäller en observation av vuxen hane nära Barsebäcks mosse (1994), ett fynd av fjolårsunge söder om Svinahejdan (1993) samt en vuxen hane på riksvägen vid Everöd, Tryde socken (1995). Extra noggrann avlyssning av närliggande vatten vid dessa vägfynd har emellertid ännu inte gett något resultat av lekande djur.

Observation av rom efter avslutad lek kan för vissa arter ge en klar bild av hur lekaktiviteten varit. Detta gäller i synnerhet långbensgrodan. Beträffande lökgrödan, där rommen ofta deponeras utom synhåll i vegetationsrika vatten, är därmed betydligt svårare att påvisa och ger endast en indikation av förekomst och inget om det faktiska antalet lekande djur. Undantag finns dock i nygrävda vatten av måttligt djup i grus- eller sandtag, där samtliga romsträngar lätt kan räknas (t.ex. tidigare vid Saxtorp, Arrie och Käglinge).

Lökgrödans larver är trots sin anmärkningsvärda storlek ofta svåra att påvisa, i synnerhet i vegetationsrika vatten, där de lätt undgår uppmärksamheten. Håvning av larver kan betraktas som en kompletterande metod att påvisa förekomst, men är i nuläget mindre givande för att notera förekomst av arten och har inte tillämpats i denna inventering.

Den framräknade könkvoten mellan förhållandet vuxna hanar/honor, att hanarna är i klar majoritet och utgör genomsnittligt 4 - 4,5 per hona är baserat på egna iakttagelser över ett stort registrerat material huvudsakligen under perioden 1960 - 1985 och skall förklaras närmare. Könkvoten gäller främst större populationer av arten där den finns eller har funnits i intakt numerär i Skåne.

Den verkliga könkvoten hos lökgrödan är däremot svår eller omöjlig att helt säkert fastställa. Den kan variera avsevärt mellan olika lokala förekomster och under olika år med mellanårsvariationer, i synnerhet när det gäller mind-



re eller små populationer. Genom olika slumpmässiga faktorer kan det tillfälligt eller slutgiltigt finnas lika antal av könen eller rent av fler honor i extremfall.

En viktig faktor som lokalt påverkar könskvoten för lökgrodan är när den årliga lekperioden infaller och den samtida frekvensen av vanlig groda, (*Rana temporaria*) i gemensamma lekvatten.

Den normala fenologin med långsam övergång från vinter till vår innebär att den vanliga grodan har i huvudsak lekt färdigt, när lökgrodan brukar inleda sin lek 2 - 3 veckor senare.

Under vissa år, bland annat under 1990-talet, har utdragen vinterkyla snabbt övergått till nästan sommarvärme redan en bit in i april, vilket innebär att alla arter av grodor och paddor kommer igång att leka så gott som samtidigt. Detta kan vara mycket olyckligt för lökgrodan, då det samtidigt finns rikligt förekomst av vanlig groda. Det har nämligen då visat sig att den vanliga grodan kan kraftigt reducera honpopulationen genom att hanar, som i konkurrensen inte funnit en lämplig partner av egna arten, i stället kopulerar tillgängliga lökgrödehonor till döds, vilka avlider genom kvävning efter några timmar av denna förening. Detta har jag under årens lopp kunnat iakttaga vid oräkneliga tillfällen mer eller mindre frekvent beroende hur arternas lekperiod sammanfaller, resp. differentieras.

Vid särskilt drabbade lokaler påverkar detta könskvoten hos lökgrodan och ökar ytterligare hanarnas dominans.

De under årens lopp bästa och individrikaste lokalerna för lökgroda har i allmänhet en jämförelsevis låg täthet av vanlig groda, medan riklig förekomst av t.ex. åkergroda (*Rana arvalis*) och ätlig groda (*Rana esculenta*) aldrig noterats påverka lökgrodan negativt på nämnda sätt.

Under årens lopp, främst under 1960 och 1970-talet, har jag inom landbiotoperna på åtskilliga lokaler under några timmars nattligt eftersök, kunnat observera upp till ett 100-tal vuxna djur vid de bästa baslokalerna (Furuhusmossen, Karups mosse och Frihult). Vid andra lokaler ofta flera tiotals djur, såsom vid Häljarp, Arrie, Sövde, Baldringe, Tryde och Köpingebro, för att nämna några, och då funnit att hanarna inom furageringsbiotoperna efter avslutad lek utgjort genomsnittligt den nämnda könskvoten, då alla sedda djur har könsbestämts. Det finns ingen grund till antagandet att könen betar sig annorlunda eller avvikande under sina nattliga födosök, så att endera könet är lättare att iakttaga.

Siffrorna, som ligger till grund för den beräknade normalkönskvoten, är ett genomsnitt av åtskilliga hundratals observerade djur från olika baslokaler med större numerär. I mindre populationer - genom att lökgrodan är så svårobserverad - kan det vara svårt eller omöjligt att få fram en giltig könskvot. Likaså på en medelgod lokal, då man aldrig kan vara säker på att samtliga djur har påträffats.



Vid registrering av många hundratals observerade lökgrödor levande eller överkörda på olika vägvagnsnitt under perioden fram till 1985, har könskvoten väl överensstämt med observerade djur i rena landbiotoper runt baslokalerna under samma tid.

I andra studier varierar uppgiften om artens könskvot från 0,8 - 6 hanar per hona (Nöllert och Leydig). Leydigs siffror med en genomsnittlig könskvot av 4 - 6 hanar per hona (Gislén & Kauri 1959) överensstämmer väl med mina egna studier. Nöllerts undersökningar däremot redovisade 1990, är gjorda mycket senare, när lökgrödan har blivit en sällsynt art även i Tyskland. Den lägre beräknade könskvoten kan tyda på ett mindre ingående lokalmaterial under samverkan med andra processer som under kort tidsrymd kan ge ett annat utslag av olika slumpmässiga faktorer som styr könskvoten främst inom mindre populationer.



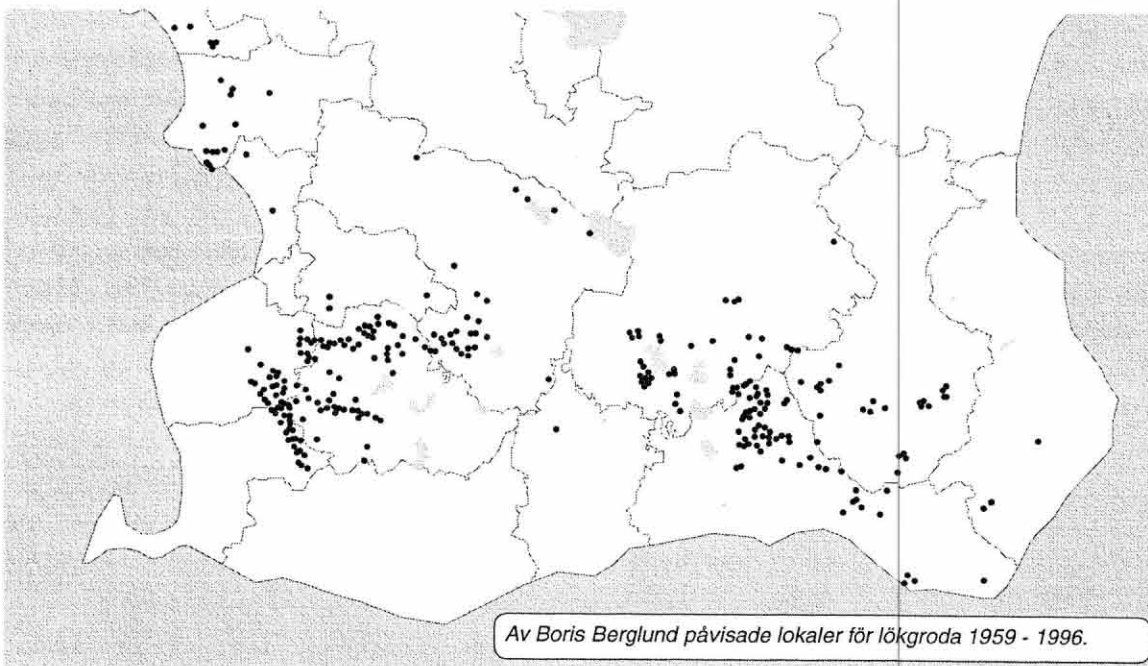
Bakgrund

I Sverige förekommer 13 groddjursarter. Av dessa finns alla i Skåne utom gölgrödan (*Rana lessonae*), som sedan länge har ansetts ha sin enda skandinaviska förekomst lokalt längs norra Upplandskusten. Arten har nämligen helt nyligen även rapporterats från sydligaste Norge (Dag Dolmen, 1996). Ur groddjurssynpunkt är södra Skåne unikt för Sverige och uppvisar större likhet med Danmark och Mellaneuropa i artdiversitet än med övriga delar av landet.

Lökgrödan har aldrig påträffats utanför västra och södra Skåne (även om det föreligger gamla overifierade uppgifter om förekomst på Gotland). Fram t.o.m. 1959 var lökgrödan känd sammanlagt från ca 20 lokaler från Helsingborg och Bjuv i nordväst till Abbekås och Eriksdal i sydost.

Jag började ett systematiskt eftersök av lökgröda 1960 inom Skåne. Det verkade nu som om lökgrödans nordvästgräns hade flyttats söderut till trakten söder om Landskrona (Häljarp), medan övriga delar av södra Skåne (undantaget större delen av Söderslätt och sydkusten inkl. Falsterbohalvön) fortfarande hyste mycket goda förekomster av arten både i de klassiska områdena och även i helt nya marker, som tidigare var okända för arten, bl.a i fd Kristianstads län. Enda tillgängliga lokaluppgifterna som fanns för lökgrödan (och övriga arter) vid denna tidpunkt hämtades från i den utförliga monografien av Gislén & Kauri (1959): "Zoogeography of the Swedish Amphibians and Reptiles with Notes on their Growth and Ecology".

Under 1960 rapporterade jag fynd av lökgröda från 45 olika områden i sydvästra och södra Skåne och samlade också in en del beläggsexemplar, vilka nu finns på Zoologiska museet i Lund och på Malmö museum. Lokallistan utökades under 1962 och 1963.

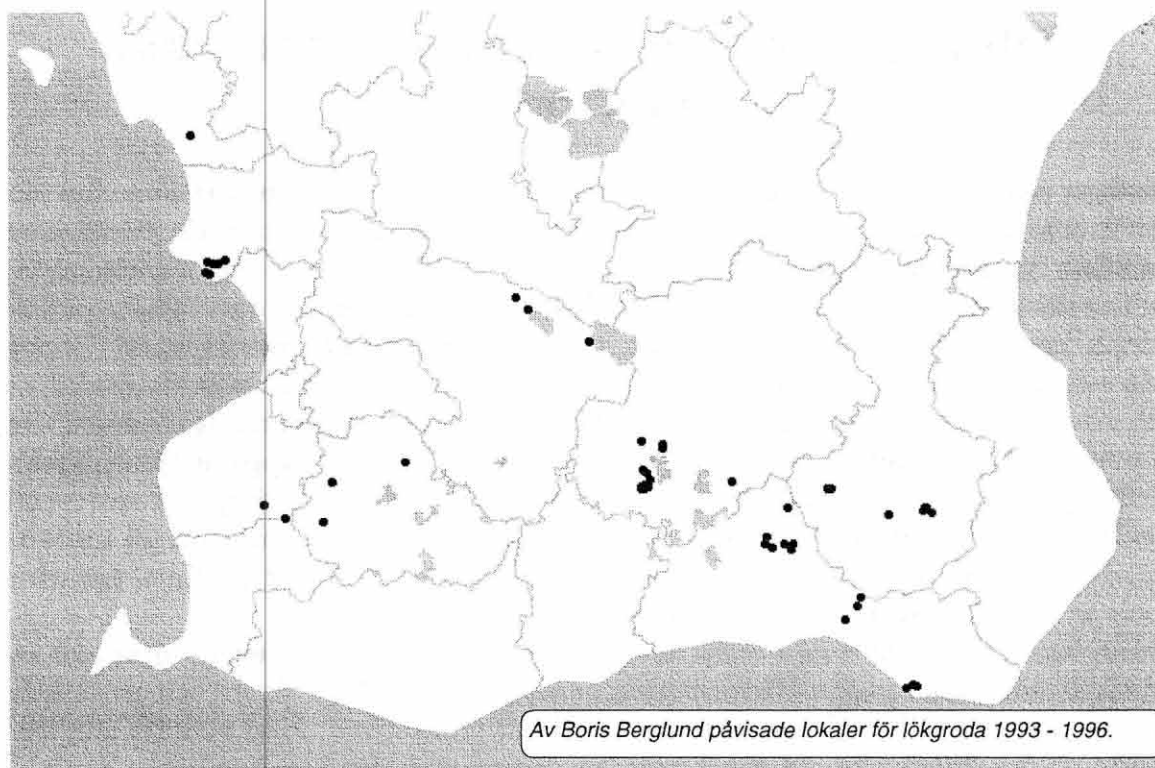


Av Boris Berglund påvisade lokaler för lökgröda 1959 - 1996.



Förändringar inom lökgrödans utbredningsområde under perioden 1959-1996

1996 återstår bara fragment av lökgrödans tidigare utbredning under senare decennier. Mest slående är artens tillbakagång i sydvästra Skåne, som haft det största antalet lokaler och de bästa klungsystemen av utnyttjade, närliggande vatten. Här rör det sig snarare om ett nära nog totalt försvinnande än om fragmentering.



Den största nedgången i antalet populationer, förlust av lekvatten och furageringsmarker har noterats öster och sydost om Malmö inom områden främst vid Oxie, Bara, Klågerup, Genarp och Svedala, som sammantaget för 20 - 30 år sedan hyste 100-tals högklassiga lekvatten. Idag återstår bara någon enstaka lokal med högst något 10-tal vuxna djur. En viktig del i förklaringen till artens dramatiska nedgång inom detta område är förlusten av de bästa baslokalerna i samband med den kraftiga urbaniseringen av dessa orter som skett under samma tid. Att tillgången på småvatten fortfarande är mycket stor inom denna region har inte gynnat lökgrödans överlevnad, varför det torde finnas flera samverkande faktorer som förklarar utdöendeprocessen.

En nästan lika kraftig minskning av bestånd har skett i områden med glesbygd utan inverkan av utökad bebyggelse eller vägbyggen. Det tydligaste exemplet på detta är de stora naturbetesmarkerna väster om Fyledalen i Baldringe socken. Ännu under början av 1980-talet fanns det inom detta område mycket vitala populationer av lökgröda inom de gamla naturliga fodermarkerna



Oxhagen, Skogshejdan, Svinahejdan, Skoghusets Enefälad och Getryggarna. Lökgrodan fanns också i ett betydande antal mörgel- och torvgravar i anslutande marker.

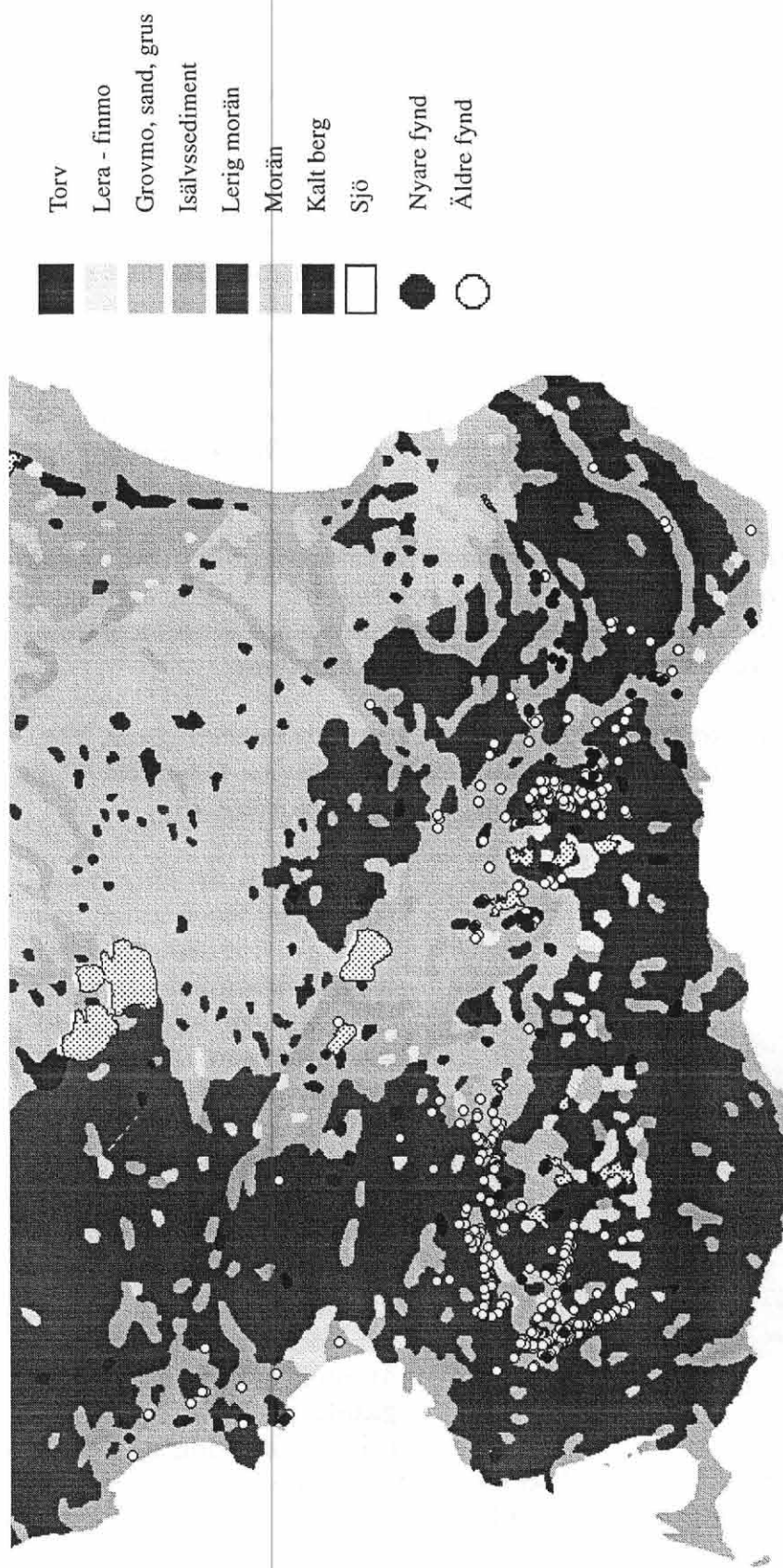
Under samma tid har lökgrodan klarat sig betydligt bättre inom fyra andra delområden, som alla hyst avsevärt färre lekplatser och sämre tillgång till lämpliga småvatten. Samtliga områden ligger i ett ännu mera intensivt utnyttjat jordbrukslandskap, vilket kan verka gåtfullt. Dessa lokala förekomster är Vikhög (mellan Malmö och Landskrona), sydväst om Sövdesjön (Frihultområdet), öster om Lunnarp i fd Kristianstads län samt Kåsebergaområdet.

Olika jordartsförhållanden påverkar lökgrodan

Lökgrodan är en grävande, subterran (under jord levande) art som för sin trivsel kräver jordar av lättare eller helst rent sandig karaktär. En jämförelse mellan fyndorternas geografiska utbredning 1959-1996 och en jordartskarta, visar dock att merparten av samtliga lokaler inte ligger i de sandigaste områdena bestående av ren sand och mo, utan i zoner av olika moräntyper. Under de vuxna djurens hela aktiva period efter lekperioden, dvs från månadsskiftet maj/juni och genomsnittligt till och med oktober ligger djuren alltid nergrävda i marken under dagen. Nattetid insamlade djur som återsläpps på fyndplatsen i dagsljus, söker omedelbart gräva ner sig så fort som möjligt. I ren sand gräver en lökgröda ner sig och är helt försvunnen inom en minut; på moränjordar (där det dessutom ofta finns hinder i form av sten) tar det flera minuter och är mycket mera arbetskrävande.

Man kan därför rimligen anta att lökgrodan inte gräver ner sig djupare än nödvändigt i gryningen eftersom den bara söker tillfälligt skydd och skall åter gräva sig upp till jordytan samma kväll i skymningen. Med risk för uttorkning under dagen vid sol och högre dagstemperaturer innebär detta att lökgrodan måste gräva ner sig djupare i sand, där det är fuktigare än omedelbart under markytan. På moränjordarna, som magasinerar fukten bättre, gräver lökgrodan bara ner sig normalt 1 - 2 cm under markytan.

Nyligen gjorda undersökningar med lökgrödor i Danmark på halvön Djursland i östra Jylland har visat hur djupt lökgrodan gräver ner sig. Av ett större antal märkta djur i sin naturliga miljö bestående av dels ren sandmark, dels mindre lätta jordar av moräntyp, visade det sig att djur som grävdes upp mitt på dagen i sandmark hade grävt ner sig mellan 20-35 cm under markytan. I moränområdet låg djuren nergrävda med huvudet endast 0,5-2 cm under marknivån. Risken är stor att djuren skadas eller dödas genom oavsiktligt feltramp! (Kåre Fog muntligt. 1996). Förhållandena i Danmark är i princip identiska med situationen i Skåne, vilket gör att lökgrodans sårbarhet och påverkan av olika hotfaktorer blir mera begriplig.



- Torv
- Lera - finmo
- Grovmo, sand, grus
- Isälvs sediment
- Lerig morän
- Morän
- Kalt berg
- Sjö
- Nyare fynd
- Äldre fynd



Jordartskarta över södra Skåne.
 Svarta, runda prickar är lokaler med fynd av lökroda
 under perioden 1993 - 1996.
 Vita, runda prickar visar äldre fyndlokaler.



Hotfaktorer

Följande samverkande hotfaktorer torde förklara och vara de primära orsakerna till att lökgrödan har minskat så dramatiskt under de senaste 40 åren:

1. Jordbrukets mekanisering. Traktorer introducerades under 1940-talet, men kom först i mera allmänt bruk under början av 1950-talet. I början var traktorerna lättare med ett plogdjup 6 - 7 tum ner i marken. Dagens mera avancerade och tyngre maskiner har ett plogdjup, som går 8 - 9 tum ner i marken (muntl. uppgifter av lantbr. Jan Inge Johansson). Eftersom lökgrödan i Skåne praktiskt taget överallt inom sitt utbredningsområde är knuten till ren jordbruksbygd, är risken stor att åtskilliga djur omkommer under plöjning och harvning, när de ligger nergrävda inom räckvidd för dessa redskap i åkermark.

En studie under ett år med märkta lökgrödor i Tyskland, där arten också uppvisar en starkt vikande numerär, visar att bortfallet av dödade lökgrödor i ett jordbruksområde omfattade drygt 30% av populationen. Studien genomfördes under våren då djuren var på vandring till lekvattnen.

Sammanfattningsvis kan följande slutsatser och konstateranden göras. Plöjning och harvning inom sammanhängande jordbruksarealer leder förr eller senare till en systematisk utrotning av lökgröda i moränjordar.



Jordbrukets redskap kan vara ett hot mot lökgrödan i områden med moränjordar.

Lökgrödan är idag praktiskt taget försvunnen från alla jordbruksområden med moränjord eftersom plöjning och harvning dödar djur som ligger nergrävda på mycket lågt djup. Risken att lökgrödor omkommer på de lättaste jordarna är mycket liten under dagtid, då djuren normalt ligger nergrävda utanför plogdjupet och risken att dödas under harvning är obefintlig. Ett tilltagande problem är kvälls- och nattkörning på fälten.

Detta innebär ett potentiellt hot mot lökgrödan även på de lättaste jordarna och bör förbjudas inom de viktigaste områdena.

Lökgrödan var ända fram till omkring 1980 tämligen vanlig på en del moränjordar, där det inom furageringsområdet ingick betydande arealer av betesmarker. Detta är förklaringen till att arten klarat sig längre i t.ex. Baldringe socken än i andra moränområden, där furageringsmiljön till 100% utgjorts av



ren åkermark. Redan 1975 var lökgrödan sällsynt eller helt borta från sådana områden i delar av sydvästra Skåne. Under perioden 1980 till 1996 har Baldringepopulationen minskat kraftigt.

Det sandiga Revingefältet är ett klassiskt område för lökgröda. Arten har minskat allra mest här men borde klarat sig mycket bättre med hänsyn till jordartskaraktern och utvecklingen i alla övriga delområden av totalpopulationen på sandig mark. Den enda rimliga förklaringen till minskningen är den intensiva körningen med tunga pansarvagnar både dag och natt. Om dagen nergrävda lökgrödor är utsatta för en uppenbar risk att massakreras, då pansarvagnarnas band kan tränga halvmeterdjupt ner i marken. Natliga körningar innebär ännu fler dödade djur.

Under de senaste fyra åren har lökgrödans sista två återstående lokaler, invid omgivningarna kring lekplatserna, utsatts för fullständig sönderkörning varje vår, när djuren vandrat till och från vattnen (se vidare lokal 81-02 och 81-03). Här är pansarvagnarna samma hotfaktor för lökgrödan som traktorerna på moränjordarna och kan därför betraktas som en likvärdig fara. Den allmänna uppfattningen att militärverksamhet kan gynna faunan stämmer säkert i många fall, men inte på Revingefältet, när det gäller lökgrödan.

2. Urbanisering. Utbyggnaden av en del orter i sydvästra Skåne, som ägt rum på eller avskurit viktiga baslokaler och lekplatser för lökgrödan, har

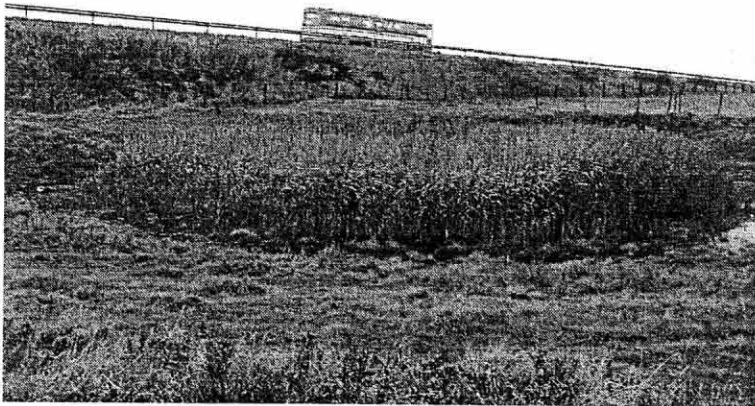


Exempel på urbanisering i Svedala där ett vatten (lokal nummer 63-80) numera ligger helt omgärdat av villabebyggelse och gator.



varit till mycket stor skada för arten. Detta gäller i synnerhet följande orter: Oxie, Bara, Klågerup, Genarp och Svedala. Inom dessa orter med näromgivningar fanns för 30 år sedan ett 100-tal lekvatten, varav ett antal mycket högklassiska baslokaler. I Oxieområdet fanns 1996 endast ett vuxet djur kvar i närbelägna Käglinge. Det är bara en tidsfråga, innan arten är helt utdöd i Oxieområdet. I Bara, Klågerup och Genarpsområdet har intensivt eftersök inte gett något resultat och arten måste idag betraktas som helt utdöd i området. I Svedala finns endast tre återstående lokaler, varav lokal 63-69 har en mycket dystert framtid, om inte åtgärder vidtages omgående. Även utbyggnad av orter som Löddeköpinge, Bjärred och sydöstra delarna av Malmö har inneburit förlust av åtskilliga tidigare lekvatten för arten.

3. Vägbyggen och bilism. Med urbaniseringen följer en utbyggnad av vägar och en ökad biltrafik i takt med befolkningtillväxten. Särskilt olycklig har anläggningar av nya vägar intill viktiga lekvatten varit, liksom asfaltering och breddning av tidigare grusvägar med låg biltrafik.



Många lökgrodor omkommer på vägar i närheten av deras lekvatten.

Lökgrodan är den av våra sällsynta groddjursarter som är mest benägen att uppsöka vägbanor nattetid under furing, särskilt under regnig väderlek, då daggmask och sniglar är lättillgängliga byten. På mindre vägar med liten eller obetydlig biltrafik innebär detta inte så stor förlust av djur, men på vägsträckor med tät biltrafik, kan hela populationer av vuxna lökgrodor möta trafikdöden. Särskilt skadliga är nya

vägdragningar som djuren under vårvandringen måste korsa för att från övervintringsplatsen kunna nå lekvattnet. De vuxna djur, som lyckas passera vägvägningssektionen under våren, tvingas åter till samma livsfarliga vandring efter avslutad lek. Risken att bli överkörd ökar varje gång vägen måste korsas. Det finns belägg för att bilismen måste bedömas som den viktigaste orsaken till att lökgrodan snabbt försvunnit från lokaler i omedelbar närhet till nybyggda vägvägningssektioner med hög trafikbelastning. Det gäller i synnerhet geografiskt isolerade populationer.

I ett baslokalområde med försörjning av underordnade satellitlokaler - som vissa år kan vara riktigt goda lokaler - kan en olämplig vägdragning med hög biltäthet få förödande konsekvenser för ett större antal vatten, då flödet av emigrerande djur från baslokalen minskar drastiskt, så att de underordnade lokalerna inte får det regelbundna tillskott de behöver för att upprätthålla en



livskraftig numerär. Detta innebär, att av ett klungsystem vatten bestående av en baslokal med tillhörande 5 - 10 satellitlokaler, återstår endast baslokalen efter några år. Om enbart baslokalen utplånas (genom t.ex. vägbygge, utfyllnad eller förstörs av helt annan orsak), medan satellitlokalerna lämnas "orörda", får detta ännu svårare konsekvenser, då de underordnade vattnen inte kan upprätthålla populationen utan immigration och resulterar som regel i att alla djur försvunnit från samtliga lokaler efter några år.

Utmed Europaväg 14, mellan Malmö och Svedala, finns flera exempel på hur lökgrodan drabbats på skilda sätt genom direkt förstörda baslokaler, avskärmning av baslokaler från satellitlokaler och andra lokaler som försvunnit. 1975 bedömdes bilismen som den allvarligaste hotfaktorn mot lökgrodan, i synnerhet i sydvästra Skåne med ett mycket mera trafikerat och tätare vägnät än t.ex. sydöstra Skåne.

Utbyggnaden av många områden i sydvästra Skåne till stora och biltäta arealkrävande samhällen som under 1950-talet var små idylliska byar har tillsammans med jordbruksutvecklingen inneburit att lökgrodan nära nog totalt försvunnit från Sverige och Skåne. Största delen av lokalerna i denna region har legat på mindre lätta jordar, där furageringsmarkerna ofta utgjorts till 100% av åkermark.

Hittills nämnda samverkande hotfaktorer innebär att lökgrodan har utomordentligt dåliga överlevnadsmöjligheter i sydvästra Skåne. Detta är ett resultat av att artens huvudförekomst geografiskt helt sammanfaller med ett område av stark mänsklig påverkan. Genom tillkomsten av Öresundsbron kan problemen accentueras ytterligare i hela landskapet då den kraftigt ökade biltrafiken kommer att kräva allt fler vägbyggen.

4. Dikning och igenfyllning av lekvatten. En mörkelgrav kan uppvisa tjänlig vattenkvalitet med tillräckligt stor yta men genom stendumpning fått en barriär runt vattnets sluttande kantzon. Det är en mycket riskabel lek-miljö för lökgrodan om den kan ta sig ner till vattnet. Efter avslutad lek har den mycket svårt att ta sig därifrån. Problematiken med förstörda mörkelgravar berör lökgrodan mer än någon annan av våra sällsynta arter, då den är de öppna markernas groda framför andra och då mörkelgravarna utgjort en väsentlig andel av artens alla lekplatser. Utplåning av lökgrodans lekvatten har resulterat i att lökgrodan har försvunnit från många lokaler.

Genom skärpning av naturvårdslagen för några år sedan stärktes möjligheter att i framtiden även hålla mindre vatten intakta. Dessutom har den allmänna debatten under senare år om våtmarkernas biologiska betydelse fått en allt större influens.

Konstgjorda vattenmiljöer i grus- och sandtag blir oftast förträffliga lekmiljöer för groddjur med ett bättre lokalklimat än vattnen i omgivningarna. Solexponerade lägen och skyddande täktslänter bromsar avkylande vindar tidigt under våren. Dessa vatten värms upp snabbare vilket ger en tidigare igångsatt lek. Detta är till särskild fördel för lökgrodan som normalt har en larvutvecklingstid omfattande 4 - 4,5 månader, ibland ännu längre.

Det har tydligt visat sig i större täktområden med långvarig brytning (i kombination med den allmänna grundvattensänkningen genom allt effektivare dränering av odlad mark) att gamla befintliga vatten i omgivningarna är mycket mer uttorkningsbenägna än andra vatten som inte påverkas på samma sätt. Av denna anledning fungerar dessa nyskapade vatten i grus- och sandtag som sulagerande lekmiljöer, då andra tidigare fungerande lekvatten efterhand missgynnas av otillräcklig vattenhållning. En efterbehandling, som utplånar skapade vatten i ett sand- eller grustag, kan få en förödande effekt på groddjursfaunan (och i synnerhet på lökgrödan) i ett område, som inte har tillgång till andra vatten inom rimligt avstånd. Groddjuren är därmed dömda till undergång.

1975 belystes denna problematik i rapporten "Skånes sällsynta groddjur" liksom vikten av ett ökat hänsynstagande och säkerställande av sådana områden (bl.a. Arrie och Käglinge grustag) med unik artsammansättning och rikliga numerär av sällsynta groddjur. Tyvärr har friluftsfiske- och friluftsvård gått före naturvården i prioritet, vilket resulterat i att sällsynta groddjursarter gått förlorade.

Merparten av alla registrerade lekvatten för lökgrödan har haft en vattenareal motsvarande $< 300 \text{ m}^2$ och har därmed varit extra sårbara genom sin ringa storlek. Många av dessa mägergravar, små dödisgropar och kärr har försvunnit i snabbt takt genom total igenfyllning eller dikning, särskilt under hela 1960- och 1970-talet.



Exempel på stentipp som ödelagt ett lekvatten för lökgröda vid Kommagården, Sövestad .



Ofta kan händelseförloppet ha ett mer smygande skeende genom långsam påverkan under åtskilliga år av mer eller mindre kontinuerlig stenfyllnad, så att vattnet till slut är helt igenfyllt. Eller ännu värre en fullständigt hänsynslös dumpning av allehanda ting, som förbrukade maskindelar och gammal köksutrustning, rivningsmaterial, emballage av olika kemikalier, gammal halm, etc. Detta leder till att vattnen kan vara så förgiftade, att även helt triviala och mer toleranta arter har dött ut. Sådana hårt drabbade vatten är oftast mangelgravar belägna utom normalt synhåll ganska långt ut i åkermark, där markägaren inte räknar med att någon skall upptäcka förödelelsen.

5. Granplantering.



Tockarp, lokal nummer 65-29 Snogeholms strövområde. Granskogen skuggar den värmekrävande lökgrödans lekvattnen så mycket att arten inte längre kan utnyttja vattnet.



Som motvikt till ovanstående bild visas här hur en optimal landbiotop för lökgröda skall se ut, dvs vidsträckt öppna marker av torrängstyp med inslag av flygsand. Barrskogsplantering på sådan mark har i många områden varit till stor skada för lökgrödan.

Plantering av gran och även andra trädslag runt lökgrödans tidigare lekvattnen har slagit ut åtskilliga lokaler och hotar för närvarande flera av de nuvarande 55 lekvattnen, där arten har observerats under projekttiden. Detta har länge varit en viktig hotfaktor. Lökgrödan kräver nämligen öppen mark och skyr slutna skogsområden. Furagerande djur har sällsynt påträffats i gles tallskog t.ex. vid Genarp (Risen), Karups ängar, Snogeholms strövområde (Munkesjö) och vid Hylla, men arten finns aldrig i tät skogsmark.

Lekplatserna måste ligga solexponerat, eftersom lökgrödan är värmekrävande och larvutvecklingen mycket lång. Ett visst trädinslag på ett lekvattnets norra sida behöver inte vara någon nackdel då detta avskärmar nordliga, kalla vindar. I övriga väderstreck innebär det skuggverkan

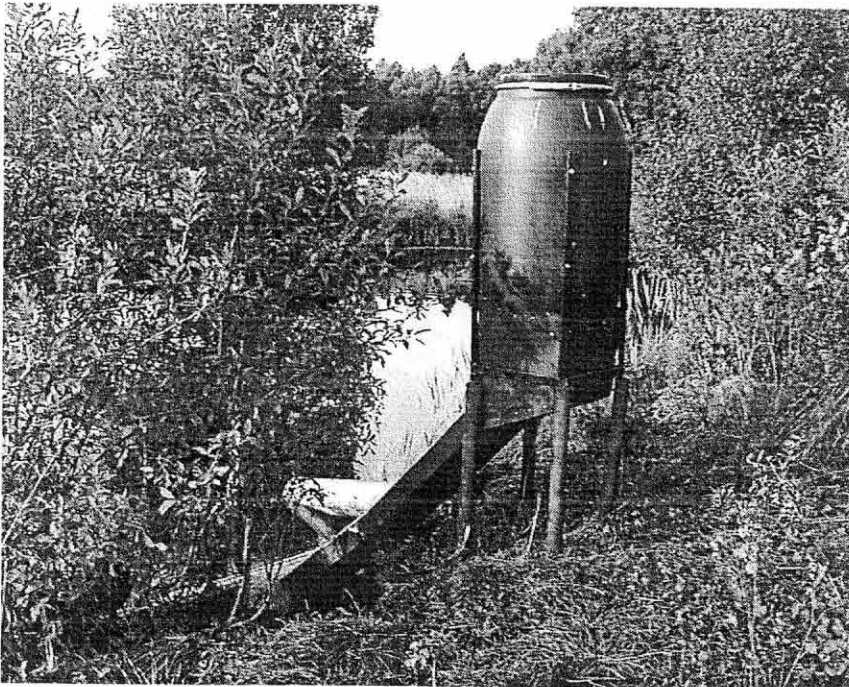


med sämre vattenuppvärmning som följd. Fenologiska störningar under vår och försommar med senare igångsatt lek och förlängd larvutveckling leder alltid till att vattnet efterhand blir otjänligt som lekplats. (Se vidare lokallista 65-43, 63-69, 82-01, 86-48, 86-57 och 86-62). På den gamla lokallistan 1959 - 1992 kan nämnas följande lokaler, där huvudsakligen planterad granskog har slagit ut tidigare lekvatten: Genarp, Trällekilla, Sövdeborg (Lotten-torp), Snogeholms strövområde (Tockarp) och Pynarp.

6. Inplantering av signalkräfta och fisk. Fiskintroduktion i tidigare fisk- och kräftfria vatten är alltid till mycket stor skada för groddjursfaunan. Vid inplantering av t.ex gädda, abborre eller ädelfisk får detta en omgående skrämseffekt på groddjuren, som därmed skyr vattnet. Detta gäller i synnerhet lökgroda, klockgroda, lövgroda och långbensgroda. Inplantering av signalkräfta har inte samma omedelbara reaktion på dessa groddjur, som inte verkar kunna detektera närvaron av kräftor på samma sätt som fallet är med fisk, och kan därmed få sin reproduktion förstörd genom predation av ägg och larver. Vid större tätheter av signalkräftor är framgångsrik reproduktion ej trolig.

Lökgrodan är känsligast av groddjuren genom att arten är bottenlevande och spelar helt under vatten. Den kommer därför i mer direkt konflikt med signalkräftor, eftersom den lever inom samma nisch som kräftorna. Lökgrodan lägger dessutom ofta rommen direkt på botten vilket gör den än mer känslig för kräftpredation.

7. Ankor och gäss.



Under senare år har det i jägarkretsar blivit allt mer populärt att placera ut foderautomater för vildänder vid småvatten, vilket leder till stor skada för bland annat lökgrodan. Bilden visar en foderautomat som placerats ut på lokal 65-24 under 1996.

Utsättning av tamankor och gäss i småvatten intill gårdarna utgör inget utbrett problem i Skåne och är inte av samma dignitet som tidigare beskrivna hotfaktorer mot sällsynta groddjur, men i några fall har utsättningen bidragit till att arter som lökgroda och lövgroda snabbt försvunnit och bör därför uppmärksammas. (Se lokal 65-30).



Förekomsten av ankor och gäss leder till en snabbt försämrad vattenkvalitet som gör att ett mindre vatten på kort tid passerar toleransnivån för lökgrödans krav på tillräckligt rent och klart vatten. Dessutom är ankor och gäss predatorer på larverna och tar sådana så fort tillfälle bjuds. I Danmark är ankor och gäss ett betydligt större problem än i Sverige och har skadat förekomsten av flera sällsynta groddjursarter.

8. Skrattmåsproblemet. Riklig förekomst av häckande och näringssökande skrattmåsar har varit till mycket stor skada för lökgrödan i Furuhusmossen vid Högestad med närliggande vatten. Skrattmåsen är annars inget generellt problem för lökgrödan. Eftersom Furuhusmossen under lång tid varit den bästa och individrikaste lokalen för lökgrödan måste denna problematik utredas närmare.

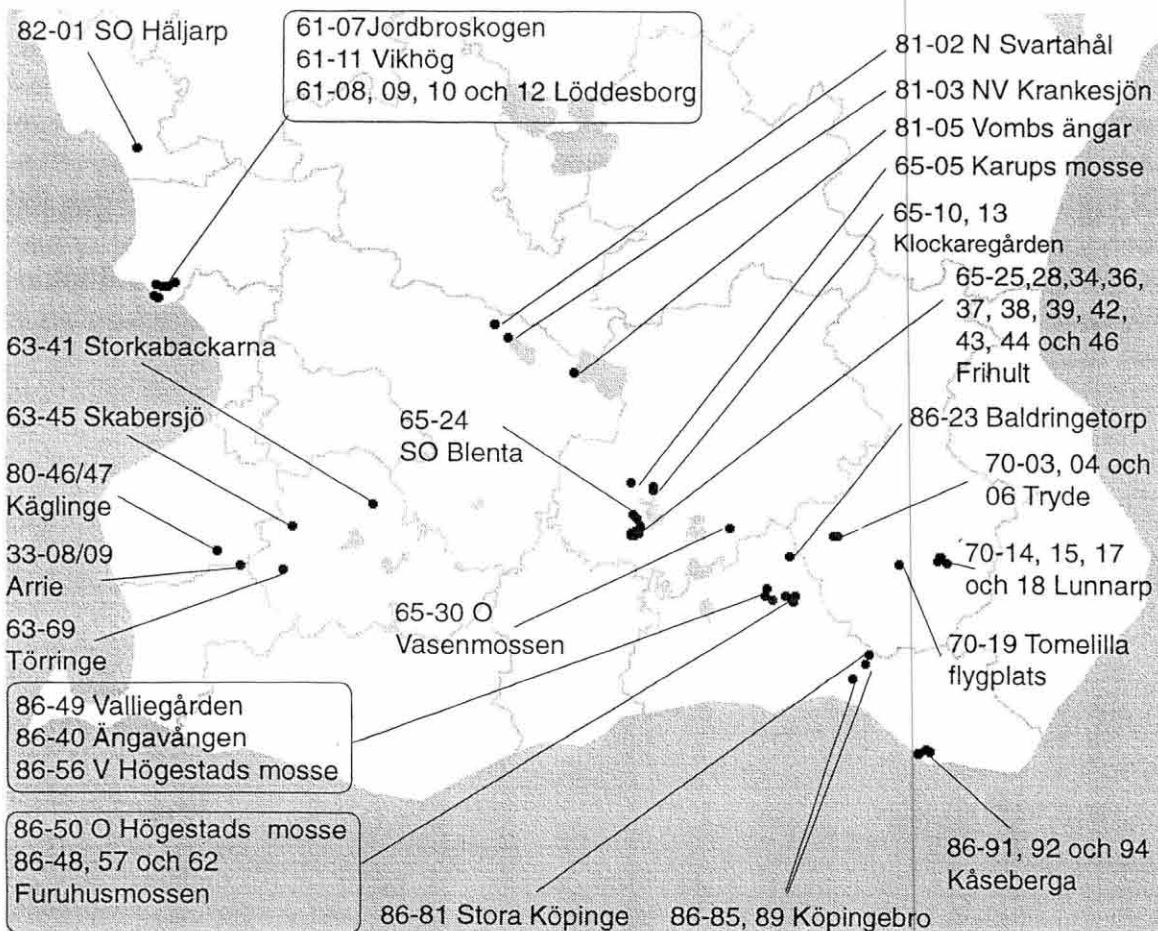
I början av 1970-talet etablerade sig en större häckande skrattmåskoloni i Furuhusmossen, som sedan har hållit sin numerär under alla år utom under de senaste två tre åren, då en viss minskning noterats. Efter tidpunkten för skrattmåsarernas invadering av Furuhusmossen kunde en mycket omfattande predation av lökgrödans storvuxna larver observeras. Fångsten av lökgrödlarver var ansevärd. Ingenting gjordes för att ta itu med skrattmåsproblemet och har i nuläget inte samma betydelse, då lökgrödan numera är praktiskt taget försvunnen från Furuhusmossen. Den har även minskat starkt i närliggande vatten (se lokalerna 86-48, 86-57 och 86-62).

9. Spridning av kemikalier och gifter i mark och vatten. Amfibier är genom sin nakna, genomsläppliga hud mer än andra organismgrupper exponerade för alla luftburna och vattenlösliga kemikalier och gifter, då de lever både i vatten och på land under sin livscykel. Lökgrödan, som är mer bunden till öppen kulturmark, torde drabbas hårdare av jordbruksgifter än någon av våra övriga arter. En utförlig vattenanalys av samtliga vatten, som fortfarande hyser arten, vore intressant att jämföra med situationen i en del lokaler, varifrån lökgrödan nyligen försvunnit, för att bringa ytterligare klarhet i den långa hotfaktorlistan.



Översiktligt resultat av inventeringen 1993-1996

Följande lista visar maximisiffror för antalet spelande lökgrodor (hanar) under 1993 - 1996 fördelade på samtliga leklokaler (n=55). Hela förekomstområdet har delats in i sex olika delområden, som hyser lokaler av varierande antal. Alla lekvatten har besökts vid flera tillfällen under varje leksäsong. Spelfrekvensen i de enskilda lekvattnen visar i de flesta fall, om förekomsten av lökgröda utvecklas positivt eller negativt. Vissa lokaler med stora mellanårsvariationen tar längre tid i anspråk för att ge en bild av utvecklingen. I flertalet fall framgår entydigt en konsekvent tillbakagång med allt färre spelande hanar (t.ex. lokalerna 33-09, 65-13, 86-23, 86-57, 86-62 och 86-89). Tillbakagången är nästan undantagglöst orsakad av uppenbara missgynnande faktorer, som förklaras närmare i lokalbeskrivningarna. En positiv utveckling är oftast direkt korrelerad till nyligen utförda hjälpinsatser eller andra faktorer som gynnat lökgrödan (t.ex. lokalerna 65-10, 70-04, 70-15, 86-50, 86-91 och 86-92). I de utförligare beskrivningarna för varje lokal anges förutom lökgrödan också övriga noterade amfibiearter. Många av lökgrödans lokaler har en rik groddjursfauna med flera andra sällsynta arter, som klockgröda (*Bombina bombina*), lövgröda (*Hyla arborea*) och långbensgröda (*Rana dalmatina*), vilket ökar skyddsvärdet.

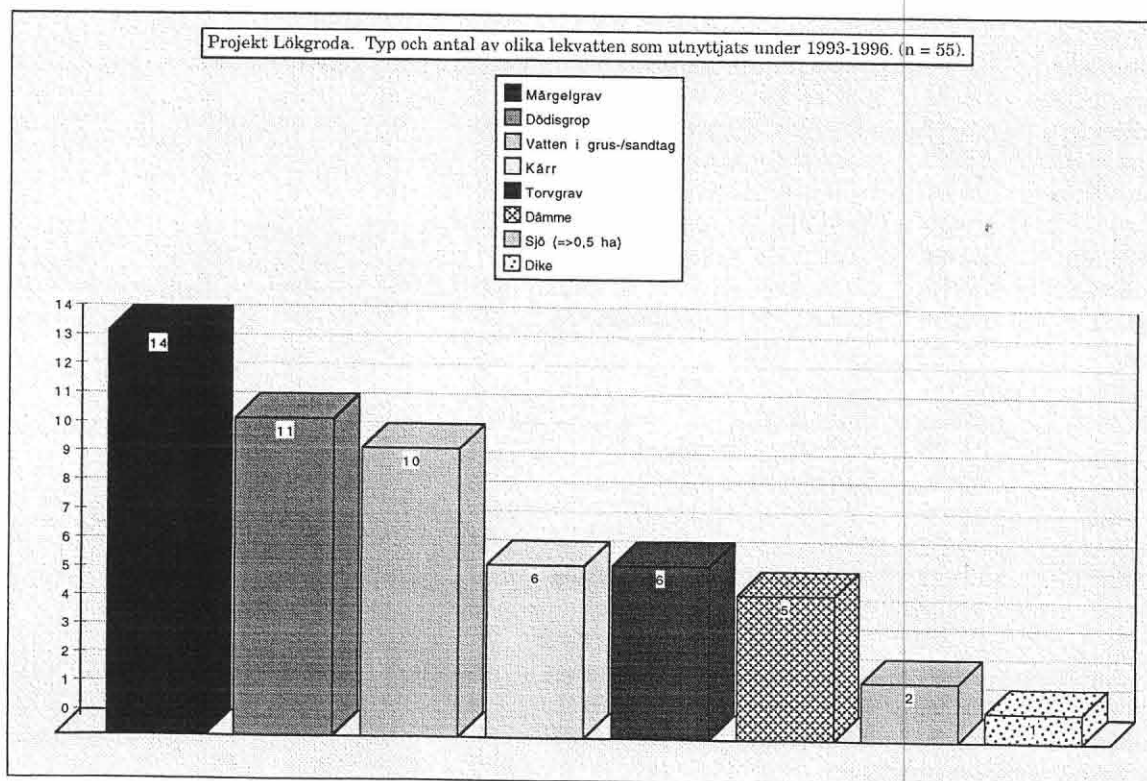
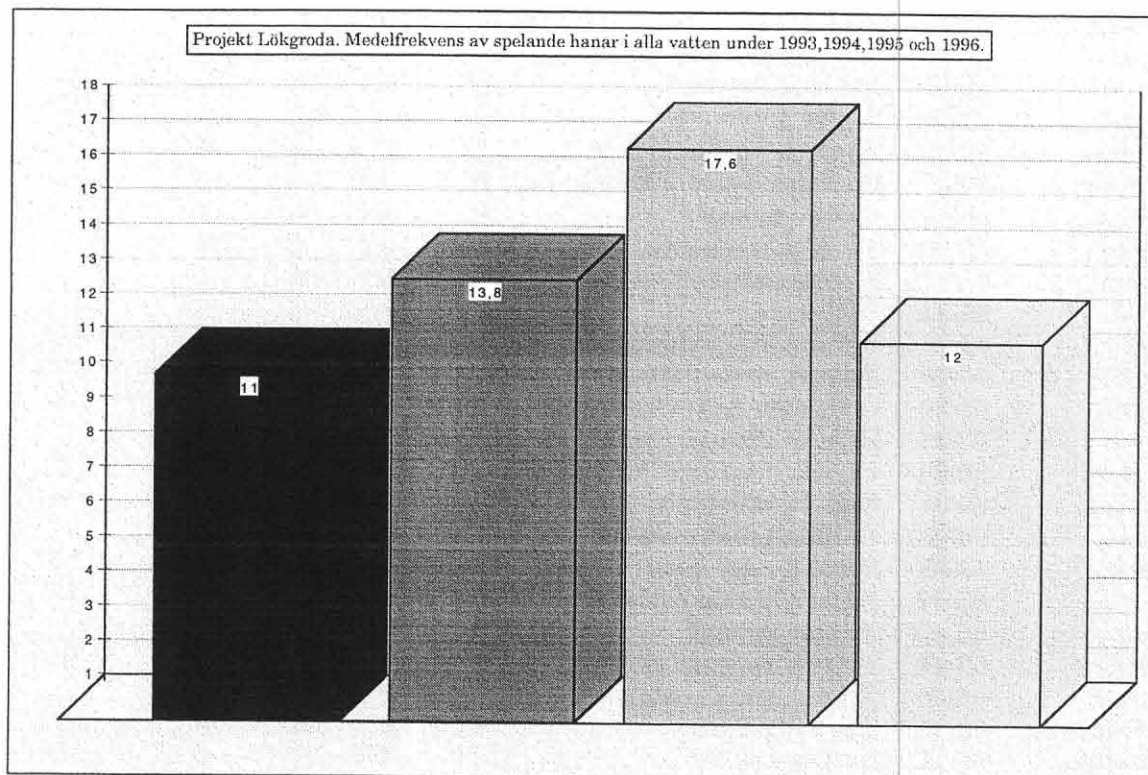




Lekvatten och spelande hanar			1993	1994	1995	1996
Kommun	Lok.nr	Lokal				
Kävlinge	61-07	Jordbroskogen	10	4	30	>50
Kävlinge	61-08	N Löddesborg (Altarkullen)	0	0	0	5
Kävlinge	61-09	ONO Löddesborg	0	0	0	4
Kävlinge	61-10	NO Löddesborg	0	0	0	7
Kävlinge	61-11	Vikhög	5	1	8	0
Kävlinge	61-12	S Löddesborg	1	2	4	2
Landskrona	82-01	SO Häljarp	7-10	>20	>20	0
Lund	81-02	N Svartahål (Revingefältet)	5	3	5-6	6
Lund	81-03	NV Krankesjön	5	3	0	0
Lund	81-05	Vombs ängar	?	≈80	>30	6
Malmö	80-46	Käglinge fritidsområde	2	1	0	0
Malmö	80-47	Käglinge (stora vattnet)	0	0	0	1
Sjöbo	65-05	Karups mosse	0	0	0	1
Sjöbo	65-10	NO Klockaregården	5	0	1	37
Sjöbo	65-13	Klockaregården	10	13-15	10	1
Sjöbo	65-24	SO Blenta	?	6	6	0
Sjöbo	65-25	Frihult, lilla mörkelgraven	0	1	0	0
Sjöbo	65-28	Frihult, norra vattnet	1	3	1	6
Sjöbo	65-30	O Vasenmossen (Assmåsa)	0	7	3	3
Sjöbo	65-34	Frihult, mörkelgraven	0	12	1	>20
Sjöbo	65-36	Frihult, vägnära vattnet	0	1	1	0
Sjöbo	65-37	Frihult, tallplantering	0	7	4	3
Sjöbo	65-38	Frihult, gräsdammen	1	2	2	0
Sjöbo	65-39	Frihult, rekt. basl.	>40	3	≈60	6
Sjöbo	65-42	Frihult, runda baslokalen	0	2	1	0
Sjöbo	65-43	Frihult, granpl.	0	4	3	2
Sjöbo	65-44	Frihult, rensade vattnet	5	0	4	1
Sjöbo	65-46	Frihult, flacka gräsdammen	0	0	1	0
Svedala	63-41	Storkabackarna	5	0	1	6
Svedala	63-45	N Skabersjö by	?	8	0	0
Svedala	63-69	Törringe (Svenstorp)	1	6	>20	11
Tomelilla	70-03	Tryde (nyskapat vatten)	-	-	>70	0
Tomelilla	70-04	Tryde (grustaget)	-	-	1	8
Tomelilla	70-06	Svampakorset (Tryde)	>40	>50	>300	>100
Tomelilla	70-14	Lunnarp (bev.dammen)	5	6	7	0
Tomelilla	70-15	Lunnarp (fd.grustag)	10	>30	9	>60
Tomelilla	70-17	Lunnarp (gamla basl.)	0	0	0	1
Tomelilla	70-18	Lunnarp (Kalvagården)	0	5	2	6
Tomelilla	70-19	Tomelilla flygplats	0	1	0	3
Vellinge	33-08	Arrie (nytt vatten)	-	-	2	0
Vellinge	33-09	Arrie grustag	40	15	0	5
Ystad	86-23	Baldringetorp, Tvillingkärren	15	15	10	4
Ystad	86-40	Ängavången	0	5	2	0
Ystad	86-48	Furuhusmossen	0	1	0	0
Ystad	86-49	Valliegården	1	2	0	3
Ystad	86-50	O Högestads mosse	0	4	12	13
Ystad	86-56	V Högestads mosse	0	5	1	0
Ystad	86-57	SV Furuhusmossen	>30	>150	≈25	17
Ystad	86-62	S Furuhusmossen	>10	70	≈15	9
Ystad	86-81	Stora Köpinge (N Piledal)	0	0	0	1
Ystad	86-85	Köpingebro (grustaget)	3	2	3	9
Ystad	86-89	Köpingebro (Dammgården)	25	5	1	2
Ystad	86-91	Kåseberga (Vinkilleången)	5	7	8	>30
Ystad	86-92	Kåseberga (östra lokalen)	0	1	0	6
Ystad	86-94	Kåseberga (Margretevall)	10	2	4	4
Summa spelande hanar:			297	565	688	459



	1993	1994	1995	1996
Antal spelplatser:	27	41	39	38
Antal hanar (alla vatten):	297	565	688	459



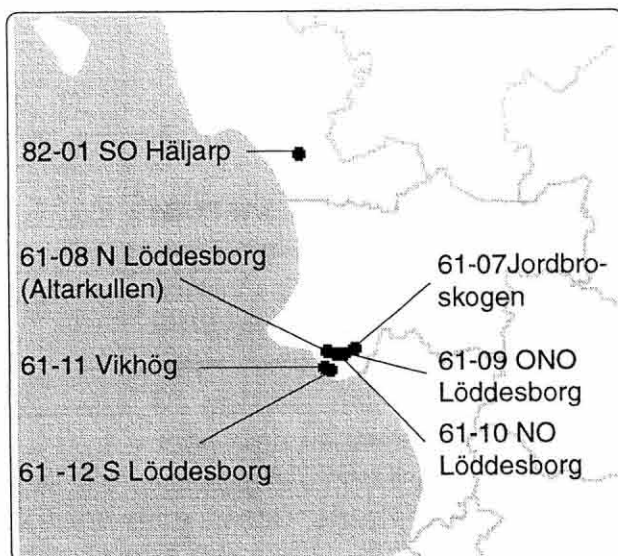


Fördelning av spelande hanar inom olika delområden

Delområde 1 Häljarp/Löddeköpinge

År	Antal vatten	Medelfrekvens spelande hanar/vatten
1993	7	8,3
1994	7	3,9
1995	7	8,9
1996	7	9,7

Gynnsam utveckling i Löddeköpingeområdet. Häljarslokalen allt sämre vattenhållning under senare år och därmed otjänlig som lekplats. Endast en god lokal inom delområdet (Jordbroskogen).

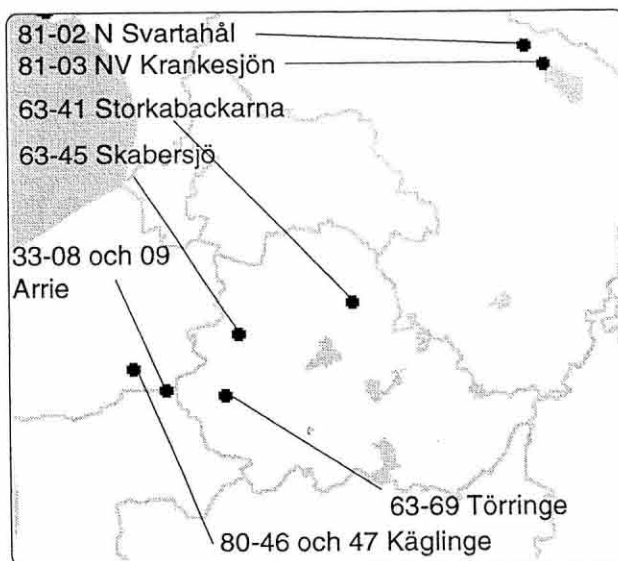


Delområde 2 SV Skåne (inkl. Revingefältet)

År	Antal vatten	Medelfrekvens spelande hanar/vatten
1993	7	8,3
1994	8	4,5
1995	9	3,1
1996	9	3,2

(1994 inkl. ett nygrävt vatten i Arrie grustag)

Mycket kraftig nedgång 1994. Endast en återstående lokal (Törringe) med stabil förekomst, men dömd att försvinna inom kort pga. granplantering utförd under maj 1994. Allt talar för att arten kommer att gå förlorad helt inom några få år från hela sydvästra Skåne.





Delområde 3 Vomb/Sövde/Frihult

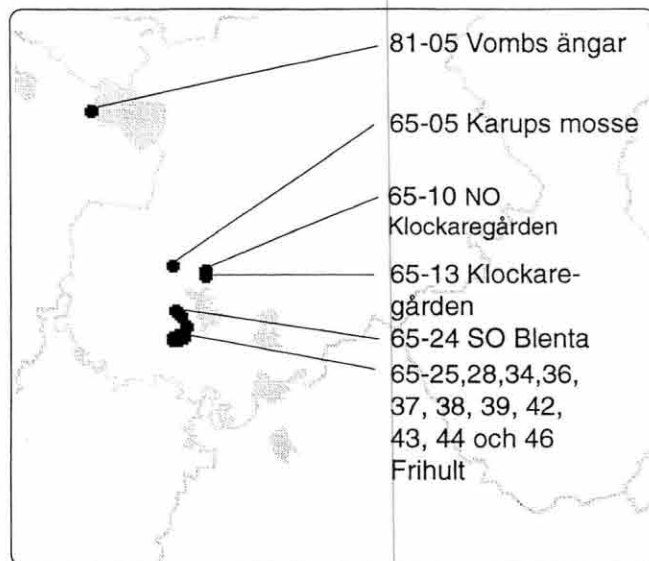
År	Antal vatten	Medelfrekvens spelande hanar/vatten
1993	14	4,4
1994	16	8,4
1995	16	7,8
1996	16	5,2

Totalt 16 vatten.

1996 totalt 10 frekventerade spelplatser = 8,3 hanar/vatten.

Endast 3 goda lokaler (Vombs ängar och rektangulära baslokaler Frihult samt stora märkegravnen, Frihult). Övriga 13 vatten endast enstaka djur eller

missgynnade genom skogsplantering och sämre vattenhållning (Sövde), där dock ett närliggande vatten gynnats tillfälligt genom bottenfrysning under vintern 1995/1996, så att signalkräftorna nästan försvunnit helt.

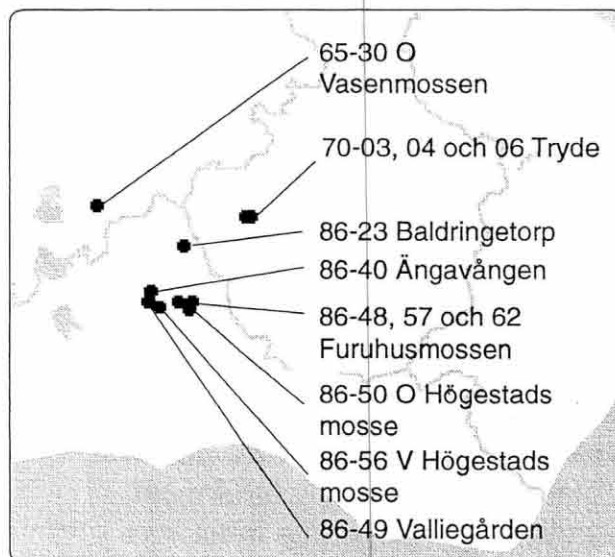


Delområde 4 Fyledalsområdet (Högestad, Baldringe, Tryde)

År	Antal vatten	Medelfrekvens spelande hanar/vatten
1993	10	9,6
1994	10	30,9
1995	12	37,0
1996	12	36,6

Två nyskapade vatten vid Tryde 1995. Mycket negativ trend vid Furuhusmossen genom uppväxande skogsplanteringar i artens furageringsmarker. Endast ett återstående vatten i Baldringe socken med 10 spelande djur under 1995. Under 1996 hyste samma vatten endast fyra spelande hanar. 1976

över 50 lekplatser enbart inom Baldringe socken. Mycket positiv utveckling inom Tryde under 1995 trots försök till dikning, som stoppades omgående i initialskedet. Hade detta vatten utplånats, skulle mer än 50 % av hela svenska lökgrödpopulationen försvunnit i ett enda slag. Under 1996 och i skrivande stund (2/3 1997) har hela kärnmarken påverkats mycket negativt genom nästan total uttorkning redan under vårvintern, vilket innebär en ren katastrof för arten om leken också uteblir under 1997. Vattnet måste omgående restaureras, vilket är den mest angelägna åtgärden som måste vidtagas inom Projekt Lökgröda.

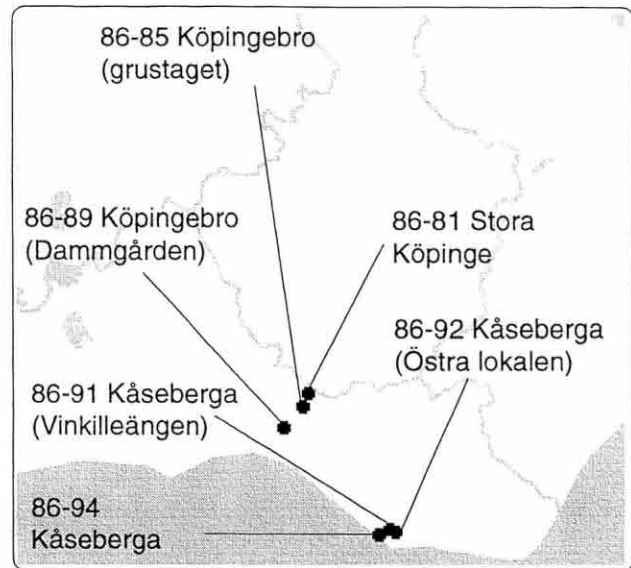




Delområde 5 Köpingsbro/Kåseberga

År	Antal vatten	Medelfrekvens spelande hanar / vatten
1993	6	7,1
1994	6	2,8
1995	6	2,7
1996	6	8,7

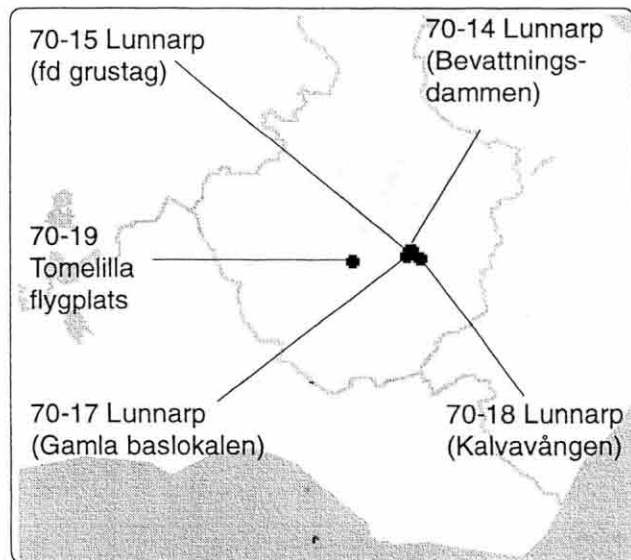
Mycket negativ mellanårsnedgång under 1994 och 1995, men positiv utveckling under 1996.



Delområde 6 Lunnarp

År	Antal vatten	Medelfrekvens spelande hanar / vatten
1993	5	3,0
1994	5	8,4
1995	5	3,6
1996	5	14,0

Genom förbättrande åtgärder inom delar av området (fd grustaget) under 1995 har en mycket positiv utveckling skett under 1996.



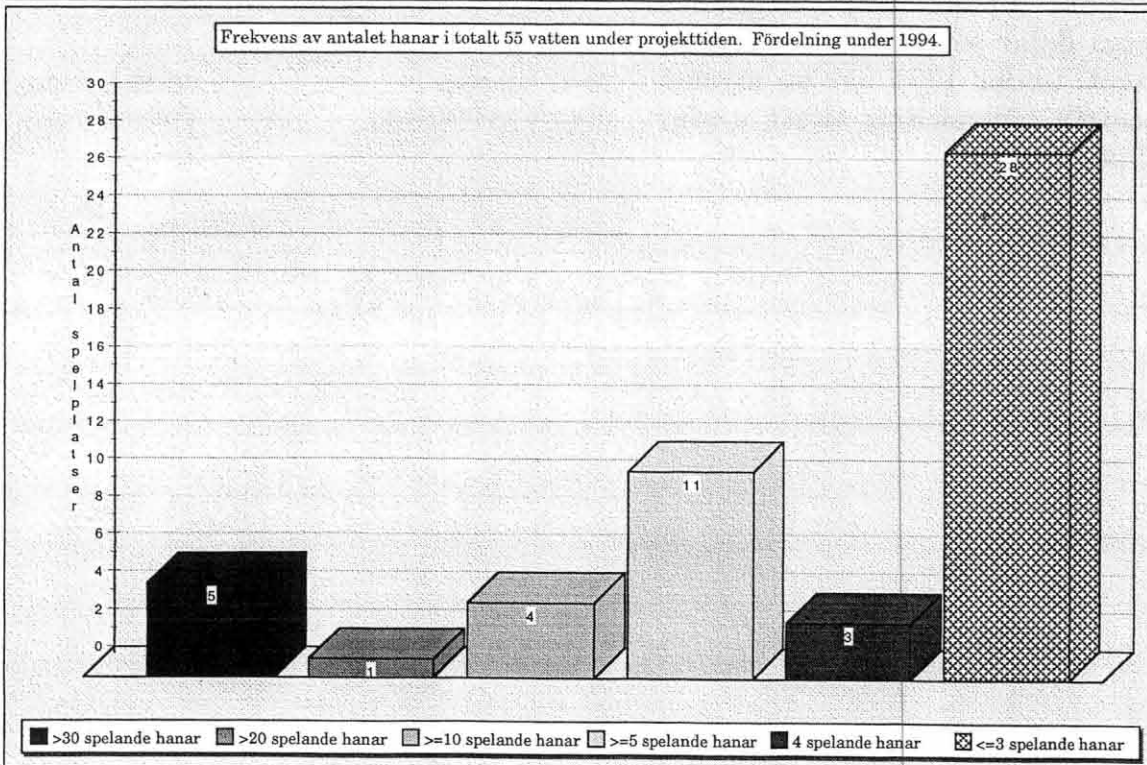
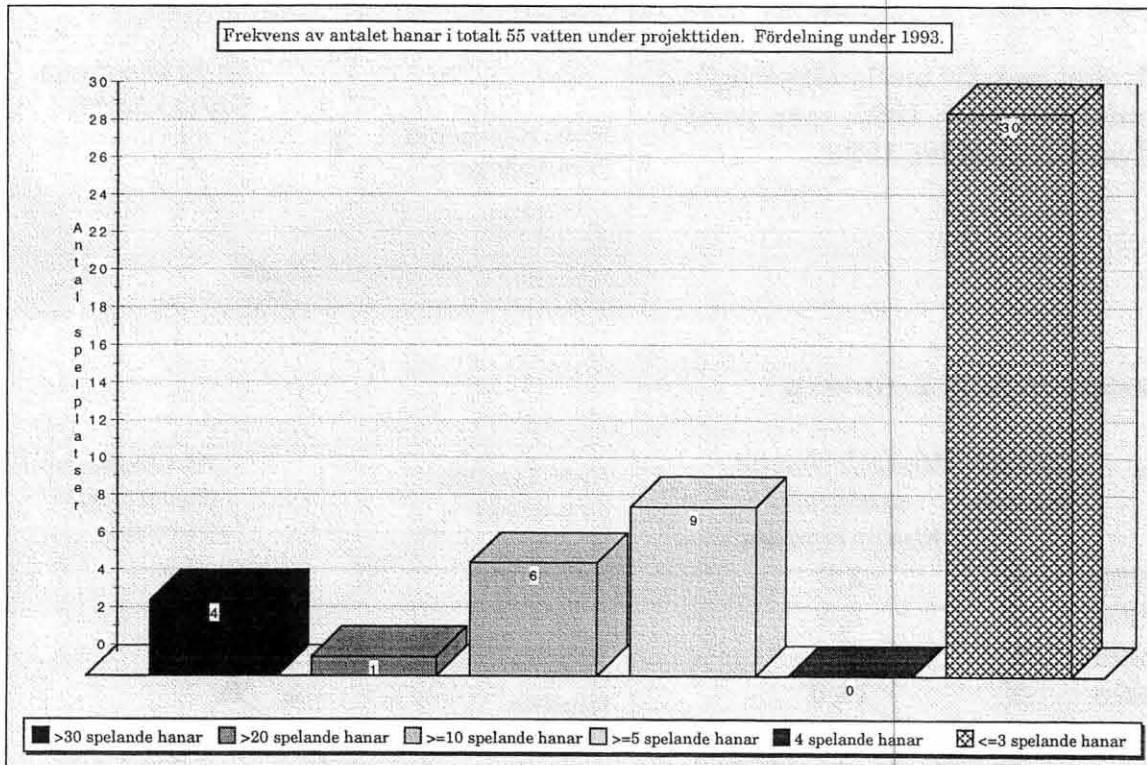


Summering

Fördelning av antalet hanar i totalt 55 spelvatten under projekttiden:

Diagrammen visar en kraftig nedgång med en klar dominans av lekvattnen, som endast hyser maximalt fem spelande hanar. Av totalt 55 potentiella vatten under 1996 fanns

högst tre hanar i 30 av dessa! Hela 33 av totalt 55 vatten (motsvarande 60% av alla lokaler) hyste med största sannolikhet under lekperioden 1996 max en hona / vatten!



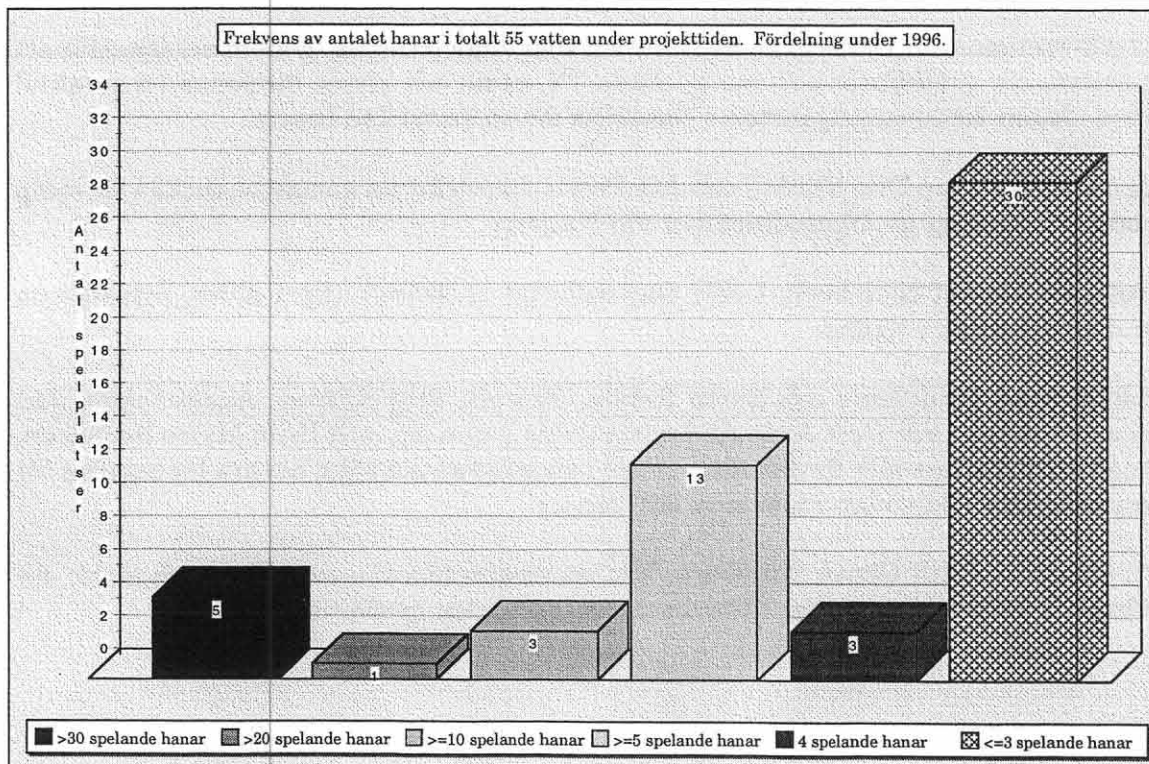
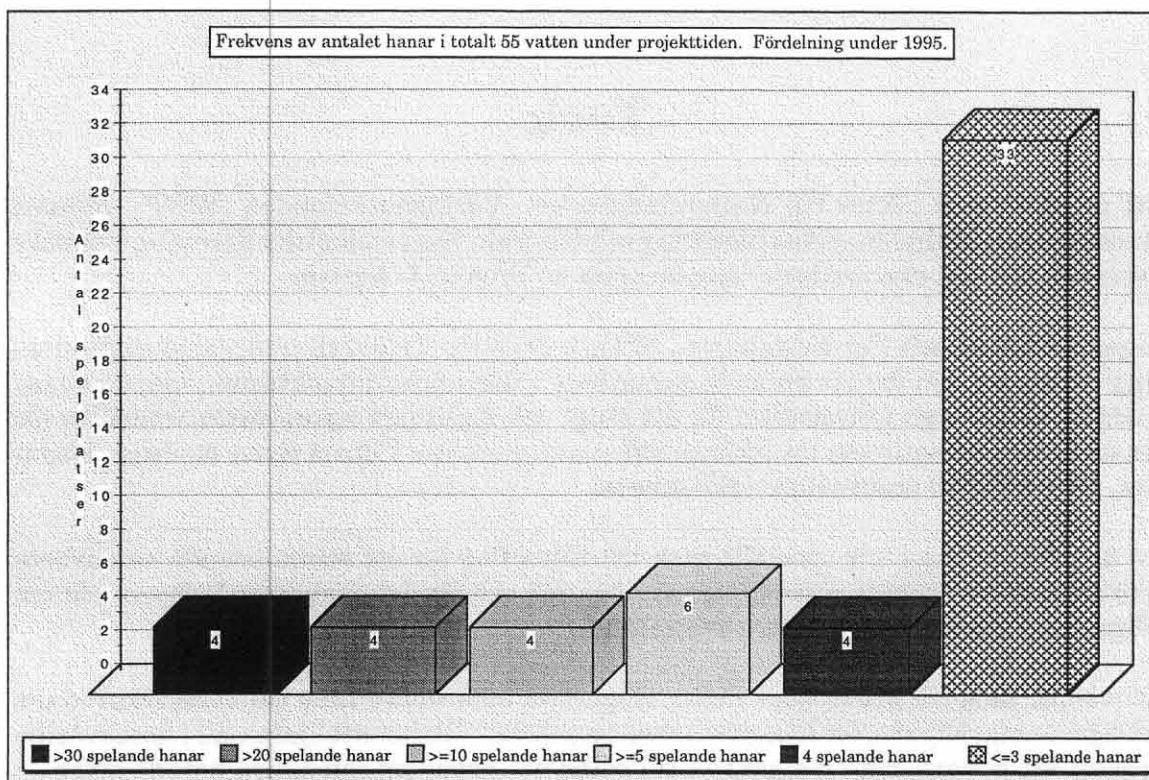


Av totalt 688 spelande hanar under 1995 finns endast ca 90 djur kvar i hela sydvästra Skåne, som tidigare utgjort det viktigaste kärnområdet för arten, vilket motsvarar 13% av hela populationen.

broskogen), vilket motsvarar 21% av hela populationen.

Av totalt 459 spelande hanar under 1996 finns endast ca 97 djur kvar i hela sydvästra Skåne, varav över hälften i ett enda vatten (Jord-

I södra och mellersta Skåne finns under 1995 ca 125 djur kvar eller ca 18% av totalförekomsten. Under 1996 inom samma område ca 83 djur eller ca 18% av den vrikande totalförekomsten.





Huvudförekomsten 69% av de räknade hanarna finns i sydöstra Skåne på ömse sidor av Fyledalen, huvudsakligen i fd Kristianstads län (56,5%) och 12,5% väster om Fyledalen i fd Malmöhus län under 1995. Genom den negativa utvecklingen av artens två i särklass bästa lokaler under 1996, vilket i hög grad påverkar statistiken för totalt 12 lek-vatten inom artens huvudförekomst, som reduceras till 61% och fd Kristianstads län

(38,8%) samt lika negativt 10,5% väster om Fyledalen.

Totalpopulationen vuxna djur av lökgroda uppskattas under lekperioden 1995 till ca 850 djur inkl. honor, baserat på könskvoten $\approx 4,5$ hanar/hona. Totalpopulationen under 1996 beräknas med samma könskvot till ca 560 vuxna djur inkl. honor.

Tack

Ett särskilt tack riktas till Naturvårdsverket, Världsnaturfonden (WWF), Skånes länsstyrelser, Malmöhus läns landsting och Uppsala Herpetologiska Förening (Mattias Sterner), för den ekonomiska sponsringen av Projekt Lökgroda.

Ingemar Ahlén och Per Edenhamn, SLU, tackas för värdefull hjälp med digitalisering av kartor och för ett givande samarbete i fält under projektiden, liksom Claes Andrén, Göteborgs universitet, för ett långt och fruktbart naturvårdssamarbete för att förbättra situationen för Skånes sällsynta groddjur. Likaså Sven Broberg, Höganäs, för värdefull medverkan i fältarbetet.

Av danska kolleger ett speciellt tack till Kåre Fog för ett stimulerande samarbete som strävat att förbättra groddjurens situation och för delgivande av helt nya rön om lökgrodans status i vårt västra grannland.

Ett varmt tack till greve Carl Piper, Högestad, som under lång tid varit lökgrodans viktigaste markägare, för hängivet intresse och välvillighet att hjälpa till i naturvårdsarbetet att bevara och visa hänsyn till sällsynta groddjur och andra hotade arter .

Gamle vännen Jan Danielson, Segesholm, som engagerat sig genom massmedia att appellera för groddjurens fromma i både TV, radio och press, förtjänar en särskild elege liksom Räddningstjänsten i Tomelilla för en storstilad insats.

Kommunekologen Olle Nordell och Jan Pröjts, Landskrona kommun, tackas för hjälp med restaurering av lökgrodbiotoper vid Häljarp.

Professor Gustaf Rudebeck, Lund, har utförligt redovisat några äldre, intressanta fynd av lökgroda i Skåne.

Markägarna Madeleine och Bertil Rohlin, Frihult, Stig Nilsson, Ängavången, Jan Inge Johansson och Gert Arne Andersson, båda Lunnarp, och Britt Marie Svendsen, Smedstorp, tackas alla för fin samverkan och strävan att söka bevara biotoperna för den sällsynta lökgrodan inom sina environger.

Ett varmt tack till Göran Sandberg, Vik, en trogen följeslagare i skog och mark, för mångårig medverkan under fältarbete med sällsynta groddjur i Skåne.



Beskrivning av lokaler med fynd av lökroda under 1993 - 1996

<i>Kommun</i>	<i>Loakl nr</i>	<i>Lokalnamn</i>	<i>Sida</i>
Kävlinge	61-07	Jordbroskogen	34
Kävlinge	61-08	N Löddesborg (Altarkullen)	35
Kävlinge	61-09	ONO Löddesborg	36
Kävlinge	61-10	NO Löddesborg	37
Kävlinge	61-11	Vikhög	38
Kävlinge	61-12	S Löddesborg	39
Landskrona	82-01	SO Häljarp	40
Lund	81-02	N Svartahål (Revingefältet)	41
Lund	81-03	NV Krankesjön	42
Lund	81-05	Vombs ängar	43
Malmö	80-46	Käglinge fritidsområde	44
Malmö	80-47	Käglinge (stora vattnet)	45
Sjöbo	65-05	Karups mosse	46
Sjöbo	65-10	NO Klockaregården	47
Sjöbo	65-13	Klockaregården	48
Sjöbo	65-24	SO Blenta	49
Sjöbo	65-25	Frihult, lilla märkegraven	50
Sjöbo	65-28	Frihult, norra vattnet	51
Sjöbo	65-30	O Vasenmossen (Assmåsa)	52
Sjöbo	65-34	Frihult, märkegraven	53
Sjöbo	65-36	Frihult, vägnära vattnet	54
Sjöbo	65-37	Frihult, tallplantering	55
Sjöbo	65-38	Frihult, gräsdammen	56
Sjöbo	65-39	Frihult, rekt. basl.	57
Sjöbo	65-42	Frihult, runda baslokalen	58
Sjöbo	65-43	Frihult, granpl.	59
Sjöbo	65-44	Frihult, rensade vattnet	60
Sjöbo	65-46	Frihult, flacka gräsdammen	61
Svedala	63-41	Storkabackarna	62
Svedala	63-45	N Skabersjö by	63
Svedala	63-69	Törringe (Svenstorp)	64
Tomelilla	70-03	Tryde (nyskapat vatten)	65
Tomelilla	70-04	Tryde (grustaget)	66
Tomelilla	70-06	Svampakorset (Tryde)	67
Tomelilla	70-14	Lunnarp (bev.dammen)	69
Tomelilla	70-15	Lunnarp (fd.grustag)	70
Tomelilla	70-17	Lunnarp (gamla basl.)	72
Tomelilla	70-18	Lunnarp (Kalvagården)	73
Tomelilla	70-19	Tomelilla flygplats	74
Vellinge	33-08	Arrie (nytt vatten)	75
Vellinge	33-09	Arrie grustag	76
Ystad	86-23	Baldringetorp, Tvillingkärren	77
Ystad	86-40	Ängavången	78
Ystad	86-48	Furuhusmossen	79
Ystad	86-49	Valliegården	80
Ystad	86-50	O Högestads mosse	82
Ystad	86-56	V Högestads mosse	83
Ystad	86-57	SV Furuhusmossen	84
Ystad	86-62	S Furuhusmossen	85
Ystad	86-81	Stora Köpinge (N Piledal)	86
Ystad	86-85	Köpingebro (grustaget)	87
Ystad	86-89	Köpingebro (Dammgården)	88
Ystad	86-91	Kåseberga (Vinkilleången)	89
Ystad	86-92	Kåseberga (östra lokalen)	90
Ystad	86-94	Kåseberga (Margretevall)	91

**KÄVLINGE KOMMUN****Lokal: 61-07 Jordbroskogen****Typ av lekvatten:** Märgelgrav.**Karakteristik av lekvattnet:** Mindre märgelgrav ca 20 x 15 m med flacka stränder. Belägen i åkermark i nära anslutning till kraftledningar och ett sydgående dike fram till landsvägen söderut. Vattnet till stora delar öppet utan störande skuggverkan. Vattnet ligger i utpräglad jordbruksbygd med stora, sandiga åkerarealer.**Klassning:** Gammal baslokal för lökroda. Lokalen upptäcktes först 1975 och hyste då ett mycket högklassigt spel av säkert >100 hanar. Viktigaste lokalen i hela regionen. Under början av 1960-talet upptäcktes flera högklassiga lokaler av arten ett par km österut vid nuvarande Löddeköpinge, men dessa var 1975 utplånade genom urbanisering av orten. Under 1995 klassad som 5 (av 39 vatten). 1996 som 3:e bästa vattnet av totalt 38 spelvatten. Sydvästra Skånes bästa lokal för arten under 1995 och 1996.**Observation av lek under 1993-1996:** Under 1993 räknades som mest tio spelande hanar. Maxfrekvensen följande år noterades till fyra hanar vid två tillfällen. Första gången den 17 april 1994 och andra gången den 29 april 1994, då även en vuxen romstinn hona syntes vid vattnet på väg ner i detta. Under 1995 mycket god spelaktivitet av 30 hanar. 1996 var glädjande nog ändå bättre med utmärkt spel av >50 hanar. Både under 1995 och 1996 har också åtskilliga honor observerats.**Populationstrend under 1993-1996:** Oroande minskning under 1994 med endast fyra spelande hanar, men under 1995 och 1996 mycket gynnsam utveckling.**Reproduktion:** Har skett under alla fyra åren. Vid varje besök har alltid juvenila djur i olika storlekar observerats.**Hotfaktorer:** 1975 bedömdes märgelgraven som mycket välskött, utan någon negativ påverkan. Då vattnet besöktes 18 år senare 1993, noterades viss igenfyllning och dumpning av sten och skrotmaterial, vilket är en oroväckande tendens. Under projekttiden t.o.m. 1996 har inget negativt inträffat beträffande dumpning.**Erforderliga åtgärder:** Markägaren ska kontaktas för att förhindra vidare utfyllnad och garantera säkerställandet av vattnet inför framtiden. Denna åtgärd måste få högsta prioritet.**Observationer av övriga amfibiearter:**
Vanlig groda och vanlig padda.**Övrigt:** Natten den 18 maj 1994 noterades en av de fyra vuxna hanarna trafikdödad på vägen ca 200 m från lekvattnet samt en subadult hane strax intill, vilket tyder på att reproduktion även skett under 1992 inom området.



KÄVLINGE KOMMUN

**Lokal: 61-08 N Löddesborg
(Altarkullen)**



Typ av lekvatten: Vattenfylld grop/kärr.

Karakteristik av lekvattnet: Grund, flack mindre vattensamling i betesmark. Vattenvegetationen domineras av flytbladsvegetation, varav mannagräs överväger. Vattnet ca 10 x 20 m. Omgivande marker betas ofta av får. Mycket välskött vattensamling, som är helt oförändrad sedan 1975, då den undersöktes beträffande förekomst av lökgröda.

Klassning: Lokalen bedömdes under 1975 som mycket potentiell för arten, men trots flera avlyssningar inget påvisbart spel. Detta var anmärkningsvärt med tanke på den synnerligen högklassiga förekomsten vid närbelägna Jordbroskogen ett stycke österut. Vattnet har inte granskats förrän 1993, då Projekt Lökgröda började. Både detta år, liksom under 1994 och 1995 har vattnet också saknat arten, trots åtskilliga avlyssningar. Den noterade förekomsten av lökgröda under 1996 visar att vattnet är att klassa som ett intermittent lekvatten, som utnyttjas under vissa särskilt gynnsamma år. Detta bekräftas ytterligare av att ekologen Jan Pröjts nyligen rapporterat att han hört lökgrödor spela i vattnet något år under 1980-talet. Vattnet och de fina sandiga omgivningarna ger anledning till hopp om framtida nyttjande som mer reguljär lekplats. Vattnet bedöms därför som mycket värdefullt.

Observation av lek under 1993-1996: Säker spelaktivitet har endast noterats under 1996, då fem hanar spelade aktivt under besök 23 april (kl. 03²³-03³⁰). Samma natt gjordes också toppnoteringen vid Jordbroskogen, som är regionens numera enda kvarvarande baslokal.

Populationstrend 1993-1996: Positiv utveckling under denna tid, då vattnet inte alls utnyttjats under 1993-1995, men trenden osäker i ett längre perspektiv (efter 1975 och under hela 1980-talet).

Reproduktion: Ej påvisad, men kan sannolikt ha skett under 1996.

Hotfaktorer: Vattnet ligger på Löddesborgs mark, vilket känns tryggt inför framtiden. Inget negativt har inträffat under de senaste 22 åren.

Erforderliga åtgärder: Fortsatt betesgång runt vattnet.

Observationer av övriga amfibiearter: Vanlig groda, vanlig padda, liten vattensalamander och stor vattensalamander.

Övrigt: Enda kvarvarande vattnet i området som hyser lökgröda, där lekplatsen inte är mangelgrav. Därför viktigt att bibehålla nuvarande markanvändning för att säkra habitatet och delområdets diversitet av olika vattenkaraktärer.

**KÄVLINGE KOMMUN****Lokal: 61-09 ONO Löddesborg****Typ av lekvatten:** Märgelgrav

Karakteristik av lekvattnet: Märgelgrav belägen långt ut i flack, sandig åkermark. Visst inslag av Salix på norra sidan utan negativ inverkan på ljusinflödet. Vegetationsrik märgelgrav med markant inslag av gäddnate och andmat som täcker centrala delen. Strandvegetationen utgöres främst av kaveldun och igelknopp. Relativt flacka partier i södra delen av kanten. Mycket välskött, liten märgelgrav med en areal av ca 10 x 10 meter.

Klassning: Sekundärlokal till lokal 61-08, som tydligen utnyttjats intermittent under vissa år. Vattnet dock helt tyst under 1975, då det granskades första gången, liksom under 1993-1995 under projekttiden. Vattnet klassas som värdefullt satellitvatten till Jordbroskogen, som är baslokal.

Observation av lek under 1993-1996: Observation av spelande lökgrödor endast under 1996, då fyra hanar spelade aktivt, då lekaktiviteten kulminerade under den varma natten den 23 april (kl. 03⁴⁰-03⁵⁰).

Populationstrend 1993-1996: Gynnsam utveckling under projekttiden, men svårbedömd under ett längre tidsperspektiv. Har sannolikt utnyttjats under vissa år i okänd frekvens.

Reproduktion: Möjligen under 1996. Sannolikt reproduktionsvatten under gynnsamma år.

Hotfaktorer: Vattnet tillhör kategorin ovanligt välskötta märgelgravar. Inga negativa förändringar har noterats under de 22 år vattnet varit känt. Inga sannolika hot inför framtiden.

Erforderliga åtgärder: Bevara vattnet och omgivningarna i nuvarande skick.

Observationer av övriga amfibiearter: Vanlig groda och vanlig padda.

Övrigt: Vattnet ligger på Löddesborgs marker.



KÄVLINGE KOMMUN

Lokal: 61-10 NO Löddesborg



Typ av lekvatten: Märgelgrav

Karakteristik av lekvattnet: Märgelgrav (liksom lokal 61-12) belägen långt ut i flack, sandig åkermark. Flytbladsvegetationen domineras av gäddnate som täcker ca 50% av vattenytan. I strandnära partier bredkaveldun och igelknopp. Mycket välskött märgelgrav (liksom alla övriga på Löddesborgs marker). Visst inslag av *Salix* utan skuggverkan.

Klassning: Vattnet granskades första gången under inventeringen 1975 och var då helt tyst på lökroda. Även under projekttidens första tre år helt utan spelande djur. Väl frekventerat med sju spelande hanar under 1996, vilket innebär att vattnet under projektets sista år klassas som det 12:e bästa av totalt 38 vatten. I jämförelse med totala antalet lekplatser under 1996, som utgjorts av märgelgravar, klassas lokalen som den 5:e bästa märgelgraven (av totalt 10 märgelgravar). Lokalens status under hela perioden 1976-1992 helt okänd, men har sannolikt utnyttjats intermittent under goda mellanår genom immigration från baslokalen vid Jordbrokogen. Lokalen är därmed att klassa som mycket värdefull satellitlokal.

Observation av lek under 1993-1996: Natten den 23 april 1996 (kl. 03⁵²-04⁰⁵) noterades mycket glädjande ett energiskt spel av sju hanar väl spridda i vattnet. Lokalen har ända sedan första besöket 1975 bedömts som en mycket lämplig lokal för arten.

Populationstrend 1993-1996: Mycket gynnsam utveckling mot slutet av projekttiden, men osäker under de senaste 22 åren som helhet. Liknande gynnsamma år kan mycket väl ha skett under perioden 1976-1992, då vattnet inte har granskats.

Reproduktion: Ej säkert påvisad, men har sannolikt skett under 1996. Under nattliga vandringar har juvenila exemplar iakttagits inte långt från vattnet, men dessa kommer troligen från Jordbrokogen.

Hotfaktorer: Samma bedömning som föregående lokal, dvs inga sannolika negativa förändringar.

Erforderliga åtgärder: Bevara vattnet och omgivningarna i nuvarande skick.

Observationer av övriga amfibiearter: Vanlig groda och vanlig padda.

Övrigt: Vattnet ligger på Löddesborgs marker.

**KÄVLINGE KOMMUN****Lokal: 61-11 Vikhög**

Typ av lekvatten: Märgelgrav.

Karakteristik av lekvattnet:

Liten märgelgrav ca 5 x 15 m. Belägen omedelbart söder om landsvägen mellan Vikhög och Löddeköpinge. Branta slänter utom delar av södra sidan. Öppen karaktär med full solexponering. Riklig flytbladvegetation av gäddnate och kavel-dun i grunda strandpartier.

Klassning: Gammal lokal för lökgröda. Pålitlig lokal om än överlag fåtaliga djur. Även så 1975.

Observation av lek under 1993-1996: Under 1993 maximalt spel av fem hanar. Vid ett flertal avlyssningstillfällen noterades lek först den 29 april 1994. Endast en hane spelade vid detta tillfälle. Vid senare besök, bl.a den 6 maj 1994, inget hörbart spel. Dock svåra avlyssningsförhållanden pga. den flacka topografin och närheten till Öresund. Under 1995 god lek med bästa spel av åtta hanar och en samtidigt observerad vuxen hona (25 april kl. 02⁰⁰- 02¹⁰). Under 1996 noterades för första gången vattnet helt tyst efter flera försök att påträffa djur.

Populationstrend 1993-1996 : Stabilt lågt numerär. 1996 är att betrakta som en negativ mellanårsvariation efter god förekomst under 1995. Lokalen har kontakt och utbyte med baslokalen (lokal 61-08) och är en satellitlokal till denna.

Reproduktion: Har sannolikt skett endast under 1995.

Hotfaktorer: Denna märgelgrav bedömdes under 1975 vara sällsynt välskött, särskilt med tanke på att landsvägen ligger i omedelbar närhet. Viss dumpning och nedsmutsning av bl.a förbrukade maskindelar har skett efterhand, men situationen har förbättrats under 1995 och 1996. Vattnet kan för närvarande bedömas utom fara om nedan erforderliga åtgärder vidtages.

Erforderliga åtgärder: Markägaren bör kontaktas. Restriktioner bör upprättas genom skylt på vägen om att avfallsdumpning och liknande beivras.

Observationer av övriga amfibiearter:

Vanlig groda och vanlig padda.

Övrigt: Gles biltrafik till det lilla samhället Vikhög, vilket förklarar att arten klarat sig jämförelsevis bättre i denna region av sydvästra Skåne jämfört med många andra områden med livligare trafik. Trots detta förekommer det fortfarande att överkörda djur påträffas på denna väg särskilt under regniga nätter (jfr. Jordbroskogen).



KÄVLINGE KOMMUN

Lokal: 61-12 S Löddesborg



Typ av lekvatten: Märgelgrav.

Karakteristik av lekvattnet: Medelstor, brant märgelgrav ca 20 x 10 m. Trädskransad utom åt sydost med något flackare parti. Bredkaveldun-samhällen i hela östra delen av vattnet utgör ca 10% av vattenarealen. Centrala delen av vattnet täcks av ca 50% andmat. Resten öppet vatten.

Klassning: Gammal lokal för lökroda. Upptäckt 1975. Även under denna tid endast enstaka djur, men pålitlig lokal med noterade djur varje tillfälle under lekperiodens alla år.

Observation av lek under 1993-1996: Spel har noterats under alla fyra åren i följd. 1993 endast en hane. Två hanar hördes spela under efternatten den 17 april 1994, men endast vid detta tillfälle. 1995 bästa året under projekttiden med spel av fyra hanar som mest. Åter sämre under 1996 med två noterade hanar.

Populationstrend 1993-1996: Stabilt lågt numerär av arten.

Reproduktion: Ej sannolik, men kan möjligen ha skett under 1995 års leksäsong.

Hotfaktorer: Igenväxning av främst pil och Salix är ett överhängande hot. Stendumping och de branta stränderna försvårar artens förflyttning till och från vattnet.

Erforderliga åtgärder: Önskvärt att öppna vattnet bättre genom bortröjning av skuggande trädpartier. Ett flackare parti vid sydöstra sidan bör planas ut bättre för att underlätta tillgängligheten av vattnet, så att det därmed kan bli mer attraktivt för arten.

Observationer av övriga amfibiearter: Vanlig groda och vanlig padda.

Övrigt: Utgallring av skuggande träd har skett enligt uppgifter av personal på Skogsvårdsstyrelsen under vintern 1996. En sydgående väg, ett stycke öster om märgelgraven, går ner till ett naturreservat. Strax väster om detta finns ytterligare en märgelgrav i vilken spel noterades 1975. Fortfarande potentiell lokal, men har avlyssnats förgäves vid ett flertal tillfällen under både innevarande säsong och under 1993-1995. Dock ganska dålig vattenhållning. Därför önskvärt att detta vatten grävs ur och förstoras något för att förbättra lekbetingelserna.

**LANDSKRONA KOMMUN****Lokal: 82-01 SO Häljarp**

Typ av lekvatten: Märgelgrav

Karakteristik av lekvattnet: Ganska stort vatten beläget i nära anslutning till bebyggelse och landsväg. Vattnet och de närmaste omgivningarna ger intryck av en byallmänning. Riklig vattenvegetation som domineras av kaveldun och vass. Grunt vatten med normalt god vattenhållning, men kan torka ut helt under mycket torra somrar.

Klassning: Känd sedan 1960 som gammal högklassig baslokal för lökroda. Under 1994 klassad som 6 (av 41 vatten). Under 1995 som 8 (av 39 vatten). Under 1996 helt utebliven lek genom total uttorkning.

Observation av lek under 1993-1996 Vid ett flertal avlyssningstillfällen noterades lek först den 18 maj 1994. God frekvens med >20 spelande djur. Samma resultat under 1995, medan 1993 var avsevärt sämre med 7-10 spelande hanar. Vattnet är mycket svåravlyssnat, då störande tung trafik från motorvägen under stilla nätter hörs kontinuerligt. Alla besök av detta vatten har gjorts på efternatten mellan kl. 02⁰⁰ till gryningsljus. Under 1996 har ingen lek observerats, då lokalen var helt torr redan tidigt under våren. Några vuxna exemplar av båda könen har observerats 1996 men har ej upptagits på listan under 1996.

Populationstrend 1993-1996: Rejäl ökning under 1994 jämfört med 1993 (endast 7-10 hanar). Också god förekomst under 1995. Sannolikt minst lika många vuxna djur under 1996, som ej haft möjlighet att leka, men finns i omgivningarna. Synnerligen talrika juvenila exemplar har observerats under 1995.

Reproduktion: Har skett under både 1994 och 1995. Sistnämnda året observerades flera hundra juvenila exemplar i vattnets närmaste omgivning, som metamorfoserade under april/maj övervintrande som larver från 1994. Det är först under senare år som detta vatten inte haft en permanent vattenhållning.

Hotfaktorer: Hela området på den södra sidan av vattnet mot vägen nyligen busk- och trädplanterat med fågelbär, som dominerande art.

Erforderliga åtgärder: Marken ägs av Landskrona kommun. Kommunen är välvilligt inställd till de föreslagna åtgärderna att ta bort planterade buskar och träd för att vidmakthålla den öppna karaktären. Under ett besök den 10 februari 1997 beslöts att iordningställa vattnet genom urgävning av en yta om 15 x 15 m i vattnets östra sida. Busk- och trädplanteringen är inget omedelbart hot, utan kan åtgärdas efterhand. Vattnet urgrävt och fördjupat under vecka 10 1997 (muntliga uppgifter av kommunekolog Olle Nordell 7 mars 1997).

Observationer av övriga amfibiearter: Vanlig groda, vanlig padda, liten vattensalamander och stor vattensalamander.

Övrigt: Klassisk lokal för lökroda. Känd sedan 1960. Vid denna tidpunkt och under hela 1970-talet mycket riklig förekomst med reguljär observation av djur.

Bilden är tagen efter urgrävning 1997.



LUNDS KOMMUN

Lokal: 81-02 N Svarta hål Revingefältet



Typ av lekvatten: Märgelgrav.

Karakteristik av lekvattnet: Litet, grunt, hägnat vatten på Revingefältet med sandiga omgivningar, särskilt söderut mot vattnet Svartahål, som under många år utgjort ett klassiskt vatten för lökroda. Ej hörd eller sedd vid detta vatten under senare år.

Klassning: Vattnet ej känt så länge som lokal för lökroda. Arten är numera mycket sällsynt på Revingefältet.

Observation av lek under 1993-1996: Under 1993 spelade som mest fem hanar i vattnet. Vid ett flertal avlyssningstillfällen noterades den bästa leken natten den 20 april 1994 (02²⁷-02⁵⁷) men endast av tre hanar. Denna siffra överensstämmer med uppgifter från Ralph Tramontano, en forskare i Lund, som bedriver dagliga studier vid detta vatten av främst brunrodor. Alla grodor, som är på väg till eller från vattnet, passerar oundvikligt någon av de talrika fällor i form av nedgrävda plastspannar med överkanten i nivå med marken. Under 1995 och 1996 har spelaktiviteten som bäst noterats till sex hanar. Hondjur har inte vid något tillfälle observerats.

Populationstrend 1993-1996: Tämmligen stabil förekomst med ett genomsnitt av ca fem hanar under alla fyra åren, men osannolikt att den lilla populationen kan överleva mer än några få år till.

Reproduktion: Ej påvisad. Har sannolikt inte skett under 1994, men kan ha skett under 1995 och 1996, då det borde funnits en hona under båda åren.

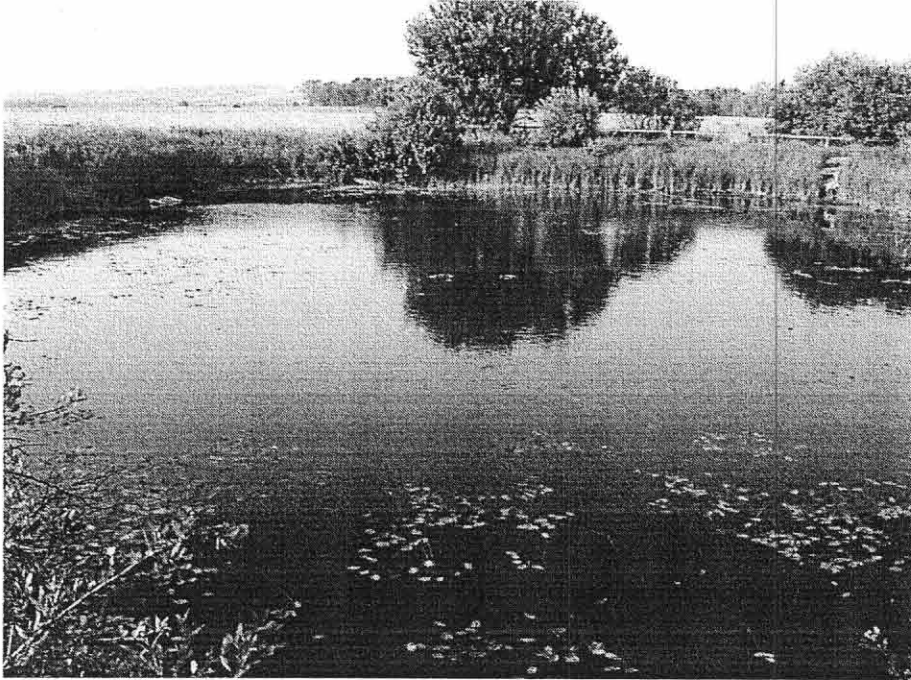
Hotfaktorer: Militär verksamhet på Revingefältet, betesgång och frånvaro av ett intensivare jordbruk, har länge betraktats som idealiska för lökroda. Under senare år har flera negativa förändringar skett:

- 1) Omfattande dikningsföretag har utförts av militären, vilket minskat översvåmningszonerna och sannolikt även påverkat grundvattennivån.
- 2) Körning med tunga pansarfordon på praktiskt taget varenda kvadratmeter under vårtiden runt lökrodans lekvatten, måste massakrera en stor procentandel av populationen, då larvfötterna mosar allt i sin framfart på upp till drygt en halv meters djup.
- 3) Under senare år har flera av lökrodans vatten norr och nordväst om Krankesjön fått signalkräfter och fisk (öring) inplanterade.

Erforderliga åtgärder: Önskvärt att under april-maj upprätta en skyddszon, som inskränker körning med pansarfordon på ett hundratal meters radie från lekplatserna. Restriktioner om vidare utplantering av kräftor och fisk i vattnen nordväst om Krankesjön och helst eliminering av redan etablerad kräft-/fiskförekomst är angeläget.

Observationer av övriga amfibiearter: Vanlig groda, åkergroda, vanlig padda, liten vattensalamander och stor vattensalamander.

Övrigt: Militären har förklarat sig beredda att vidta erforderliga åtgärder för att lökroda skall kunna fortleva i området, vilket också skulle gynna den akut hotade strandpaddan, som fortfarande finns kvar i omgivningarna.

**LUNDS KOMMUN****Lokal: 81-03 NV Krankesjön**

Typ av lekvatten: Märgelgrav.

Karakteristik av lekvattnet: Ganska stort vatten med relativt djupa centrala delar och tämligen riklig vattenvegetation i grundare partier. Det finaste vattnet av 6-7 småvatten strax nordväst om Krankesjön. Vattnet är hägnat runt om. Inte så sandiga omgivningar som i området vid Svartahål, utan mest torvjord.

Klassning: Vattnet känt under flera år. Hur pass bra vattnet tidigare varit som lekvatten för lökgröda med avseende på spelfrekvens och liknade är dock okänt.

Observation av lek under 1993-1996: Under 1993 hyste vattnet som mest fem spelande hanar. Vid ett flertal avlyssningstillfällen under 1994, noterades dock inte någon spelaktivitet vid något tillfälle. På grund av vattnets storlek och djup, kan arten spela på så djupt vatten och så långt ut, att lätet ligger utom hörhåll även under helt vindstilla nätter. Enligt Ralph Tramontano har tre vuxna hanar tagits i fällorna vid vattnet. Denna uppgift representerar årets facit vid denna lokal och är helt tillförlitlig. 1995 helt utebliven spelaktivitet utan några noterade djur ens i fällorna. Samma förhållande under 1996, då fisk har etablerats i vattnet sannolikt genom inplantering.

Populationstrend 1993-1996: Minskning. (1993 noterades fem hanar). Fr.o.m. 1996 är arten att betrakta som helt utgången. Möjligen kan det ha funnits fisk i vattnet redan under 1995, eftersom djur bara påträffades på land i de utsatta fällorna.

Reproduktion: Ej påvisad. Kan möjligen ha skett under 1993.

Hotfaktorer: Hotfaktorerna identiska med beskrivning vid föregående lokal. Fiskförekomsten kommer definitivt att göra slut på den redan svaga populationen.

Erforderliga åtgärder: Samma förfarande som föreslagits i området vid Svartahål, men mycket tveksamt om någonting kommer att hjälpa. För alla eventualiteters skull bör dock fisken elimineras från vattnet så fort som möjligt.

Observationer av övriga amfibiearter:

Vanlig groda, åkergroda, vanlig padda, liten vattensalamander och stor vattensalamander.

Övrigt: Enligt Ralph Tramontano vill militären plantera ut örting i detta fina vatten, trots att minst två angränsande småvatten nyligen fått både kräfter och fisk inplanterade. Detta måste ovillkorligen undvikas, men hur förklara att det under 1996 noterats fisk i vattnet? Har länsstyrelsen fått någon ansökan eller kännedom om detta?

Militären har senare förklarat sig beredda att vidta erforderliga åtgärder för att lökgrodan skall kunna fortleva i området.



LUNDS KOMMUN

Lokal: 81-05 Vombs ängar



Typ av lekvatten: Torvgrav.

Karakteristik av lekvattnet: Ganska stort vatten med kaveldun längs norra sidan. Andmat och gäddnate dominerar flytbladsvegetationen. Vattnet hägnat från betesgång. Omgivningarna av optimal karaktär med inslag av öppen flygsand, ljunghed och torra betesmarker.

Klassning: Vattnet officiellt känt som lekvatten för lökgröda under 1994, då arten noterades av mig den 30 april 1994 (kl. 00⁴⁵-01¹⁰). Mycket högklassigt vatten, som 1994 är rankat som näst bäst (av totalt 41 vatten). Vattnet har sannolik under lång tid utgjort ett mycket högklassigt vatten för arten.

Observation av lek under 1994-1996: Vid första avlyssningstillfället noterades utmärkt, mångstämmig spelaktivitet av ca 80 hanar. Vid senare besök, bl.a den 7 maj 1994, fortfarande mycket fint spel, men i lägre frekvens av >20 hanar. Leken kulminerade i slutet av april på denna lokal. Under 1995, då vattnet granskades vid många tillfällen med stor noggrannhet, räknades som mest drygt 30 hanar, vilket var en betydande minskning jämfört med fjolåret. 1996 ytterligare regress och blygsamma sex spelande hanar som mest.

Populationstrend 1993-1996: Allvarlig minskning under 1995 och i synnerhet 1996. Svårbedömd populationsstatus, då lokalen varit känd under så kort tid. Det mediokra resultatet under 1996 behöver inte betyda någon katastrof. Efter ytterligare ett par års studier bör en säker prognos om populationstrend kunna fastställas.

Reproduktion: Ej påvisad, men har säkerligen skett. Små, nymetamorfoserade lökgrödor är synnerligen svåra att påvisa och mycket svårare att få syn på än t.ex. motsvarande lövgrödor. Pga. den mycket svala eftersommaren och hösten är det mycket troligt att större delen av larvpopulationen övervintrat för att metamorfosera under våren 1995.

Hotfaktorer: Det enda vatten av lökgrödans samtliga lekplatser, som ligger inom naturreservat. Omgivningarna är utsökt fina för arten. Enda tänkbara hot inför framtiden är illegal inplantning av kräftor eller fisk och att betet inte når fritt till vattnet, vilket innebär risk för uppväxande kantvegetation på sikt.

Erforderliga åtgärder: Etablerad randvegetation (främst Salix) måste hållas efter och röjas bort då så erfordras. Detta är dock inget överhängande problem.

Observationer av övriga amfibiearter:

Vanlig groda, åkergröda, vanlig padda, liten vattensalamander och stor vattensalamander.

Övrigt: Grävning av ytterligare några vatten inom området vore synnerligen önskvärt och skulle kunna ske med enkla medel, då terrängen är lättframkomlig utan hinder. En snabb etablering skulle säkerligen ske. Lokalen utgör ett helt isolerat vatten. Erfarenhetsmässigt kan lökgrödan på sikt endast överleva i områden med klungsystem av lämpliga vatten.

**MALMÖ STAD****Lokal: 80-46 Käglinge
fritidsområde**

Typ av lekvatten: Grävt vatten i fd. grustag.

Karakteristik av lekvattnet: Relativt litet vatten mellan branta kullar utom i söder med flackt parti och under våren ganska stor översvämningszon. Klart, fint vatten med sparsam vattenvegetation. Under 1995 och 1996 mycket dålig vattenhållning med endast sparsamt vatten under våren, som sedan torkat ut helt.

Klassning: Gammal baslokal för lökgröda. Vattnet fanns redan 1960 och hyste talrika djur, liksom det större vattnet strax intill. 1960 noterades nio amfibiearter leka i detta vatten, bl.a. grönfläckig padda, vilket endast två vatten har härbärgerat i Sverige sedan 1959. (De andra vatten är lokal 80-47 och Kumla flo i Vitaby socken på Österlen).

Observation av lek under 1993-1996: Under 1993 spelade som mest två hanar. Vid ett flertal avlyssningstillfällen nästa år noterades spel först den 23 april 1994 och endast av en hane. Under 1995 och 1996 inget påvisbart spel trots att lokalen prioriterats med fler besök än många andra lokaler.

Populationstrend 1993-1996: Minskning (1993 noterades två hanar). Litet antal djur och helt utebliven lek under projekttidens andra hälft visar klart att artens totala försvinnande från detta område är nära förestående.

Reproduktion: Ej påvisad och har sannolikt inte skett. Under 1993 observerades flera fjolårsungar, vilket innebär att reproduktion skett under 1992.

Dessa djur blev könsmogna säsongen 1995. Under perioden 1994-1996 har inga juvenila djur setts inom området.

Hotfaktorer: Arten hotad på sikt genom omfattande busk- och lövträdsplanteringar, så att allt mindre öppna ytor finns tillgängliga. Det stora vattnet intill utsatt för okynnesinplantering av fisk för 3-4 år sedan. Mycket omfattande nedsmutsning av allehanda skräp av den besökande allmänheten. Vattnet ligger nära parkeringsplatsen.

Erforderliga åtgärder: För ca sex år sedan röjdes skuggande vegetation bort från vattnet enligt anvisningar. Vegetationen utgjorde då ett hot mot arten. Åtgärden var mycket positiv. Viktigt att det stora vattnet rotenonbehandlas så snart som möjligt för att eliminera fisken. Önskvärt på sikt att få bort vissa träd- och buskgrupper för att öka biotopen storlek. Likaså önskvärt att fördjupa vattnet genom urgrävning och även nygrävning av ytterligare vatten i öppnare partier. Det är dock tveksamt om detta i så fall skulle få positiva effekter, då arten sjunger på allra sista versen. Detta område kan då bli lämpligt för eventuell utplantering av lökgröda i framtiden.

Observationer av övriga amfibiearter:

Ätlig groda, vanlig groda, åkergröda, vanlig padda, liten vattensalamander och stor vattensalamander.

Övrigt: Tidigare även förekomst av både strand- och grönfläckig padda. Malmö stad (Parkförvaltningen) äger marken, vilket underlättar genomförandet av föreslagna åtgärder.



MALMÖ STAD

Lokal: 80-47 Käglinge (stora vattnet)



Typ av lekvatten: Vattenfylld grundvattensjö i fd. sandtag.

Karakteristik av lekvattnet: Ganska stort vatten med mycket oregelbunden form beläget i gammalt täktområde med bitvis branta slänter och omgivande kullar. Strandvegetationen domineras av kaveldun. Markant inslag av Salixbuskar. Omfattande busk- och lövträdsplanteringar i de närmaste omgivningarna.

Klassning: Gammal välkänd baslokal sedan 1960, då den upptäcktes. Vattnet hade redan då funnits under åtskilliga år av vegetationsstrukturen att döma. Lokalen mycket pålitlig och livligt besökt under alla år mellan 1960-1988. Under senare delen av denna period dock lägre frekvens av lekande djur. Inplantering av fisk skedde omkring 1991, men under 1996 förefaller fisken vara helt borta. Detta indikeras klart av den rikliga förekomsten av större vattensalamander, som liksom lökrodan inte kan samleva med fisk. Den mycket negativa utvecklingen med allt färre djur under senare år gör att lokalen i nuläget måste klassas som en utdöende lokal. Numeräret av lökroda är så litet att det på naturlig väg aldrig kan återhämta sig naturligt. Vattnet i sig självt och omgivningarna har dock så stora kvaliteter, att området kan bli aktuellt i framtiden, om arten intensivodlas i kultur, för att sedan sättas ut i lämpliga områden. Denna metod kommer att bli nödvändig att genomföra för att rädda lökrodan. Området kommer då att bli ett viktigt objekt i detta syfte.

Observation av lek under 1993-1996: Spelaktivitet har i detta vatten endast noterats i ett

exemplar under 1996. Det mindre, närliggande vattnet har varit helt tyst under 1995 och 1996 och har samtidigt missgynnats av uttorkning.

Populationstrend 1993-1996: Starkt vikande. Av de få vuxna djur, som funnits inom området är nu nästan alla försvunna. Sannolikt finns inga honor kvar.

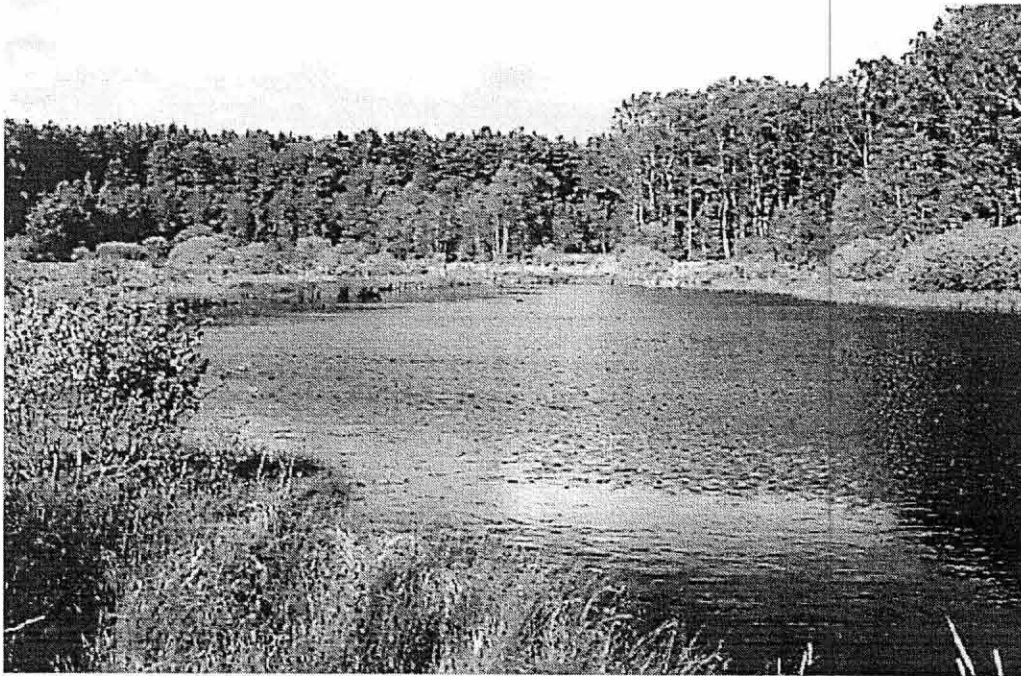
Reproduktion: Har inte skett i detta vatten under projekttiden, men enstaka juvenila djur har setts vid det andra vattnet under 1993, vilket tyder på lyckad lek under 1992, men i så låg frekvens, att endast några få nått könsmogen ålder.

Hotfaktorer: Det som främst hotat arten är den tidigare nämnda fiskförekomsten. Liknande kan mycket väl ske igen, då området är mycket välbesökt. Utformningen av busk- och trädplanteringar är inte i paritet med lökrodans krav på tillräckligt öppen mark inom habitatet för furagering.

Erforderliga åtgärder: I nuläget inte meningsfullt att vidtaga några åtgärder, men blir utsättning av uppfödda djur aktuell, måste området först få en öppnare karaktär. Här bör lökrodan få prioritet, då den har funnits här lång tid innan Käglinge blev fritidsområde.

Observationer av övriga amfibiearter: Ätlig groda, vanlig groda, åkergröda, vanlig padda, liten vattensalamander och stor vattensalamander.

Övrigt: Tidigare också förekomst av gröNFLäckig padda och stinkpadda, vilket ger en diversitet på nio amfibiearter.

**SJÖBO KOMMUN****Lokal: 65-05 Karups mosse**

Typ av lekvatten: Torvgrav/sjö.

Karakteristik av lekvattnet: Ganska stort vatten ca 200 x 60 m beläget norr om Karups sommarby. Vattnet ligger mellan öppen, odlad mark i norr/väster och gles blandad skog av björk och tall som kantar vattnet i öster. Ligger strax utanför Klingavälsåns naturreservat. Vattenvegetationen domineras av bredkaveldun, som täcker stora ytor av grundare partier. Fri större öppen vattenyta i södra centrala delen av torvgraven. Salixbestånd särskilt längs norra och västra kanten av vattnet. Mycket fint vatten, som förändrats obetydligt sedan det granskades första gången 1960. Inga negativa förändringar i artens furageringsmiljö utom en incident som inträffade för ca 20 år sedan, då ett mindre kärr 100 m rakt söderut började utsättas för illegal utfyllnad med sopor och annan bråte. Även detta vatten utgjorde en mycket välfrekventerad lekplats för arten. Detta åtgärdades dock tillfredsställande.

Klassning: Tidigare under alla år synnerligen högklassig baslokal för lökgroda. Klassad som den näst bästa lekplatsen någonsin (efter Furuhusmossen) under 38 års uppföljning av arten sedan 1959. Mycket god förekomst fram t.o.m. 1992, då fint, mångstämmigt spel ännu kunde avnjutas. Därefter dramatiskt nedgång i numerär.

Observation av lek under 1993-1996: Under hela projektiden har vattnet avlyssnats mycket noggrant minst 10 ggr per säsong under alla fyra åren. Spel har endast noterats av ett exemplar under sista projektåret vid flera tillfällen, hela tiden inom en radie av ca 10 m i västra kanten av vattnet. 1992 vid stickprovsavlyssning en enda

gång i nordvästra hörnet av vattnet spelade >20 hanar inom ett litet område, utan att hela vattnet granskades.

Populationstrend 1993-1996: Osannolikt kraftig nedgång inom kort tidsperspektiv de senaste fem åren.

Reproduktion: Har inte skett under projektiden. Intensivt eftersök av juveniler under 1993 utan resultat, då det rimligen borde skett lyckad reproduktion under det goda året 1992.

Hotfaktorer: Inga rimliga hot mot vattnet och landbiotopen bedöms inom överskådlig tid.

Erforderliga åtgärder: Enklaste sättet att trygga vattnet inför framtiden är att utvidga Klingavälsåns naturreservat några hundra meter söderut.

Observationer av övriga amfibiearter:

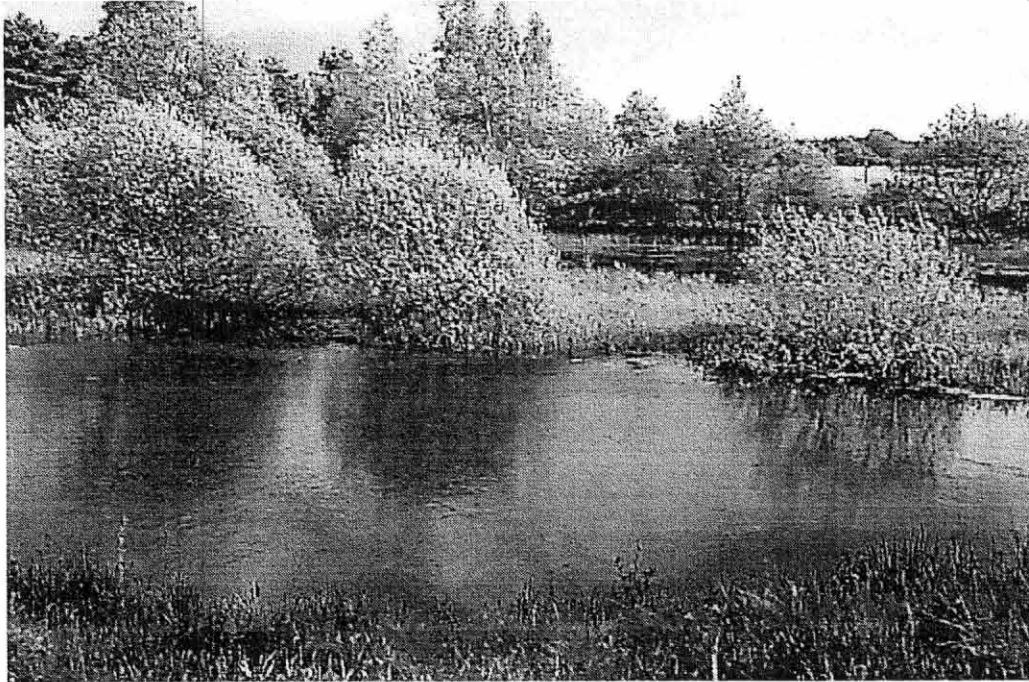
Lövgroda, vanlig groda, åkergroda, vanlig padda, liten vattensalamander och stor vattensalamander.

Övrigt: Gynnsam utveckling av lövgroda under senaste åren genom kraftig ökning i Frihultsområdet fem km söderut. Immigration därifrån har återetablerat arten, liksom flera vatten vid Blentarp, där det tidigare inte funnits lövgroddor. Denna art har helt saknats i Karups mosse under perioden 1962-1990. Lekte tillsammans med lökgroda under 1960 och 1961, men försvann sedan. Förekommer nu åter som reproducerande art. Strandpadda förekom rikligt för drygt 15 år sedan.



SJÖBO KOMMUN

Lokal: 65-10 NO Klockaregården



Typ av lekvatten: Grävd damm.

Karakteristik av lekvattnet: Grävd grunddamm med smal landtunga i mellersta partiet. Vid kraftig sommartorka övergår vattnet i två enheter. Trots sitt ringa djup har vattnet aldrig setts torka ens under de extremt torra somrarna 1992-93. Vattnet skapades för ca 10 år sedan för odling av signalkräfta. Vattnet kantas delvis av låga videbuskar. Kristallklart vatten och relativt sparsam vattenvegetation. Omgivningarna av nära nog optimal karaktär i öppet gammalt ljunghedslandskap med inslag av öppen flygsand. Bitvisa skogsplanteringar (mest tall) har dock krympt levnadsutrymmet under de senaste decennierna.

Klassning: Vattnet har som reproduktionslokal varit helt utan värde för arten genom ganska hög täthet av signalkräftor, men fått ett helt annat värde som lyckad lekplats fr.o.m. årsskiftet 1995/96. Då dessutom den gamla baslokalen under 1996 missgynnades av fullständig uttorkning redan under våren, frekventerades detta vatten av samtliga djur inom området. Inga andra lokaler finns över stora avstånd. Under 1996 klassades vattnet som det 3:e bästa vattnet (av totalt 38 spelvatten).

Observation av lek under 1993-1996: Under 1993 hördes intermittent spel av lökgröda i vattnet av som mest fem hanar. De fanns bara en kort tid i vattnet och skrämdes sedan bort av kräftorna. Vattnet helt tyst under 1994 och under 1995 åter sporadiskt spel av en hane. Under 1996 påträffades skal och fragment av döda kräftor i dammen. Vattnet hade bottenfrusit under den stränga vintern och slagit ut praktiskt taget hela

kräftförekomsten. Långvarig lek under nattsiftet 23-24 april 1996 (kl. 23³⁵-00⁰⁴), då leken kulminerade räknades 35 spelande hanar i vattnet och ytterligare två hanar tillfälligt uppstigna på land strax intill vattnet. Även hondjur noterades.

Populationstrend 1993-1996: Utomordentligt gynnsam utveckling under 1996.

Reproduktion: God reproduktion har skett 1996.

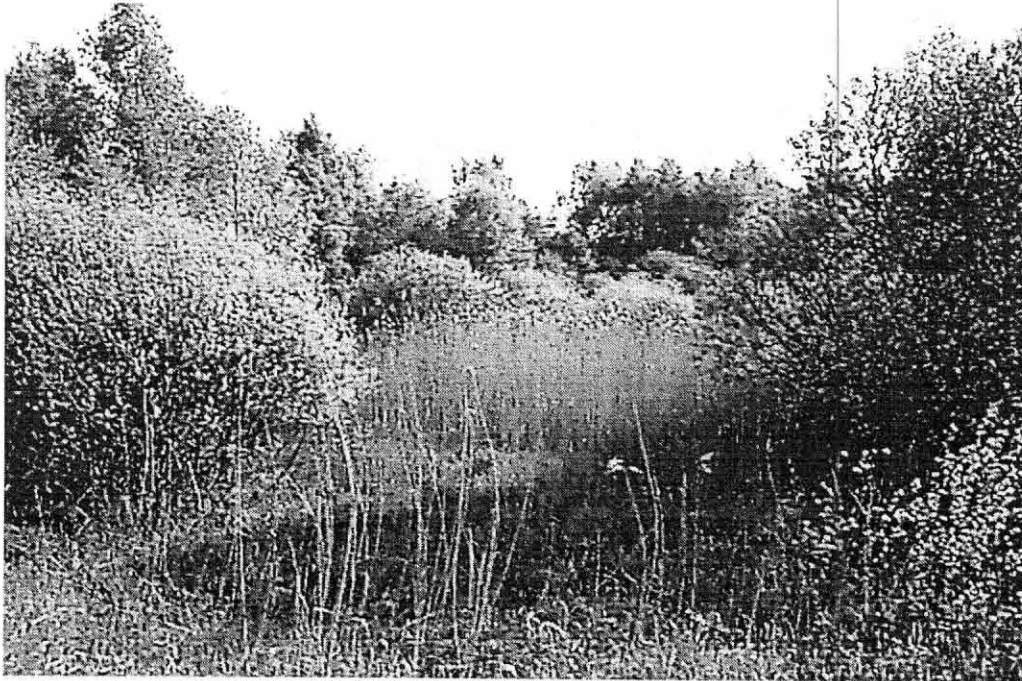
Hotfaktorer: Det överhängande hotet mot vattnet är ny utsättning av signalkräftor och att markägaren fördjupar vattnet, så att sträng vinterkyla inte förmår bottenfrysa dammen.

Erforderliga åtgärder: Vattnet måste hållas kräft- och fiskfritt. Ett mindre, naturligt lökgrödvatten mellan detta och gamla baslokalen (nr.65-13) fylldes helt igen olagligt för ca 15 år sedan. Det bör nyskapas ytterligare vatten inom området, som kompensation för de vatten som gått förlorade. Under början av 1960-talet fanns det fler vatten och även ett stillastående dike, som hyste utmärkt förekomst av arten.

Observationer av övriga amfibiearter:

Lövgröda, vanlig gröda, åkergröda, vanlig padda, liten vattensalamander och stor vattensalamander.

Övrigt: En uppgörelse med markägaren om att hålla vattnet kräftfritt inför framtiden bedöms som en av de viktigaste och mest brådskande åtgärderna.

**SJÖBO KOMMUN****Lokal: 65-13 Klockaregården****Typ av lekvatten: Kärr.**

Karakteristik av lekvattnet: Ganska stort, flackt vatten med ringa vattendjup, som under senare år fått en allt sämre vattenhållning, vilket accentuerats av plantering av gran och lärk helt nära vattnet. Även omfattande igenväxning av vass och videbuskar. Vattnet var under 1960- och 1970-talet ett idealiskt lekvatten i ett sandigt hedlandskap med ljung och betesmarker. Vattnet sågs aldrig torka ut under denna period. Efterhand upphörd betesgång med igenväxning som följd. För första gången under 1996 praktiskt taget inget vatten redan under våren.

Klassning: Gammal, synnerligen högklassig baslokal för lökgröda och stinkpadda, den senare är numera helt försvunnen från området. 1993 bland de 11 bästa av totalt 27 spelvatten. Under 1994 klassad som 9 (av 41 vatten). Även under 1995 spel av 10 hanar, vilket placerar lekplatsen bland de 12 bästa (av 39 vatten).

Observation av lek under 1993-1996: Vid ett flertal avlyssningstillfällen har spelfrekvensen varierat mellan 1 - ≈15 hanar. Spelaktiviteten kulminerade den 21 april 1994. Likvärdigt antal spelande djur både första projektåret och 1995. Under 1996 noterades endast tillfälligt en spelande hane den 9 maj (kl. 00²⁴-00³⁵), då kärrmarken tillfälligt genom nederbörd fått ett visst tillskott, men torkade sedan ut helt.

Populationstrend 1993-1996: Trots ökade missgynnande faktorer, vilket visar detta värdefulla vattens potential som lökgrödavatten, har arten hankat sig kvar i ungefär samma numerär. Hade

lekplatsen haft normalt vattenstånd under 1996, skulle med största sannolikhet lokalen härbärgerat ca 35 hanar.

Reproduktion: Ett par juvenila exemplar påträffades ca 250 m åt nordost under våren 1996 helt nära det norra vattnet. Detta tyder på reproduktion under 1995. Under detta år spelade som mest en hane tillfälligt i det norra vattnet.

Hotfaktorer: Uppväxande gran och lärk, liksom igenväxning av lövsly, främst viden, är det mest överhängande hotet mot detta viktiga vatten för arten.

Erforderliga åtgärder: Viktigt att snarast avlägsna den uppväxande barrplanteringen och sedan också skuggande lövträd. Återuppta betesgången kring vattnet. En viss fördjupning genom försiktig grävning för att garantera vattenhållningen, måste ske inom kort.

Observationer av övriga amfibiearter:

Lövgröda, vanlig gröda, åkergröda, vanlig padda, liten vattensalamander och stor vattensalamander.

Övrigt: Tidigare flera högklassiga vatten för lökgröda inom detta område strax öster och nordost om denna lokal. Även inslag av vattenfyllda diken, där arten lekte. 300 m åt NO urgrävt vatten för kräftodling, som iordningställdes för några år sedan. I detta vatten förekom fem spelande hanar 1993, men har varit tomt under 1994. 1996 tog detta vatten över hela förekomsten av vuxna djur (se denna lokal).



SJÖBO KOMMUN

Lokal: 65-24 SO Blenta



Typ av lekvatten: Torvgrav/grävt vatten i mosse.

Karakteristik av lekvattnet: Ca 2 ha stort moss-/kärrområde i öppen, flack betesmark, som till stor del omförts till odlad mark, där delar av arealen ligger i träda. Vattnet ligger i sydvästligaste delen av mossområdet och verkar vara av yngre datum. Troligen skapat som viltvatten eller möjligen en gammal torvgrav, som senare rensats. Mycket fint vatten med fina omgivningar, särskilt i norra delen. Storlek ca 15 x 40 m.

Klassning: Ny lokal för lökroda 1991. Under 1994 klassad som bland de 17 bästa (av 41 vatten) med sex hanar spelande som bäst. Exakt samma notering under 1995, men helt tyst under lek-säsongen 1996. Lokalen måste hållas under uppsikt under ytterligare några år för att bedöma potentialen av denna lekplats.

Observation av lek under 1993-1996: Vid ett avlyssningstillfälle noterades aktivt spel av sex hanar i spridda delar av vattnet natten den 30 april 1994 (kl. 03¹⁵-03³⁹). Med anledning av vattnets storlek, lämpliga omgivningar och närheten till det klassiska Frihultsområdet ett kort stycke söderut, borde vattnet kunna härbärgera betydligt fler djur. Nedgången under 1996 med utebliven lek är inte så oroväckande, då lokalen har kontakt med Frihult.

Populationstrend 1993-1996: Troligen bara tillfällig antiklimax under 1996 jämfört med 1994 och 1995. Det känns därför extra angeläget att följa populationsutvecklingen de närmaste åren.

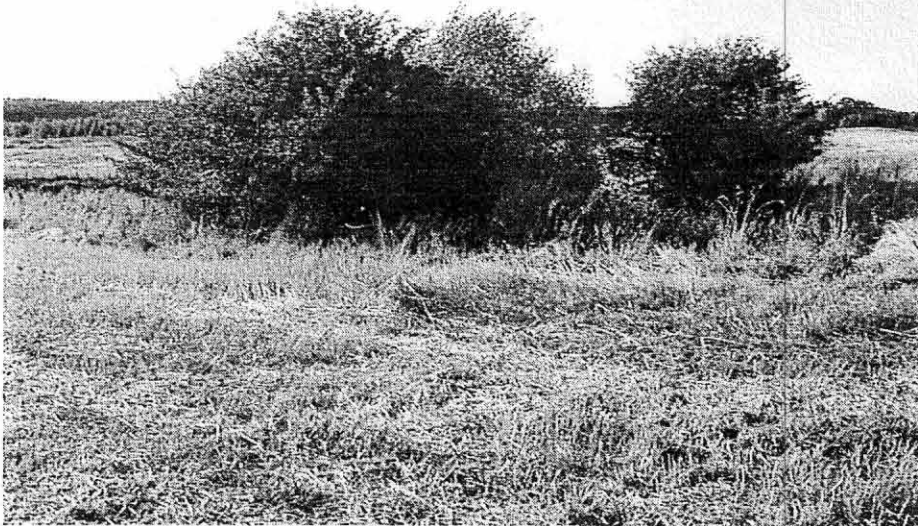
Reproduktion: Ej påvisad, men har sannolikt skett under både 1994 och 1995.

Hotfaktorer: Inga synbara eller direkta hotfaktorer med undantag av en foderautomat, som satts upp för gräsänder. Det sistnämnda kan eventuellt ha samband med utebliven lek 1996. Både vattnet och omgivningar är intakta. På sikt viss risk för igenväxning av mark med denna karaktär, varför det är viktigt att bevaka lokalen. Då vattnet är relativt stort och dessutom ganska djupt, föreligger som alltid oron om utsättning av fisk eller kräftor. Detta måste undvikas.

Erforderliga åtgärder: Viktigt att göra överenskommelse om framtida skötsel av vattnet och omgivningarna, så att eventuella framtida hot kan undanröjas i tid.

Observationer av övriga amfibiearter: Vanlig groda, åkergroda, vanlig padda, liten vattensalamander och stor vattensalamander.

Övrigt: Även lämplig lokal för lövgroda, men denna art har ännu inte konstaterats. Däremot har den koloniserat de två nygrävda vattnen på Bosarps marker ett litet stycke åt nordväst, där goda förhoppningar också finns att lökgrodan immigrerar så småningom.

**SJÖBO KOMMUN****Lokal: 65-25 Frihult****Lilla mörgelgraven**

Typ av lekvatten: Mörgelgrav.

Karakteristik av lekvattnet: Mycket liten mörgelgrav endast ca 3 x 6 m. Omgärdad av buskar och mindre träd, men ändå välexponerad. Vattenytan täcks helt av andmat. Vattnet ligger på gräns mellan betesmark och åker. Fina omgivningar i närmiljön. Nygrävda vatten ett stycke åt nordväst på Bosarps marker.

Klassning: Tidigare status som lökrodlokal okänd, men kan på grund av sin ringa storlek knappast hyst något större antal djur. Lokalen upptäckt 1994. Vattnet litet och undanskymt och ej markerat på ekonomiska kartan.

Observation av lek under 1993-1996: Vid avlyssning av vattnet den 9 maj 1994 (kl. 00⁵⁹-02⁰⁵) hördes tydligt spel av en hane. Övriga år både före och efter har inget positivt resultat erhållits. Då vattnet bedömts som mer sekundär lokal för arten, har den inte prioriterats för besök lika frekvent som erfarenhetsmässigt bättre lokaler.

Populationstrend 1993-1996: Okänd alternativt oförändrad.

Reproduktion: Osannolik.

Hotfaktorer: Den uppväxande randvegetationen av Salix bör hållas under uppsikt, men är inget överhängande problem.

Erforderliga åtgärder: Randvegetationen får på sikt röjas bort eller utglesas vid behov.

Observationer av övriga amfibiearter: Vanlig groda och vanlig padda.

Övrigt: Vattnet ligger i nordligaste delen av Frihultsområdet med viss tveksamhet vem som är markägare. Värdet av detta lilla vatten som lökrodlokal är sannolikt av marginell betydelse, men bör ändå hållas under viss uppsikt för att notera eventuella populationssvängningar.



SJÖBO KOMMUN

Lokal: 65-28 Frihult

Norra vattnet



Typ av lekvatten: Kärr/dämme.

Karakteristik av lekvattnet: Mindre, kärrliknande vatten som visar spår av senare dämning för bättre vattentillgång för betesdjur. Urgrävning har troligen skett för 10-15 år sedan. Vattnet ligger väl undangömt, även om marken är öppen, och syns inte förrän man är helt nära. Mycket fin pöl med kristallklart vatten. Flytbladsvegetation dominerar till ca 75% av vattenmöja och mannagräs, men också inslag av starr-/fräkensamhällen. Öppet vatten endast till ca 5%. Ligger i kulturbetesmark, där betet når fritt alla delar. Utanför betesmarken finns omgivande större sandiga åkermarker där lökrodan furagerar efter lekperioden.

Klassning: Vattnet endast känt under få år. Under 1994 ökad frekvens jämfört med 1993. Vattnet och de fina omgivningarna har dock potential att hysa betydligt fler djur, varför lekplatsen kan vara viktig i ett längre perspektiv. Under 1996 bästa spelet under projekttiden av sex spelande hanar, vilket är dubbelt så många individer som det näst bästa året 1994. Under 1993 och 1995 endast en hane som mest.

Observation av lek under 1993-1996: Vid ett flertal avlyssningstillfällen noterades leken kulminera först den 9 maj 1994 (kl. 00⁵⁹-02⁰⁵), då tre hanar hördes spela tillsammans med lövgroda. Under 1996 hördes det bästa spelet den 21 april (kl. 02³⁷-03²³) av sex hanar.

Populationstrend 1993-1996: Rejäl ökning 1994. (1993 endast en hane). Åter endast en hane under 1995, men klart positiv utveckling under 1996.

Reproduktion: Ej så sannolik, men kan ha skett under 1996. Svårt att visuellt påvisa larver genom den rikliga flytbladsvegetationen. Försök till hävning av larver har av tidsskäl inte utförts.

Hotfaktorer: Mycket välskött område, där det är svårt att se något som direkt kan utgöra ett hot mot vattnet och närmiljön. Det vanliga orosmolnet är naturligtvis utsättning av kräftor eller fisk.

Erforderliga åtgärder: Behålla betestrycket i nuvarande skick och garantera frånvaron av kräftor och fisk.

Observationer av övriga amfibiearter:

Lövgroda, vanlig groda, åkergroda, vanlig padda, liten vattensalamander och stor vattensalamander.

Övrigt: Lövgrodan har ökat kraftigt i detta vatten de senaste två åren, vilket är ett hälsotecken även för lövgrodan. Pga. den sämre vattenhållningen under senare år har markägaren låtit gräva ur och rejält fördjupa vattnet till säsongen 1996. Tidigare under perioden 1989-1992, torkade vattnet helt ut ett par år i följd.

**SJÖBO KOMMUN****Lokal: 65-30 O Vasenmossen**
(650 m NO Vasenmossen)

Typ av lekvatten: Kärr/dämme.

Karakteristik av lekvattnet: Vatten i djup svacka mellan kullar i fd åker, som senare omförts till bete. Vattnet uppmärksammades först 1989 och bedömdes då vara ca 4-5 år gammalt. Vattnet har troligen bildats genom igenslamning av gamla dräneringsrör i den odlade marken och sedan fått en allt mer permanent karaktär. Vattnet under perioden 1989-1992 ganska grunt med snabb igenväxning av främst kaveldunsamhällen, som täckte större delen av den ca 15 x 40 m stora vattenarealen. Sommaren 1992 torkade vattnet ut helt. Markägaren rensade och fördjupade då vattnet genom urgrävning under juli och vattnet har sedan dess fått en mer permanent karaktär.

Klassning: Ny lokal för lökgroda 1994. Redan 1989 bedömdes vattnet som mycket lämpligt för arten. Lokalen har stor potential som lökgrodelokal och kan sannolikt bli ännu mer attraktiv. Förekomsten på denna lokal har säkerligen uppstått genom tidigare utvandring från Skoghusetområdet, där arten fram till 1985 förekom rikligt, men är numera försvunnen. Detta ger dock en dålig prognos om långsiktig överlevnad på denna lokal, då övriga vatten inom regionen också är utgångna, trots inga direkt negativa förändringar av vare sig vattenmiljö eller omgivning med undantag av Skyttegården och barrskogsplanteringar längst i öster vid Eriksdalsgården.

Observation av lek under 1993-1996: Vid ett flertal avlyssningstillfällen noterades maximalt sju hanar spela den 7 maj 1994. Före och efter detta datum spelade 1994 mellan 2 och 4 hanar. Vattnet har med säkerhet ej hyst arten under 1989-1993, då det granskats mycket noga vid ett flertal tillfällen under denna period. 1995 och 1996 samma resultat med maximalt tre spelande hanar.

Populationstrend 1993-1996: Nykolonisation. Troligen genom utvandring från Skoghusetområdet som ligger en dryg km söderut. (1993 inga påvisade djur).

Reproduktion: Ej påvisad, men har sannolikt skett under 1994.

Hotfaktorer: Syftet med markägarens rensning och urgrävning av vattnet var att iordningställa detta för ankor och gäss, som han har uppfödning av i ganska stor skala. Han känner väl till att det finns lökgrodor i dammen och har lovat att inte låta fåglarna få tillgång till vattnet.

Erforderliga åtgärder: Viktigt att markägaren informeras om vattnet och dess skötsel.

Observationer av övriga amfibiearter: Lövgroda, vanlig groda, åkergroda, vanlig padda, liten vattensalamander och stor vattensalamander.

Övrigt: Markägaren har gjort urgrävningen av vattnet med hjälp av en lokal entreprenör i Eriksdal.



SJÖBO KOMMUN

Lokal: 65-34 Frihult Märgelgraven



Typ av lekvatten: Märgelgrav.

Karakteristik av lekvattnet: Medelstor märgelgrav med inslag av både branta och flacka stränder. Riklig vattenvegetation. Större delen av vattenytan täcks av andmat. Grundaste partiet ligger i nordöstra delen av vattnet. Vattnet är väl solexponerat utan skuggande träd. Närmaste omgivningar utgöres helt av odlad mark, men nära till flygsand- och betesmarker (färbete strax söderut).

Klassning: Gammal baslokal för lökgröda. Under 1994 klassad som 9 (av 41 vatten). Under 1993 inget påvisbart spel. Även 1995 mycket dåligt med endast en spelande hane. Höglklassigt spel under 1996 av >20 hanar, vilket placerar lokalen som 5 (av 38 vatten).

Observation av lek under 1993-1996: Vid ett flertal avlyssningstillfällen noterades maximal spelfrekvens den 9 maj 1994 (kl. 02³⁴-03¹⁵), då 12 hanar hördes spela, vilket är ett gott resultat. Under 1996 noterades optimal spelfrekvens den 24 april (kl. 02³³-03³⁰).

Populationstrend 1993-1996: Kraftig positiv fluktuation under 1994. (1993 var vattnet helt tyst). Åter dåligt 1995, men ånyo fint spel av åtskilliga djur under 1996. Denna lokal uppvisar samma växelverkan i populationstäthet som lokal 65-39 (Jfr denna) genom selektiv prioritering av endera vattnet under vissa år av okända orsaker, vilket visar hur viktigt det är för sällsynta groddjursarter att ha alternativa lekvatten inom rimligt avstånd.

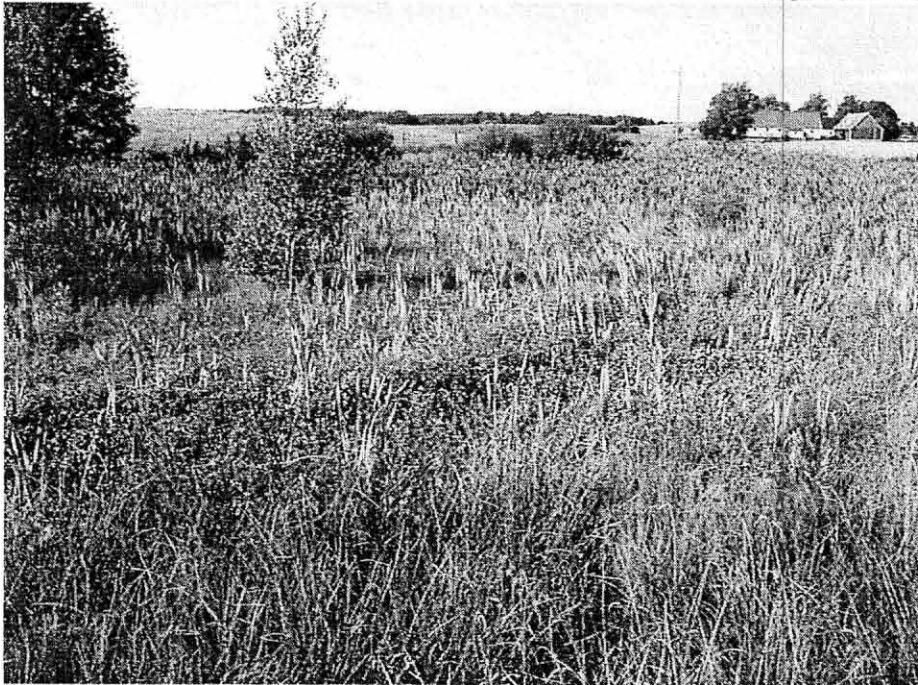
Reproduktion: Ej påvisad, men har med stor sannolikhet skett.

Hotfaktorer: Välskött märgelgrav med endast negativ förändring i liten omfattning. Markägaren har fått vetskap om vattnets värde som viktig grodbiotop.

Erforderliga åtgärder: Målsättningen är att bibehålla vattnet i nuvarande skick och hålla uppsikt i framtiden, så att skuggande randvegetation inte växer upp. Av största vikt att vattnet fortsätter vara fisk- och kräftfritt.

Observationer av övriga amfibiearter: Vanlig gröda, vanlig padda, liten vattensalamander och stor vattensalamander.

Övrigt: Samma markägare som förfogar över flertalet av övriga vatten inom Frihultområdet.

**SJÖBO KOMMUN****Lokal: 65-36 Frihult****Vägnära vattnet**

Typ av lekvatten: Kärr.

Karakteristik av lekvattnet: Ganska stort flackt vegetationsrikt vatten beläget i grundare svacka mellan en liten väg och kulturbetesmark (får). Vattnet är stängslat och oåtkomligt för betesdjuren. Starr-/fräken-/kaveldunssamhällen dominerar 90 % av vattenytan; 5% flytblad och 5% öppet vatten. Trots grunt vatten har kärret en enastående vattenhållning och har aldrig setts torka ut.

Klassning: Gammal baslokal för lökroda. Under 1994 endast besökt av en hane. Märklig lokal som uppvisar extrema mellanårsvariationer. Under 1993 var vattnet helt tyst, trots åtskilliga avlyssningar. Under 1990 var detta vatten det i särklass bästa av alla kontrollerade lökroddvatten med en gigantisk kör av >100 spelande hanar.

Observation av lek under 1993-1996: Vid ett flertal avlyssningstillfällen noterades maximalt en spelande hane den 26:e och 28:e april 1994. Också ett exemplar under 1995, men åter helt tyst under 1996.

Populationstrend 1993-1996: Mycket negativ utveckling med tanke på hur fin spelaktiviteten var så sent som under 1990. Under hela 1970- och 1980-talet mycket högklassig baslokal.

Reproduktion: Ej påvisad och kan knappast ha skett med så sporadisk spelaktivitet under hela projekttiden. Det bör nämnas att under 1990 sågs mycket talrika juvenila exemplar i området runt vattnet.

Hotfaktorer: Det nära grannskapet till den mycket glest trafikerade vägen utgör inget hot. Viss igenväxning, då vattnet är hägnat, kan på sikt förändra vattnet negativt. Detta har dock hittills skett i mycket liten utsträckning och kan inte ha påverkat arten som en förklaring till den kraftiga reduktionen under senare år.

Erforderliga åtgärder: Vattnet får hållas under framtida uppsikt för att kontrollera att igenväxningen inte utökas ytterligare. Markägaren är informerad om förekomst av sällsynta groddjur - och även visad djur - och är införstådd med behov av framtida skötsel.

Observationer av övriga amfibiearter:

Lövgroda, vanlig groda, åkergroda, vanlig padda, liten vattensalamander och stor vattensalamander.

Övrigt: Samma markägare som runda och rektangulära baslokalerna.



SJÖBO KOMMUN

Lokal: 65-37 Frihult Tallplantering



Typ av lekvatten: Kärr/dödisgrop.

Karakteristik av lekvattnet: Relativt litet vatten ca 20 x 10 m, som tidigare legat i helt öppen gammal ljunghed med sandiga omgivningar (liksom lokalerna 65-43 och 65-44) och även inslag av partier med flygsand. De gamla omgivningarna för ca 25 år sedan, innan tallskog planterades, var att betrakta som optimala biotoper för lökrodan. Vattnet efterhand missgynnats av den uppväxande tallskogen, som växer runt hela vattnet, men något glesare i det nordvästra hörnet. Efterhand under sommaren täcks hela vattenytan av andmat med inslag av gäddnate.

Klassning: Gammal viktig baslokal för lökroda. Under 1994 klassad som bland de 13 främsta (av 41 vatten), vilket visar dragningskraften och potentialen detta vatten fortfarande har, trots den uppväxande tallskogen med skuggverkan som följd.

Observation av lek under 1993-1996: Under 1993 noterades ingen spelaktivitet. Vid ett flertal avlyssningstillfällen noterades maximal lek den 18 maj 1994, då minst sju hanar hördes spela. Detta får under rådande förhållanden betraktas som ett mycket gott resultat. Färre djur under 1995 (fyra hanar) och endast tre hanar under 1996 som bäst.

Populationstrend 1993-1996: Kraftfull ökning under 1994. (1993 var vattnet helt tyst), men sedan under 1995 och 1996 något färre djur.

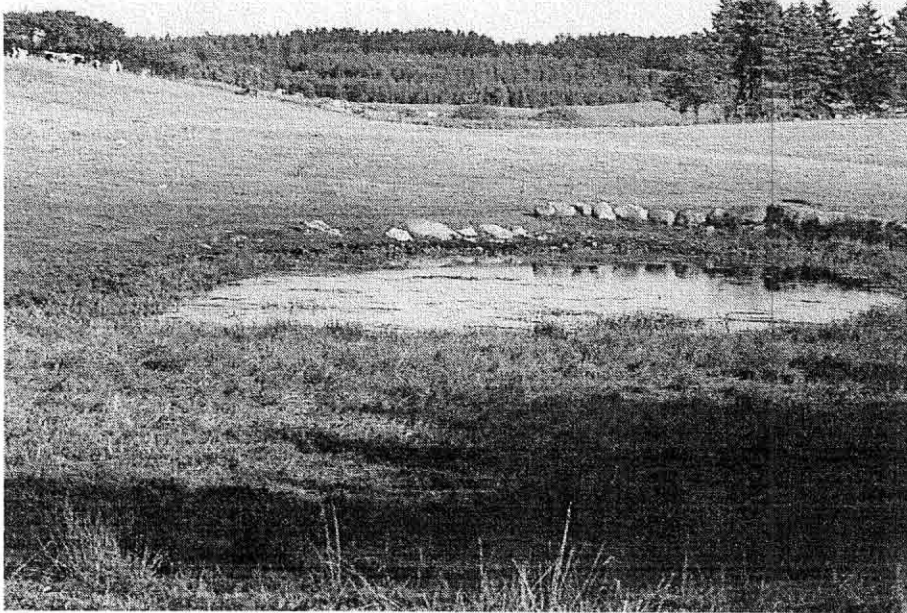
Reproduktion: Ej påvisad och ej särskilt sannolik, då skuggverkan av vattnet påverkar fenologin negativt, så att larvutvecklingen missgynnas och fördröjs genom lägre vattentemperatur.

Hotfaktorer: Den uppväxande tallskogen, vilken upptar en relativt liten areal (< 1 ha), kommer snart att kväva vattnet helt och påverkar dessutom vattenhållningen negativt.

Erforderliga åtgärder: Den omgivande tallskogen bör avverkas helt och hållet och omgivningarna återställas till ursprungligt skick. Detta bör kunna förhandlas fram med markägaren och tagas upp till diskussion snarast.

Observationer av övriga amfibiearter: Vanlig groda, åkergroda och vanlig padda.

Övrigt: Samma markägare, som erhållit hjälp att restaurera och gräva ur ett närliggande vatten är den viktigaste markinnehavaren vid Frihult. Återigen poängteras vikten av ett möte med markägaren för vidare diskussioner om den framtida utvecklingen av området.

**SJÖBO KOMMUN****Lokal: 65-38 Frihult
Gräsdammen**

Typ av lekvatten: Kärr. Översvämningsmark.

Karakteristik av lekvattnet: Flackt kärr med översvämningszon under våren. Efterhand täcks ytan fullständigt av mannagräs och vattenmöja. Grunt vatten som under torra somrar brukar sina helt. Ligger i kulturbetesmark, där betet når fritt alla delar av vattnet. Optimala omgivningar med flygsandsfält mellan vattnet och tallskogen.

Klassning: Gammal lokal för lökroda (och lövgroda). Numera sekundärlokal, som under gynnsamma år tidigare ibland haft talrika lekande djur och god reproduktion.

Observation av lek under 1993-1996: Vid ett flertal avlyssningstillfällen har maximalt noterats två spelande hanar under 1994-1996. Under 1993 endast en spelande hane. Lekaktiviteten i vattnet 1994 kulminerade den 26 april. Också två spelande hanar under 1995. Helt tyst under 1996.

Populationstrend 1993-1996: I stort sett oförändrat, men för första gången helt tyst under 1996.

Reproduktion: Har ej skett.

Hotfaktorer: Området är välskött och välhävdad och enda påtagliga hot är vattnets benägenhet att torka ut.

Erforderliga åtgärder: Önskvärt att fördjupa vattnets centrala parti för att säkerställa vattenhållning utan att påverka översvämningszonen, som är viktig för att initiera grodleden. Detta har tagits upp till diskussion med markägaren tillsammans med Färs Naturskyddsförening. Under vintern 1995/96 stoppades kärrmarkens avflöde ut i ett dike vid vattnets östra kant genom fördämning, vilket påverkat vattenhållningen mycket positivt. Då lökgrodan är mindre alert att dra nytta av positiva ingrepp i lekmiljön, tar det därför erfarenhetsmässigt tid att utvärdera.

Observationer av övriga amfibiearter:

Lövgroda, vanlig groda, åkergroda, vanlig padda, liten vattensalamander och stor vattensalamander.

Övrigt: Tidigare har även *Bufo calamita* förekommit, men har inte hörts eller observerats de senaste 10 åren. Med anledning av förbättrande åtgärder är det av särskilt intresse att följa utvecklingen av denna lokal.



SJÖBO KOMMUN

Lokal: 65-39 Frihult Rektangulära baslokalen



Typ av lekvatten: Dämme i kärmark.

Karakteristik av lekvattnet: Ca 80 x 10 meter stort, rektangulärt grävt vatten i kulturbetesmark. Vattnet är delvis hägnat från betesdjur. Riklig flytbladsvegetation av främst gäddnate, som utgör ca 80% av hela vattenarealen. Uppväxande albard, främst på södra och västra sidan av vattnet. Under våren översvämningszoner norr och öster om vattnet. Vattnet på norra sidan övergående i en dikesliknade fördjupning.

Klassning: Viktig baslokal för lökgröda. Under 1994 sämsta lekaktiviteten någonsin, vilket får betraktas som en djup, tillfällig svacka. 1992 var vattnet helt tyst, men åter välfrekventerat under 1993, då det var bästa vattnet tillsammans med Tryde av totalt 27 spelvatten. Under 1995 enastående fin spelaktivitet av ≈60 hanar. Kraftig nedgång under 1996 med endast sex spelande hanar som mest. Trots de stora fluktuationerna måste lokalen klassas till de allra bästa.

Observation av lek under 1993-1996: Vid talrika avlyssningstillfällen har maximalt tre spelande hanar hörts under innevarande säsong natten den 22 april 1994. Under 1993 fin spelaktivitet av >40 hanar. 1995 kulminerade spelaktiviteten den 11 maj (kl. 02⁵⁷-03⁵⁵). 1996 nådde spelet sin kulmen den 9 maj (kl. 01²⁰-02²⁷) med som mest sex hanar.

Populationstrend 1993-1996 Mycket kraftig reduktion under 1994, där viss omfördelning av populationen har skett till förmån för några andra närliggande vatten, som därmed hyst fler djur

än under 1993. (1993 aktivt spel av >40 hanar). 1995 åter livligt frekventerat, men 1996 avsevärt sämre. Denna lokal och stora mägergraven tycks fungera som växelverkande baslokaler mellan på varandra följande år och har aldrig båda noterats hysa talrika djur under samma år.

Reproduktion: Åtskilliga juvenila exemplar i olika storlekar har observerats i vattnets omgivning under samtliga år huvudsakligen på flygsandfälten.

Hotfaktorer: Signalkräfter har satts ut för troligen ca 15 år sedan. För närvarande enstaka kräftor synliga i vattnet. Skulle dessa öka får det betraktas som ett potentiellt hot.

Erforderliga åtgärder: Den uppväxande alrampen måste hållas under uppsikt och huggas ner om något år, vilket påtalats för ägaren som är positiv och lyhörd för olika förslag. Gödsling har upphört sedan något år tillbaka. Eftersom även lövgröda förekommer i detta vatten och dess omgivning, gynnas även denna av samma åtgärder.

Observationer av övriga amfibiearter: Lövgröda, vanlig gröda, åkergröda, vanlig padda, liten vattensalamander och stor vattensalamander.

Övrigt: Betesmarken kring vattnet betas årligen av tjurar, som håller grodentusiaster och övriga inkräktare på behörigt avstånd. Detta är positivt, då lokalen under senare år fått ökad tillströmning av herpetologiskt intresserade, varvid risk alltid föreligger för illegal insamling.

**SJÖBO KOMMUN****Lokal: 65-42 Frihult****Runda baslokalen**

Typ av lekvatten: Dödisgrop/kärr.

Karakteristik av lekvattnet: Relativt litet, nästan helt cirkelrunt vatten med översvämningsszon åt nordväst. Storlek ca 20 meter i diameter. Ligger i välhävdat, småkullig betesmark av torrängstyp i högre partier. Området är en blandning av natur-/kulturbetesmark. Öppet vatten dominerar ca 50 % av ytan. 40 % av vattenytan täcks av gäddnate. Resterande 10% utgöres av starr och kaveldun. De öppna omgivningarna med inslag av skyddande kullar och flygsand utgör optimala betingelser för artens trivsel.

Klassning: Gammal viktig baslokal för lökgröda. Har under lång tid varit en av de mest välfrekventerade och pålitliga lokalerna för arten, men oroväckande nedgång under senare år.

Observation av lek under 1993-1996: Vid ett flertal avlyssningstillfällen noterades lek först den 3 maj 1994, men endast av två spelande hanar, vilket trots allt är en förbättring, då vattnet var helt tyst under 1993. Djur har senare under säsongen observerats på land i flygsandpartier strax söder om vattnet. Under 1995 spelade endast en hane, och 1996 var vattnet helt tyst.

Populationstrend 1993-1996: Viss förbättring under 1994 med två spelande hanar (1993 helt tyst) och endast en hane 1995. Åter helt tyst under 1996. Mycket negativ utveckling, då lokalen under hela 1970- och 1980-talet, härbärgerat åtskilliga 10-tals spelande djur varje säsong.

Reproduktion: Ej säkert påvisad, men kan ha skett. Alla juvenila exemplar vid detta vatten har säkerligen metamorfoserat i det närbelägna rektangulära vattnet (lokal 65-39).

Hotfaktorer: Kräftförekomst synes vara den mest sannolika förklaringen till artens oroväckande minskning under senare år. Vattnets utseende och djupförhållanden gör det svårt att visuellt konstatera närvaron av kräftor. Ökad förekomst av lövgrödor i detta vatten tyder dock inte på att så skulle vara fallet.

Erforderliga åtgärder: Provfiske av signalkräftor bör göras, då det rektangulära vattnet, som bevisligen hyser enstaka kräftor, bara ligger 100 m rakt västerut. Delvis översvämmad mark under våren mellan vattnen som därmed kan möjliggöra invandring.

Observationer av övriga amfibiearter:

Lövgröda, vanlig groda, åkergröda, vanlig padda, liten vattensalamander och stor vattensalamander.

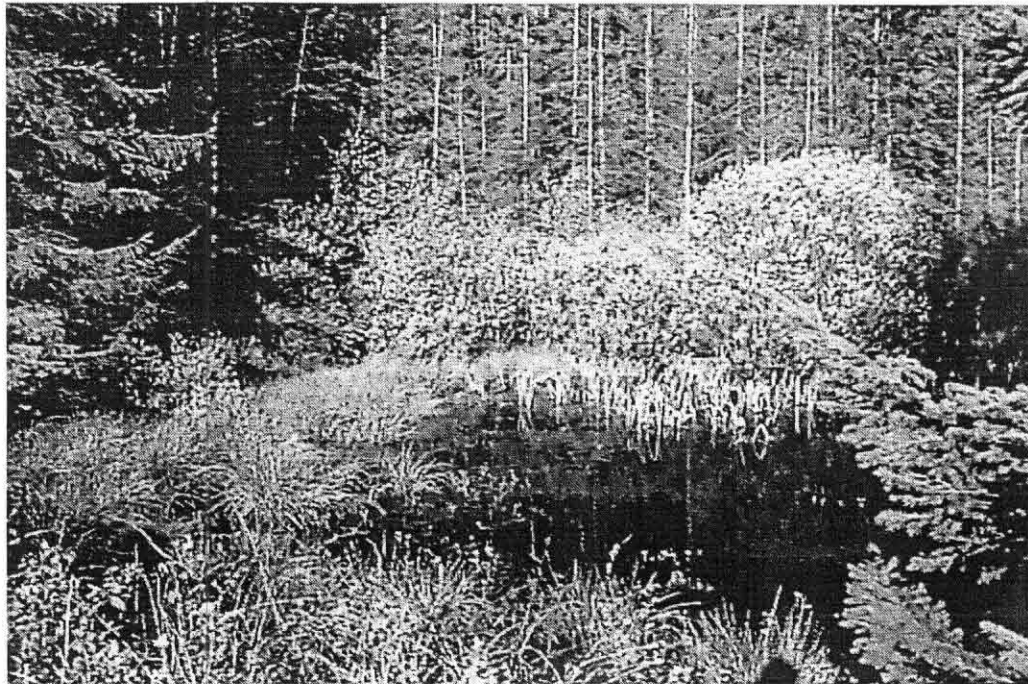
Övrigt: Västra Frihultsgården är markägare till båda vattnen. Under projekttiden har regelbunden kontakt etablerats med markägaren, som är mycket naturintresserad och som stoppat konstgödslingen inom betesmarken.



SJÖBO KOMMUN

Lokal: 65-43 Frihult

Vattnet i kanten mellan granplantering och väg



Typ av lekvatten: Märgelgrav.

Karakteristik av lekvattnet: Mindre märgelgrav ca 10 m i diameter. För 25 år sedan belägen i helt öppen gammal ljunghed med flygsandfält. Omgiven av granplantering.

Klassning: Gammal baslokal för lökgröda. För 20 - 25 år sedan - före granplanteringen - mycket högklassig lokal trots den ringa storleken. Under denna tid reguljär lek av mycket talrika djur.

Observation av lek under 1994: Vid åtskilliga avlyssningar har upp till fyra hanar hörts spela vid flera tillfällen, vilket är anmärkningsvärt, då vattnet är svårtillgängligt för djuren genom olika hinder.

Populationstrend 1993-1996 : Återkolonisation under 1994 efter stormfällning av flera granar med ökat ljusinflöde som följd. Som mest spelade fyra hanar. (1993 var vattnet av förklarliga skäl helt tyst). 1995 spel av tre hanar, och under 1996 av två hanar.

Reproduktion: Ej påvisad eller sannolik, då vattnet fortfarande inte är tillräckligt solexponerat för normal larvutveckling.

Hotfaktorer: Vattnet har genomgått sin värsta kris, då det granplanterades för ca 25 år sedan. Granarna håller nu på att glesas ut och dö, vilket har ökat solinstrålningen, så att vattnet åter har börjat bli attraktivt för både lök- och lövgröda. Detta visar tydligt att lökgrödan har egen kraft att kolonisera otjänliga vatten om de åter blir lämpliga. Detta naturligtvis endast om det finns en tillgänglig livskraftig population inom rimligt avstånd. I detta fall är Frihultsområdet unikt i Sverige för lökgrödan. Vägen intill vattnet utgör inget hot mot arten och är praktiskt taget otrafikerad nattetid.

Erforderliga åtgärder: Granarna håller på att dö. Granplanteringen bör kalavverkas så fort som möjligt för att påskynda lökgrödans återetablering i detta vatten. Den annars så tröga lökgrödan har upptäckt denna förbättring lika snabbt som lövgrödan vilket inger nytt hopp inför framtiden att arten kan räddas, om bara tillräckliga resurser läggs ner på att skapa förbättringar. Ett sammanträffande med markägaren bör ordnas för att diskutera ärendet.

Observationer av övriga amfibiearter: Lövgröda (en hane), vanlig gröda, åkergröda och vanlig padda.

Övrigt: Nuvarande markägare, Bertil och Madeleine Rholin, är positivt inställda till bevarandeåtgärder för lökgrödorna, vilket bland annat innebär avveckling av barrträdsdungen kring vattnet.

**SJÖBO KOMMUN****Lokal: 65-44 Frihult****Rensade vattnet**

Typ av lekvatten: Torvgrav.

Karakteristik av lekvattnet: Ganska stor flack torvgrav, som tidigare var igenvuxen till ca 90% av kaveldun. Vattnet för ett par år sedan rensat och urgrävt för att förbättra villkoren för lök- och lövgroda. Vattnet ansluter i väster till ca 20 årig planterad tallskog på tidigare gammal öppen ljunghed. Odlad mark öster om vattnet, som i år omställts till betesvall.

Klassning: Gammal högklassig lokal för lökgroda, som missgynnats av skogsplanteringar i omgivningarna. (För 20-25 år sedan var hela området mycket öppnare). Rensning och fördjupning av vattnet bör gynna arten på sikt.

Observation av lek under 1993-1996: Under 1993 spel som mest av fem hanar. 1994 var vattnet helt tyst under hela lekperioden. Detta är första gången under 25 år som inte någon lekaktivitet observerats. Två års noggrann kontroll av lökgrodans nuvarande leklokaler har visat att mellanårsvariationerna är vida mycket större än vad som tidigare var känt. Vattnet ligger i det område, som hyser det i särklass största klungsystemet av utnyttjade lekvatten för arten med varierande omfördelningar av individer under varje säsong. Därför bör alla vatten inom Frihultsområdet betraktas som lika viktiga. Efter rensningen 1994 bättre spel under 1995, dock endast fyra hanar. Under 1996 avtagande frekvens och endast en hane noterad som mest.

Populationstrend 1993-1996: Svårbedömd utveckling som kan ta flera år att utvärdera. Hit-

tills bästa spelaktiviteten 1993 före rensningen av vattnet. Vattnet har stor potential som lekvatten för lökgroda i ett område med ovanligt fina omgivningar och kan sannolikt bli mycket bättre.

Reproduktion: Osannolik av så få lekande djur. Inga juvenila exemplar har observerats.

Hotfaktorer: Planteringen av tall och gran, (som är starkt försurningsskadad) väster och nordväst om vattnet, utgör en missgynnade faktor men är inget överhängande hot.

Erforderliga åtgärder: Skogsplanteringen bör avverkas helt. Markägaren är naturintresserad och har fått ekonomisk hjälp genom Projekt Lök-/Lövgroda att utföra den nämnda rensningen och fördjupning av vattnet. Eftersom lökgrodan endast har ett enda vatten beläget inom skyddad mark (Vombs ängar), skulle reservatsbildning inom Frihultsområdet, som totalt hyser 25% av lökgrodans alla lekvatten, vara en naturvårdsåtgärd av utomordentligt värde, som garanti för artens överlevnad. 15 potentiella vatten ligger samlade på <100 ha mark.

Observationer av övriga amfibiearter:

Lövgroda, vanlig groda, åkergroda, vanlig padda, liten vattensalamander och stor vattensalamander.

Övrigt: Markägarna är båda lyhörda beträffande naturvårdsåtgärder, som kan gynna den unika groddjursfaunan. Ett möte bör ordnas med markägarna om framtida åtgärder.



SJÖBO KOMMUN

Lokal: 65-46 Frihult
Flacka gräsdammen



Typ av lekvattnet: Grunt kärr av temporär karaktär.

Karakteristik av vattnet: Ganska stort vatten med översvämningszoner och riklig flytbladsvegetation huvudsakligen av mannagräs belägen i sandig betesmark, med blandad karaktär av natur/kulturbete. Vissa år också vattenmöja. Vattnet ligger knappt 100 meter rakt söder om lokal 65-39. Vattnet torkar alltid ut efterhand.

Klassning: Vattnet välkänt under många år. Har aldrig fungerat som reproducerande lokal på grund av regelbunden uttorkning. I nuvarande skick därför av ringa betydelse för arten.

Observation av lek under 1993-1996: Under projekttiden har endast tillfälligt spel noterats vid ett tillfälle av en hane under 1995.

Reproduktion: Har inte skett.

Hotfaktorer: Det enda som missgynnar vattnet är den regelbundna uttorkningen. I övrigt ingen negativ påverkan av omgivningarna eller andra hot att förvänta.

Erforderliga åtgärder: Genom den dåliga vattenhållningen är det önskvärt att gräva ur och fördjupa vattnet.

Observation av övriga amfibiearter: Lövgröda, vanlig gröda, åkergröda, vanlig padda och liten vattensalamander.

Övrigt: Temporärt vatten som torkar ut, men som genom gynnsamt läge under våren attraherar och initierar spel och även romläggning (av lövgröda på denna lokal). Genom urgrävning och fördjupning skulle säkert lokalen kunna få stor betydelse som groddjursbiotop, inte minst för lökgrödan. Biotopvårdsåtgärder bör diskuteras med markägaren.

**SVEDALA KOMMUN****Lokal: 63-41 Storkabackarna
Hyby**

Typ av lekvatten: Dödisgrop.

Karakteristik av lekvattnet: Medelstort, nästan cirkelrunt grunt vatten ca 40 m i diameter och beläget i utsökt fin naturbetesmark med vindskyddande kullar. Rikligt med mannagräs, vattenmöja och bunkestarr, som dominerar. Vattnet så pass grunt att det kan torka ut helt under mycket torra somrar. Så skedde under 1992-1993.

Klassning: Förekomst av lökgroda i detta vatten upptäcktes 1993. Tidigare observerad i åtskilliga vatten i anslutning till Hyby och Storkabackarna. Har tidigare med största sannolikhet fungerat som högklassig baslokal, då alla övriga lokaler inom samma region där jag observerat lökgrodan numera är helt utgångna. De lokaler som finns kvar i dag är nästan utan undantag bara de lekvatten som under 1960- och 1970-talet klassades som de allra bästa baslokalerna.

Observation av lek under 1993-1996: Under upptäcktsåret 1993 räknades som mest fem spelande hanar. Vid ett flertal avlyssningstillfällen under 1994 har ingen lek konstaterats, vilket är anmärkningsvärt och oroväckande. 1995 noterades svagt spel av ett exemplar vid ett enda tillfälle. Därför mycket glädjande att avnjuta spel av sex hanar som bäst under 1996.

Populationstrend 1993-1996: Stor fluktuation. (1993 spel av fem hanar och helt tyst året därpå). Därefter åter ökning. Resultatet under 1996 får bedömas som tillfredställande.

Reproduktion: Ej påvisad men har troligen skett under 1996.

Hotfaktorer: Området sällsynt välskött utan negativ påverkan eller förändring. Det enda hotet torde vara risken för uttorkning under vissa år, så att hela larvpopulationen kan gå under. Då hjälper det inte att artens larver har förmågan att övervintra och metamorfosera först under våren året därpå.

Erforderliga åtgärder: Viss urgrävning för att garantera vattenhållningen skulle vara till stor nytta och även gynna inplanterade klockgrodor.

Observationer av övriga amfibiearter:

Klockgroda, ätlig groda, vanlig groda, åkergroda, vanlig padda, liten vattensalamander och stor vattensalamander.

Övrigt: Området mycket rikt på småvatten. Ett drygt 20-tal vatten. Samtliga noggrant avlyssnade utan förekomst. Ett antal av de större vattnen hyser fisk (troligen gädda), men flertalet är fiskfria och dessutom ovanligt fina.



SVEDALA KOMMUN

Lokal: 63-45 N Skabersjö by



Typ av lekvatten: Dike.

Karakteristik av lekvattnet: Ca 100 m långt och 3 m brett vattenfyllt dike ett gott stycke ut i åkermark med rejäl buffertzona mot odlad mark. Rikligt med vass och kaveldun. Den sandiga buffertzonen med en brokig ruderaflora erbjuder utmärkta betingelser för artens furagering. Sällsynt fin lokal i utpräglad jordbruksbygd.

Klassning: Ny lokal verifierad den 24 april 1994. Under 1994 klassad som 11 (av 41 vatten). Under 1995 och 1996 har vattnet nedrangerats till den tragiska 0-kategorin.

Observation av lek under 1994-1996: Endast besökt under 1994 vid ett tillfälle, då lokalen granskades omsorgsfullt. Fin spelaktivitet då av åtta hanar. Trots stora ansträngningar och åtskilliga betydligt noggrannare genomgångar under både 1995 och 1996 har inte en enda individ noterats.

Populationstrend 1994-1996: Kort tidsperspektiv för säker bedömning, då lokalen varit känd under så kort tid. Helt utebliven lekaktivitet under två år i följd måste bedömas som mycket allvarligt.

Reproduktion: Ej påvisad, men har med stor sannolikhet skett under 1994. Om så är fallet innebär det vissa chanser att vattnet kan utnyttjas under 1997, då dessa djur blir könsmogna.

Hotfaktorer: Även om lokalen och närmaste omgivning är helt intakta under 1994, så kan biotopen lätt utplånas eller göras otjänlig genom igenfyllning eller dränering av marken. Verkar ligga på gränsen mellan två fastigheter. Ett sådant vatten kan säkert betraktas som ett förtretligt odlingshinder, som därmed löper stor risk att elimineras. Trafiken inget hot, då biltrafiken är gles mellan Skabersjöby och Tjustorp. Vidare under projekttidens avslutning har inga negativa förändringar noterats i vare sig vattenmiljön eller omgivningarna. Mycket stabilt vattenstånd.

Erforderliga åtgärder: Markägaren bör under rättas snarast om denna lilla biotops stora naturvärden, så att denna för arten unika lekplats kan bevaras inför framtiden.

Observationer av övriga amfibiearter: Vanlig groda, vanlig padda, liten vattensalamander och stor vattensalamander.

Övrigt: Av de 55 kvarvarande lekvatten, som är kända för lökrodan i dag, är detta det enda, där arten leker i ett dike. Under hösten 1992 observerades en fjolårsunge av arten oskadd på landsvägen ca 500 m rakt väster om lekplatsen, vilket innebär att lek och reproduktion i detta vatten skett under 1991. Vattnet finns inte utsatt på ekonomiska kartan och det är ej heller synligt från landsvägen. Det syns först då man kommer det helt nära.



SVEDALA KOMMUN

Lokal: 63-69 Törringe (Svenstorp)



Typ av lekvatten: Småsjö, dödisgrop.

Karakteristik av lekvattnet: Ganska stort vatten beläget i fd. kulturbetesmark med betet fritt till alla delar av vattnet. Efterhand mer igenvuxet med stora partier av vass. Lövsjögård vid vattnets södra sida. Marken runt vattnet omfördes till åker för ca 15 år sedan.

Klassning: Gammal klassisk baslokal för lökroda. Upptäcktes 1960. Har under lång tid varit ett av artens allra bästa lekvatten. Kraftig minskning efterhand beroende på olika negativa förändringar i omgivningarna. Under 1995 klassad som 8:e bästa lokal (av totalt 39 lokaler). 1996 klassad som 9:e bästa lokal (av totalt 38 lokaler)

Observation av lek under 1993-1995: Under första året 1993 noterades endast en spelande hane. 1994 var ett något bättre år. Leken kulminerade den 23 april 1994. Vid detta tillfälle hördes sex hanar spela. Premiärspellet för säsongen hördes redan den 3 april 1994, men endast av ett exemplar. Under 1995 ökade populationen till >20 spelande hanar och leken kulminerade så sent som 21 maj (kl. 00⁴²-00⁵⁷). Svårt vid detta tillfälle att få fram en exakt siffra, då åtlig groda, som är mycket högljudd, också spelade samtidigt. Under besök den 11 maj (kl. 23¹⁵-23²⁸) kunde mycket tydligt 17 spelande hanar lokaliseras. 1996 åter lägre numerär, dock inte oroväckande. Årets bästa spel noterades den 29 maj (kl. 00.22-00.35) då 11 hanar räknades.

Populationstrend 1993-1996: Rejl ökning under 1994 jämfört med 1993. (endast en hane). Yt-

terligare stabiliserad frekvens under 1995 om än viss minskning under 1996.

Reproduktion: Har sannolikt skett åtminstone under 1995 och 1996. Några juvenila djur har dock inte påträffats under projektiden.

Hotfaktorer: Fram till slutet av 1970-talet, innan marken odlades upp, fanns ytterligare två mindre vatten (högklassiga lekvatten) i betesmarken strax norr om detta vatten. Dessa dikades samtidigt med markbruksändringen.

Erforderliga åtgärder: Granplantering vid detta vatten är ett direkt hot mot lökrodan och plantorna måste elimineras så fort som möjligt.

Observationer av övriga amfibiearter: Åtlig groda, vanlig groda, åkergroda, vanlig padda, liten vattensalamander och stor vattensalamander.

Övrigt: I Svedala kommun - Skånes rikaste på småvatten - finns ca 1.000 olika småvatten, varav arten endast förekommer i tre av dessa.

1976 besökte jag området tillsammans med Gustaf Hamilton (länsstyrelsens naturvårdsenhet) och markägaren greve Otto Thott. Jag fick då av Otto Thott ett muntligt löfte att lokalen med omgivningar skulle förbli intakta. Dessvärre avled Otto Thott en kort tid senare och ansvaret övertogs av barnen, som uppenbarligen inte fick kännedom om markens faunistiska kvaliteter. Onsdagen den 25 maj 1994 hade länsstyrelsen sammankallat en herpetologisk expertgrupp med landets ledande representanter, inklusive företrädare från olika länsstyrelser, Naturvårdsverket, Världsnaturfonden (WWF) och Svenska Naturskyddsföreningen till ett symposium i Malmö för att diskutera åtgärdsprogram för de sällsyntaste och mest hotade groddjursarterna, varvid lökrodan stod i centrum på föredragsschemat. Projekt Lökroda redovisades, som då pågått i 2 år, om aktuell situation, allahanda hot och därmed nödvändigt åtgärdsprogram för att rädda arten. Därför kom det som en helt osannolik kalldusch, då jag tillsammans med Göran Sandberg efter avslutad konferens samma dag skulle föreläsa denna klassiska lokal och noterade att hela den omgivande åkermarken på västra och norra sidan av vattnet hade alldeles nyligen markeretts och planterats med gran. Konsekvenserna av granplanteringen innebär på några års sikt en säker undergång för lökrodan på denna värdefulla lokal.



TOMELILLA KOMMUN

Lokal: 70-03 Tryde

Nyskapat vatten



Typ av lekvatten: Vattenfylld sänka.

Karakteristik av lekvattnet: Översvämmad grund sänka norr om dämmningsvall i grustag. Riklig vassvegetation. Vattnet uppstod 1995 genom att vatten leddes via en grävd kanal genom dämmningsvallen från mellersta grundvattendammen i grustaget.

Klassning: Det strategiska läget 100 m rakt norr om artens i särklass bästa lokal under 1995, resulterade snabbt i att detta blev artens näst bästa lokal!

Observation av lek under 1995-1996: Under 1995 inträffade kulmen av spelaktiviteten den 5 maj (kl. 22³⁰-23⁴⁸). Denna kväll räknades drygt 70 spelande hanar i vattnet. Samtidigt spelade >300 hanar i den närbelägna baslokalen. Detta motsvarade 54% av hela svenska lökrodpopulationen 1995! Arten försvann helt 1996 på grund av bristande vattentillgång.

Reproduktion: Har ej skett under 1995, då vattnet senare under sommaren torkade ut helt.

Hotfaktorer: Samma som baslokalen 70-06 (jfr denna).

Erforderliga åtgärder: Synnerligen angeläget att återskapa vattnet så snabbt som möjligt. Vattnet leddes bort genom rensning av en gammal brunn som varit igenslammad under många år. Tack vare denna "försummelse" har baslokalen haft ett enastående stabilt vattenstånd under mycket lång tid. Genom att bryta denna dränering 60 m

norr om den andra brunnen (belägen vid sänkans sydöstra kant) skulle vattnet lätt återskapas. Dräneringen har i sin tur direktförbindelse med den första brunnen (vid baslokals nordvästra hörn). Genom denna åtgärd skulle båda vattnen säkerställas. Den gamla dräneringen skulle därmed kunna få en helt ny funktion genom att vatten vid extrem sommartorka kan ledas "bakvägen" från grundvattendammarna i grustaget till de båda vattnen som ligger lägre än dessa.

Områdets omistliga kvaliteter måste leda till ett effektivt skydd genom reservatbildning för denna unika förekomst av Sveriges mest hotade groddjursart. Av synnerlig vikt att föreslagna åtgärder kan vidtagas snarast. Då ingen lek med reproduktion förekom under 1996, innebär två på varandra följande år med utebliven lek ett mycket stort avbräck. Under 1998 finns i så fall endast gamla djur kvar med begränsad livslängd ytterligare något år. Detta kan sedan på mycket kort tid resultera i en djup svacka som arten sedan inte kan återhämta. En stabil, livskraftig population kan bara existera på sikt om alla generationerna samtidigt finns representerade.

Observation av övriga amfibiearter:

Lövgroda, vanlig groda, åkergroda, vanlig padda, liten vattensalamander och stor vattensalamander.

Övrigt: Den norra fastigheten (norr om grustaget) är ur jordbrukssynpunkt att betrakta som impediment och har legat i träda under flera år.

**TOMELILLA KOMMUN****Lokal: 70-04 Tryde (Grustaget)**

Typ av lekvatten: Grävt vatten i grustag.

Karakteristik av lekvattnet: Nyligen skapat vatten som tillkommit under 1994/1995. Fortfarande helt utan vattenvegetation. Oregelbunden form omfattande ca 20 x 8 m som ett genomsnitt. Avleder sitt vatten till en mindre och grundare vattensamling omedelbart väster därom. Vattnet avsevärt större under 1995, då överskottsvatten leddes genom en kanal i vällen omedelbart norr om vattnet. Denna åtgärd resulterade i uppkomsten av lokal 70-03 (jfr denna).

Klassning: Värdefullt vatten som har goda förutsättningar att bli mer betydelsefullt efterhand. Under 1996 hyste vattnet åtta spelande hanar som bäst, vilket placerar detta som det 12:e bästa vattnet (av totalt 38 spelvatten). Lokalen är sålunda redan att betrakta som mer än medelgod, då huvudparten av spellokaler domineras av den blygsamma spelfrekvensen av högst fem hanar.

Observation av lek under 1995-1996: Under 1995 spelade som mest en hane. Tillfälligt spel under ett par nätter 1996 av maximalt åtta hanar.

Populationstrend 1995-1996: Mycket positiv utveckling med avsevärt fler djur under 1996 än året före.

Reproduktion: Den kortvariga spelaktiviteten under 1996 gav tyvärr inte någon yngelsuccé.

Hotfaktorer: Inga rimliga hot mot vattnet, då överenskommet hänsynstagande av exploatören finns i den reviderade täktplanen som länsstyrelsen fastställt.

Erforderliga åtgärder: Efter avslutad grusbrytning om något år kan vattnet utformas, så att det blir ännu mer attraktivt som lekvatten. Genom större inslag av grunda partier kan vattnet snabbare värmas upp under våren och som följd därav få en tidigare igångsatt lek, vilket är viktigt för en sådan art som lökgröda med mycket lång larvutveckling.

Observation av övriga amfibiearter: Vanlig groda, vanlig padda, liten vattensalamander och stor vattensalamander.

Övrigt: Se vidare lokalerna 70-03 och 70-06.



TOMELILLA KOMMUN

Lokal: 70-06 Svampakorset Tryde



Typ av lekvatten: Dödisgrop/flo.

Karakteristik av lekvattnet: Ganska stort vatten beläget i sandig betesmark strax intill grustag 400 m NNO om Svampakorset. Ligger strategiskt i en relativt djup sänka med kuperade avsnitt och hinder, som gör det svårt för djuren att vandra ut på riksvägen. Vattensamlingen ca 30 x 80 m under vårvattenstånd, men sedan efterhand mindre. Vattenvegetationen domineras centralt av bunke-starr. I grundare zoner rikligt med flytblad av vattennöja och mannagräs. Grunt vatten med översvämningszoner och en enastående vattenhållning under alla år fram till 1996, då dramatiska förändringar skett till det sämre. Delar av området mot Kristianstadsvägen betas av får.

Klassning: Gammal viktig baslokal för lökgröda, som under lång tid varit en av artens allra bästa lokaler. Under 1994 klassad som 4:e bästa lokal (av totalt 41 vatten) och 1993 klassad som bästa vattnet (tillsammans med rektangulära baslokaler vid Frihult) av totalt 27 vatten. Under 1995 klassad som det överlägset bästa vattnet av samtliga leklokaler. Sista projektåret 1996 fortfarande bästa vattnet under ett par dygn genom konstgjord vattentillförsel (se nedan), men sedan åter torrlagd och helt spolierad som reproduktionsvatten.

Observation av lek under 1993-1996: Under första året noterades som mest drygt 40 spelande hanar. Under åtskilliga avlyssningstillfällen 1994 noterades maximal spelfrekvens under åtta dygn under perioden 15 - 23 april, då mer än 50 hanar räknades vid samtliga besök. Även konstaterad amplexus och nymetamorfoserade ungar, som över-

vintrat från 1993. Rekordåret 1995 noterades en gigantisk spelande kör omfattande med råge drygt 300 spelande hanar. Riklig romdeponering och många observerade amplexuspar. Under 1996 lekte naturligt endast tre hanar och en hona i det ytterst sparsamma vattnet som fanns under lekperiodens initialskede.

Under kvällen den 24 april vid 22-tiden påbörjades pumpning av vatten från grundvattensjön belägen i ostligaste delen av grustaget ner till kärrmarken, via ett ca 450 m långt rör monterat och utlagt av Räddningstjänsten i Tomelilla. Bara en kort stund senare på kvällen spelade redan ca tio hanar. Nästa kväll den 25 april (kl. 21⁴²-22²²) räknades > 50 spelande hanar. Vattnet var efter ett dygns kontinuerlig pumpning halvfyllt eller motsvarande ungefär tidigare normalt sommarvattenstånd. Följande kväll den 26 april under långsam vandring runt kärret kl. 21²⁰-21⁴⁷ räknades >70 spelande hanar. Kärrmarken var nu efter två dygn helt vattenfylld till dräneringsbrunnen vid kärmarkens nordvästra hörn motsvarande maximalt vårvattenstånd. Därefter stängdes pumpen av.

Natten den 28 april åter genomgång av lokalen (kl. 02⁵⁸-03²⁷), som nu härbärgerade >100 spelande hanar, vilket bedömdes vara långt ifrån kulmen med tanke på den ypperliga spelaktiviteten under 1995. Oroväckande var dock att vattenståndet sjunkit märkbart, varför pumpningen åter sattes igång. Detta upprepades senare flera gånger och trots detta var vattnet nästan torrlagt under besök den 8 maj (kl. 01¹⁷-01⁴³) med endast mycket sparsamt vatten i den ena höljan. Vattnet var nu helt tyst. Åter pumpades vatten under ett par dygn.



Vid besök på morgonen den 12 maj (kl. 04⁵⁵-05⁰⁸) noterades vattenståndet åter ha sjunkit kraftigt och endast några få spelande djur fanns kvar. Övriga djur verkade nu helt ha övergivit det instabila vattnet p.g.a alla störningar som det varierande vattenståndet inneburit. Lökrodan behöver stabila förhållanden i lekmiljön för att fullborda en lyckad lek. Då dessutom lekperiodens kulmen nu var nådd (i jämförelse med samtidig spelaktivitet på övriga lökrodelokaler) och då det noterades att mycket rom låg förtorkad på land, där det för ett par dagar sedan fanns vatten, bedömdes det som utsiktslöst att fortsätta underhålla vattnet. Allt arbete hade därmed varit helt fruktlöst.

Populationstrend 1993-1996: Den klart mest positiva utvecklingen av samtliga lokaler under projekttiden, trots antiklimax under 1996 (talrika djur finns i omgivningarna även om kärrområdet för närvarande inte är intakt för lek).

Reproduktion: Utmärkt reproduktion under 1993-1995. Mycket talrika observerade juvenila djur, särskilt under 1994-1995. Helt utebliven reproduktion under 1996, då vattnet snabbt torkade ut trots omfattande vattenpåfyllning med brandkårens hjälp.

Hotfaktorer: Vattnet och omgivningarna har hotats av verksamheten i grustaget, som allt mer oroväckande börjat närma sig vattnet. Kulmen för detta inträffade måndagen den 20 juni 1994, då upptäcktes ett nygrävt dike mellan vattnet och grustaget. Den mest dramatiska hotfaktorn, som inträffat under årsskiftet 1995-96, är att vattnet tycks helt förlorat kontakten med grundvattennivån (genom dikningsföretag i kombination med den pågående täktbrytningen), som förklarar de fruktlösa försöken att leda dit vatten på konstgjord väg (se nedan). Det ditförda vattnet har bara silat rak igenom.

Erforderliga åtgärder: Den 21 juni 1994 genomfördes ett möte mellan länsstyrelsen och markägaren/exploatören. Mötet ledde till en reviderad täktplan för området och en omedelbar restaurering av vattnet. Ytterligare tre permanenta vatten kommer att skapas inom området, när nu täktverksamheten skall avslutas inom något år. Efterbehandlingen av täkten kommer att utformas i paritet med lökrodans biotopkrav och kan sannolikt därmed bli ännu bättre som biotop för arten under förutsättning att baslokalen förblir helt intakt.

Den under alla tidigare år stabila vattenhållning fick sig en ordentlig knäck redan under årsskiftet 1995/96, då kärmarken var praktiskt taget torr tidigt under våren. Detta måste ha samband med den intensifierade täktverksamheten under senare år kombinerat med ett rensningsföretag av en intilliggande brunn under 1995, som kan ha påverkat den sämre vattenhållningen ytterligare.

Av största vikt att undersöka och komma till rätta med hydrologin i området och att få vattnet att åter fungera som naturligt lekvatten under 1997. Ett nytt vatten inne i grustaget (skapat under 1995) har ännu visat sig ha dålig attraktionskraft på de vuxna djuren.

Observationer av övriga amfibiearter:

Lövgroda, vanlig groda, åkergroda, vanlig padda, liten vattensalamander och stor vattensalamander.

Övrigt: Området är fullkomligt unikt som lökrodlokal och den redogjorda problematiken måste få en slutgiltig lösning. Ärendet hastar och måste få allra största prioritet inom naturvårdsarbetet för att rädda en akut utrotningshotad art. Förvärv av marken med reservatbildning som följd synes vara den enda utvägen och är också orsaken till att Naturvårdsverket efter länsstyrelsens förhandlingar med markägaren kunnat förvärva området 1997.



TOMELILLA KOMMUN

Lokal: 70-14 Lunnarp Bevattningsdammen



Typ av lekvatten: Bevattningsdamm i åker.

Karakteristik av lekvattnet: Litet, smalt vatten endast ca 3 x 9 m, men sannolikt ca 2 m djupt centralt. Ligger drygt 100 m rakt öster lokal 70-15. Vattnet ligger på fastighetsgräns. Rent, fint vatten under 1993 med ymnig vattenväxtlighet och flytblad. Vattnet ligger väl undangömt i ett svagt svackigt parti och syns inte förrän man är helt nära. Under 1996 avsevärt sämre vattenkvalitet.

Klassning: Vattnet av relativt ungt datum, enligt uppgift <15 år gammalt. Lokalen upptäcktes 1992, då lökroda spelade tillsammans med lövroda (ett exemplar) i dammen och antalet var då mellan åtta och tio exemplar. Under 1994 klassat som bland de 17 bästa (av totalt 41 vatten). Stabil förekomst också under 1995 med fint spel, men helt utebliven lek under 1996.

Observation av lek under 1993-1996: Vid ett flertal avlyssningstillfällen har aktivt spel noterats flera gånger av mellan sex och sju hanar under 1995. Likvärdig förekomst under 1994, men något sämre första projektåret (fem hanar).

Populationstrend 1993-1996: Stabil förekomst under de tre första åren. 1993 noterades maximalt fem spelande hanar, men 1992 var bättre än 1994 (se ovan). Det negativa resultatet under 1996 går säkert att vända, om vattenkvaliteten kan förbättras.

Reproduktion: Ej påvisad, men har sannolikt skett under 1992-1995, då även honor setts intill vattnet under lekperioden.

Hotfaktorer: Uppgifter föreligger att markägaren har vissa funderingar att fylla igen vattnet helt. Ett sånt förfarande kräver samråd med länsstyrelsen. Det är angeläget att detta fina vatten bibehålls intakt.

Erforderliga åtgärder: Markägaren måste kontaktas för diskussion om lösning som säkerställer vattnet!! Detta är nu än mer angeläget, då vattenkvaliteten drastiskt försämrats under 1996.

Observationer av övriga amfibiearter: Lövroda (en vuxen hane 1992), vanlig groda, vanlig padda, liten vattensalamander och stor vattensalamander.

Övrigt: Vattnet extra värdefullt genom det strategiska läget i närheten av fd grustaget ett litet stycke västerut.

**TOMELILLA KOMMUN****Lokal: 70-15 Lunnarp**
Fd grustag

Typ av lekvatten: Grävt vatten.

Karakteristik av lekvattnet: Ursprungligen ett mycket litet vatten endast ca 8 x 8 m, nästan cirkelrunt, men relativt djupt och med god vattenhållning. Vägverkets täktverksamhet upphörde för 17-18 år sedan och området har därefter disponerats av lantbrukare Jan Inge Johansson, som äger marken. Senhösten 1992 grävdes vattnet ur och fördjupades samtidigt så att det numera är ca 15 x 50 m.

Klassning: Vattnet är av ganska ungt datum, ca 18 år gammalt, men koloniserades nästan omgående och har varit en mycket välfrekventerad och pålitlig lokal. Vattnet tillkom mycket lägligt, då den ursprungliga lokalen som djuren kommer ifrån (300 m åt sydväst) förändrades hastigt negativt varvid djuren vandrade in i grustaget och fick en fristad. Under 1994 klassad som 5:e bästa vatten (av totalt 41 vatten). Under 1995 avsevärt mindre djur, vilket verkar ha samband med ett furagerande grävlingpar, som hade gryt i östra vallen vid vattnet, där flertalet lökrodor brukar påträffas. Under 1996 fanns inga grävlingar inom området och rekordspel av arten med >60 spelande hanar. Detta gör att vattnet under 1996 klassas som det allra bästa (av totalt 38 vatten).

Observation av lek under 1993-1996: Under 1993 spel som mest av tio hanar. Vid ett flertal avlyssningstillfällen 1994 noterades lek först den 14 april 1994 (kl. 21⁵⁷-23¹⁰), då mellan sex och sju hanar hördes spela. Redan nästa kväll hade spel-frekvensen ökat avsevärt med en fin kör av ≈30 spelande djur. Kvällen den 20 april 1994 (kl. 22³⁰-

23⁰⁷) verkade leken kulminera med >30 spelande hanar. Lång avklingande spelaktivitet ända fram till den 26 maj 1994 (kl. 02⁰⁰-02¹³), då fortfarande två hanar hördes. Under 1995 sparsamt med vuxna djur; detta verkar ha samband med den ovan beskrivna grävlingförekomsten. 1996 kulminerade spelaktiviteten den mycket varma kvällen den 13 maj (kl. 22⁵⁴-23³⁵) då >60 spelande hanar räknades. Samtidigt observerades åtskilliga amplexuspar.

Populationstrend 1993-1996: Kraftfull ökning. (1993 endast tio hanar), men mycket gynnsam utveckling 1996.

Reproduktion: Påvisad under samtliga år.

Hotfaktorer: Främsta hotet tidigare har utgjorts av att vattnet under torra somrar utnyttjats för bevattning. Detta är numera helt under kontroll. Pga. den avsevärt större vattenvolymen efter utgrävning och förstoring av vattnet, tål det numera ett ganska stort vattenuttag, utan att lökrodan och dess larver drabbas. Under 1996 upptäcktes riklig förekomst av signalkräfter i vattnet av alla storlekar från små larver till vuxna. Förklaringen till kraftförekomsten torde gå tillbaka till den tid då marken ägdes av Vägverket. Före utgrävningen av vattnet under 1992 var detta helt täckt av flytbladsvegetation (andmat och gäddnate) och var därmed omöjligt att granska närmare. Genom de förbättrande åtgärder, som sedan gjorts genom utgrävning och förstoring av vattnet, så har detta tydligen också gynnat kräftorna till reproduktion.



Erforderliga åtgärder: Utmärkt samarbete med markägaren med regelbunden kontakt och diskussioner om framtida skötsel av området och eventuellt tillskapande av fler vatten (baslokalen i sydkanten av tallskogen 300 m åt sydväst ska 1997/1998 restaureras till ursprungligt skick). Under 1996 har markägaren regelbundet sökt insamla signalkräfter för att så långt möjligt eliminera kräftorna. Grundvattentillrinningen är så kraftig att det inte går att avleda vattnet genom bortpumpning, vilket har visat sig då dammen periodvis har utnyttjats för bevattning. I stället bör resurserna inriktas på att hålla kräftförekomsten i schack så långt det är möjligt genom intensivt fiske tills annan lösning finns.

Observationer av övriga amfibiearter:

Lövgroda, långbensgroda, vanlig groda, vanlig padda, liten vattensalamander och stor vattensalamander.

Övrigt: På grund av de förbättringar som skett inom området har både lövgroda och långbensgroda vandrat in (två spelande hanar av vardera art), vilket är anmärkningsvärt, då vattnet ligger utanför den egentliga skogsbygden. Denna vattensamling är därmed en av de ytterst få i landet som hyser den exklusiva trion: lökgroda, lövgroda och långbensgroda.

**TOMELILLA KOMMUN****Lokal: 70-17 Lunnarp
Gamla baslokalen**

Typ av lekvatten: Kärr.

Karakteristik av lekvattnet: Grund, flack kärrmark med stor del av vattenytan täckt av manna-gräs. Mycket grunt vatten som under de senaste åren missgynnats av en allt sämre vattenhållning. Har regelbundet torkat ut redan tidigt under sommaren. Under perioden 1972-1980 stabil vattenhållning. Vattnet ligger i sydkanten av en mindre skogsmark, som i sydligaste delen domineras av druvfläderkratt. Det högre trädsiktet består huvudsakligen av tall och björk. I övrigt omges vattnet av sandig åkermark. Viss buffertzonen mellan vattnet och den odlade marken av torr gräsmark. Ca 10 m mellan vattnets nordsida och skogsbrynet. På en mindre areal planterades energiskog för två år sedan väster om den mindre sydgående vägen ner till ca 50 m NV vattnet från riksvägen. De sandiga markerna runt vattnet och det närbelägna fd. grustaget utgör idealiska furageringsmarker för arten. Energiskogen har fördelen att fungera som en spärr och försvåra för djuren att vandra ut på riksvägen. Vattnet grävdes ur och fördjupades årsskiftet 1994/1995. Därefter utmärkt vattenhållning utan risk för uttorkning.

Klassning: Baslokal för lökgröda som upptäcktes 1972. Riklig förekomst och produktiv lokal.

Observation av lek under 1993-1996: Trots den sparsamma vattentillgången under 1993 och 1994 granskades vattnet noga under dessa år, men hyste inga spelande djur. Under 1995 var förväntningarna höga men också detta år var det helt tyst. Grustagsdammen hade samma år en djup svacka med endast nio spelande hanar. Avståndet mellan

vatten är endast 300 m och natttid har djur ofta setts i mellanliggande områden. Den 21 april 1996 (21⁴⁷-22⁴⁹) observerades den första vuxna hanen i vattnet i dammens sydöstra hörn.

Populationstrend 1993-1996: Mycket positivt att åter notera arten om än i bara ett exemplar. Lökgrödan är mycket trög att dra nytta av biotopförbättrande åtgärder. Därför kommer det att ta ytterligare ett par år för att utvärdera vattnets dragningskraft. Vattnet bedöms dock ha en utomordentlig potential som lekvatten för lökgröda. Denna lokal är moderlokal till det andra vattnet i grustaget, dit djuren invandrade för ca 18 år sedan, när baslokalen inte längre var tjänlig och det skapats ett nytt närbeläget vatten. Genom detta omvända förhållande har den gamla baslokalen nu fått rollen av satellitlokal, men kan omsider förväntas återfå sin gamla status som baslokal.

Reproduktion: Har inte skett.

Hotfaktorer: Inga sannolika hot av något slag.

Erforderliga åtgärder: Alla tänkbara åtgärder är vidtagna för att göra området så attraktivt för lökgrödan som möjligt. Dock önskvärt att anlägga ytterligare några vatten.

Observationer av övriga amfibiearter:

Lökgröda (en hane 1996), långbensgroda, vanlig groda, åkergröda, vanlig padda, liten vattensalamander och stor vattensalamander.

Övrigt: Ett av de mest intressanta vattnen att följa upp de närmaste åren.



TOMELILLA KOMMUN

Lokal: 70-18 Lunnarp Kalvagården



Typ av lekvatten: Dämme.

Karakteristik av lekvattnet: Mindre vatten ca 15 x 5 m beläget i omedelbar anslutning till Kalvagården. I samma område, inom ett ca 0,5 ha stort område finns ytterligare tre närliggande vatten. Viss täktverksamhet kan ha förekommit tidigare. Det verkar som om området iordningställt för kräftodling. Delar av området är granplanterat i riktning västerut mot den nord/sydgående vägen, där ett yngre, större och öppnare vatten ligger. Dammarna är mindre än 10 år gamla. Signalkräftor har bara observerats i vattnet som ligger närmast norr om gården. Dammen som i år hyst lökgroda ligger bara ett par meter norrut, avskilt med en ramp av schaktmassor efter grävningen. En liten holme är anlagd i västra delen av dammen. Väletablerad vegetation med flytblad av gäddnate och inslag av bredkaveldun. Rent, fint vatten. Sandig närmiljö vid vattnet med utmärkta betingelser om inte gran planterats.

Klassning: Nykolonisation av lökgroda under 1994. Under 1994 klassad som bland de 21 bästa (av totalt 41 vatten). Vattnet har bedömts som potentiell lokal för arten och granskats under de senaste åren, men har då varit tom. Också helt tyst under 1993. 1996 bästa året under projekttiden.

Observation av lek under 1993-1996: 1993 års fältsäsong gav inget resultat. Vid ett flertal avlyssningstillfällen under 1994 noterades stabilt spel av fem hanar vid flera tillfällen, bl.a den 23 april 1994 (kl. 04⁵⁵-05¹⁸). Under 1995 sämre aktivitet och spel som mest av endast två hanar. Positiv vändning under 1996, då maxspelet noterades till sex hanar. En köns mogen hona sågs i vattnet.

Populationstrend 1993-1996: Nykolonisation. (1993 noll hanar). Efterhand positiv utveckling.

Reproduktion: Ej påvisad, men har sannolikt skett.

Hotfaktorer: Främsta hotet mot området är utsättning av signalkräftor samt granplanteringen, som snart kommer att göra området olämpligt som biotop för arten.

Erforderliga åtgärder: Markägaren måste kontaktas för diskussion om markanvändningen. Om området kan utformas efter lökgrodans biotopkrav, har säkert denna mark en stor utvecklingspotential genom det strategiska läget. Härigenom skulle arten åter kunna få ett klungsystem av lokaler, då de klassiska lökgrodlokalerna österut mot Smedstorp är antingen helt utplånade genom dikning eller otjänliga på annat sätt.

Observationer av övriga amfibiearter:

Lövgroda (spel av en hane 1995), långbensgroda, vanlig groda, vanlig padda, liten vattensalamander och stor vattensalamander.

Övrigt: Fin artdiversitet av groddjur. Långbensgroda har vandrat in och lek har förekommit i vattnet närmast vägen. Den 23 april 1994 noterades sex romklumpar nära kläckning i flytstadium. Detta område jämte gamla baslokalen och fd grustaget Ö Lunnarp är därmed de enda områdena i Sverige som hyser den aristokratiska trion: lökgroda, lövgroda och långbensgroda.

**TOMELILLA KOMMUN****Lokal: 70-19 Tomelilla flygplats**

Typ av lekvatten: Dikesliknade vattensamling i grustag.

Karakteristik av lekvattnet: Smalt dikesliknade vatten, ca 3 x 40 m beläget i grustag. Vattnet av helt permanent karaktär med rent, klart vatten och riklig förekomst av kaveldun. Längs sydöstra sidan vid täktslänt uppväxande viden med viss skuggverkan av vattnet. Totalt sett god sol-exponering. Vattnet, ca 10 år gammalt, har sparats trots pågående verksamhet. Det enda permanenta vattnet inom täktområdet. Ett par andra temporära vatten finns strax intill, men torkar ut normalt redan under försommaren. Urgrävning av dikets östra förlängning så att en ganska stor damm skapats under 1996.

Klassning: Ny lokal för lökgröda. Vattnet avlyssnat vid flera tillfällen under senare år, men har ej hyst djur förrän 1994. Vattnet åter tomt under 1995, men gynnsam utveckling med god frekventering under 1996, vilket visar att vattnet och omgivningarna har stor potential som lökgrödbiotop.

Observation av lek under 1994-1996: Under ett flertal avlyssningstillfällen 1994 har endast en hane hörts spela vid ett tillfälle, nämligen den 24 april 1994 (kl. 03⁵³-04⁰⁰). Tyst 1995, men spel av tre hanar under 1996.

Populationstrend 1993-1996: Nykolonisation under 1994 (1993 och åren tidigare tomt) därefter gynnsam utveckling.

Reproduktion: Ej påvisad men har troligen skett under 1996.

Hotfaktorer: Stor risk att vattnet snabbt kan förändras eller utplånas genom pågående täktverksamhet. Utsättning av kräftor eller fisk måste undvikas. En ansökan om utplantering av kräftor har avslagits av länsstyrelsen 1996.

Erforderliga åtgärder: Täktplanen måste ses över. Detta är ett rent parallellfall till Svampakorset (se denna lokal), där det tydligt framgår att det är omöjligt att förutse vilka skeenden och förändringar, som kan ske från den ena dagen till den andra vid denna typ av verksamhet.

Observationer av övriga amfibiearter:

Vanlig groda, vanlig padda, liten vattensalamander och stor vattensalamander.

Övrigt: Invandringen av lökgröda till detta vatten är intressant och har troligen sin förklaring i den gynnsamma populationsutvecklingen i Lunarnarpsområdet med ökad utvandring av djur som följd. Området bedöms ha en god utvecklingspotential om inget negativt sker.



VELLINGE KOMMUN

Lokal: 33-08 Arrie (nytt vatten)



Typ av lekvatten: Grävt vatten.

Karakteristik av lekvatten: Grävd grusgrop i helt öppen mark som vattenfylld. Vattnet ca 5 x 15 m och helt utan vegetation 1995. Från och med 1996 markant inslag av etablerade kaveldun-samhällen. Ligger i nordligaste delen av täktområdet och ca 100 m från lokal nr 33-09. Vattnet har tillkommit under årsskiftet 1994/1995.

Klassning: Nyskapat vatten, ännu lågfrekventerat av lökroda. Vattnet att betrakta som en temporär lokal utan hopp om ökat utnyttjande, såvida inte radikala biotopförbättringar sker kring baslokalen (lokal 33-09) och i övrigt inom täktområdet.

Observation av lek under 1995-1996: Ny lokal för lökroda under 1995. Vid granskning av detta vatten 4 maj 1995 (kl. 00⁰⁹-00⁴⁵) observerades två spelande hanar och även en ovanligt stor, romstinn hona på land strax intill vattnet. Vattnet avlyssnades flera gånger under våren detta år, men spel hördes endast vid nämnda tillfälle.

Populationstrend 1995-1996: Vikande förekomst under 1996. Samtliga hanar inom området spelade åter i baslokalen. Först om frekvensen ökar i baslokalen finns möjlighet om ett mer regeljärt nyttjande av detta vatten.

Reproduktion: Har inte skett under 1995 trots observation av en romstinn hona. Eventuella larver skulle annars lätt observerats, då vattnet saknar vegetation. Tidigare under 1960- och 1970-talet har åtskilliga gånger noterats rikligt med yngel i liknande vatten, bland annat inom detta grus-tag.

Hotfaktorer: Risk för bristande hänsynstagande till vattnet genom pågående täktverksamhet. Ovisst om vattnet kommer att förbli orört.

Erforderliga åtgärder: Vattnet måste förbli intakt och skonas från negativ påverkan.

Observation av övriga amfibiearter:

Vanlig groda, vanlig padda, liten vattensalamander och stor vattensalamander.

Övrigt: Möte måste ordnas med markägaren-exploatören för att diskutera täktplanen för maximalt hänsynstagande till lökrodan (se lokal 33-09).

**VELLINGE KOMMUN****Lokal: 33-09 Arrie grustag**

Typ av lekvatten: Grävt vatten.

Karakteristik av lekvattnet: Ganska stort, vassrikt vatten beläget i inre delen av det gamla täktområdet. I det djupare, centrala partiet visst inslag av vit näckros. Stark igenväxning i vattnets omedelbara omgivningar av främst björk och Salix. Ett av två kvarvarande vatten inom området som fortfarande var helt fiskfritt 1996 (se även lokal 33-08).

Klassning: Gammal viktig baslokal för lökroda. Under 1994 klassad som bland de 7 bästa (av 41 vatten). Under 1993 det 3:e bästa vattnet (av 27 vatten). 1995 var vattnet helt tyst trots noggrann avlyssning under åtskilliga gånger och utmärkt vattenstånd. Viss bättring under 1996 med några få lekande djur.

Observation av lek under 1993-1996: Vid ett flertal avlyssningstillfällen noterades spel av ≈ 15 hanar, bland annat den 11 april 1994 och den 23 april 1994. Avsevärt fler spelande djur under 1993 (≈ 40 hanar). Under 1995 helt utebliven lek, men en storvuxen vuxen hona sågs på land vid ett tillfälle. 1996 åter lek men endast en maximal spelaktivitet av fem hanar.

Populationstrend 1993-1996: Allvarlig minskning. (1993 spel av >40 hanar) som efterhand accelererat.

Reproduktion: Ej påvisad trots flera eftersök, men har ändå sannolikt skett under 1993. Under 1995 har juvenila exemplar påträffats inom området, vilket tyder på leksuccé under 1994. Ingen påvisbar reproduktion under 1996. Finns sannolikt endast en hona kvar inom täktområdet.

Hotfaktorer: Den viktigaste hotfaktorn är den kraftiga förbuskningen runt hela vattnet och de närmaste omgivningarna. Försök har gjorts att nå markägaren vid ett flertal tillfällen för att diskutera denna problematik. Spridning av gädda och abborre till alla vatten inom området, där lökrodan tidigare förekommit i synnerligen god frekvens, är mycket allvarligt och har påverkat artens förekomst inom hela regionen. Igenväxningen kring vattnet är en annan faktor som påskyndat att arten nästan helt har försvunnit.

Erforderliga åtgärder: En kraftig röjning av björk och Salix bör göras så snart som möjligt. På sikt bör övriga vatten (utom det största) målsättas att bli fiskfria. Ett sammanträffande bör snarast ordnas med markägaren på plats för diskussion om genomförandeåtgärder.

Observationer av övriga amfibiearter: Ätlig groda, vanlig groda, åkergroda, vanlig padda, liten vattensalamander och stor vattensalamander.

Övrigt: Angeläget att genomföra skötselåtgärder snarast möjligt.



YSTADS KOMMUN

Lokal: 86-23 Baldringetorp Tvillingkärren



Typ av lekvatten: Dödisgrop/kärr.

Karakteristik av lekvattnet: Två närliggande, mer eller mindre sammanhängande vattensamlingar med en total area av ca 20 x 40 m. Efterhand under sommaren brukar de bilda två klart avgränsade enheter, när vattenståndet sjunkit. Riklig vattenvegetation, som upptas av ca 70 % flytblad (vattenmöja, mannagräs, gäddnate och andmat), resterande utgöres av Carex. Vattnets närmaste omgivning utgöres av odlad mark, som vallas igen under vissa år. Ett mindre fd. grustag ligger mellan vattnet och landsvägen Baldringe/Fyledalen. Grustaget är stängslat och brukar varje år betas av ett par hästar, vilket är positivt. Fd. grustaget utgör artens viktigaste furageringsområde.

Klassning: Gammal klassisk baslokal för lökroda. Under 1994 klassad som bland de 8 bästa (av totalt 41 vatten). Stabil förekomst under perioden 1993-1995, men drastisk minskning under 1996.

Observation av lek under 1993-1996: Vid ett flertal avlyssningstillfällen noterades maximal lekaktivitet den 26 april 1994 (kl. 23⁴⁴-23⁵⁵), då 15 hanar räknades. Samma numerär spelande hanar noterades under 1995, men under 1996 endast fyra hanar som mest.

Populationstrend 1993-1996: Allvarlig minskning under 1996 efter en stabil förekomst under 1993-1995. Förhoppningsvis är 1996 endast ett dåligt mellanår, då lokalen under de senaste 25 åren varit mycket stabil.

Reproduktion: Ej påvisad, men har sannolikt skett under åren 1993-1995.

Hotfaktorer: Vattnet var hotat för några år sedan av igenfyllning och stendumpning vid östra stranden, vilket nu har stoppats.

Erforderliga åtgärder: Markägaren har fått information om vattnets stora värde för groddjur, främst lök- och lövgroda, vilket torde utgöra en garanti för att bevara vattnet intakt.

Observationer av övriga amfibiearter: Lövgroda, vanlig groda, åkergroda, vanlig padda, liten vattensalamander och stor vattensalamander.

Övrigt: Utomordentligt värdefullt vatten, som också är en klassisk lokal för lövgrodan. SNF's nyligen utkomna CD skiva om svenska groddjursläten har fått sin inspelning av lökroda gjord vid detta vatten av Ingemar Ahlén.

**YSTADS KOMMUN****Lokal: 86-40 Ängavången**
(300 meter väster om gården)

Typ av lekvatten: Torvgrav.

Karakteristik av lekvattnet: Ganska stort vatten beläget i gammal betesmark med blandad karaktär av både natur- och kulturbete. Södra delen av vattnet ligger delvis i åkermark. Även odlad mark strax öster om vattnet. Mycket fint, välskött vatten och välhävdat bete, som når fritt alla delar utom mot åkern. Riklig och varierad vattenvegetation, som täcker 60 % av arealen, varav 30 % utgöres av vattmöja och andmat, 10 % av starr/fräken och 20 % av stor igelknopp, smal- och bredkaveldun. 40 % utgöres av öppet vatten, men kan variera något från år till år.

Klassning: Gammal viktig baslokal för lökgröda. Stark generell minskning fr.o.m. mitten av 1980-talet. Under 1990-talet stora mellanårsvariationer med kraftiga fluktuationer. Mycket god spelaktivitet under 1992 av >20 hanar. Helt tyst under 1993. Åter förekomst 1994. Efterhand negativ utveckling under 1995 och helt utebliven lek under 1996.

Observation av lek under 1993-1996: Under 1993 var lokalen helt tyst trots talrika avlyssningstillfällen runt hela vattnet. Detta var mycket överraskande, då vattnet vid ett enda stickprovsbesök under 1992 noterades härbärgera >20 spelande djur vid avlyssning bara i södra kanten av torvgraven. Vid ett flertal avlyssningstillfällen noterades leken kulminera den 18 maj 1994 då minst fem hanar spelade kl. 02⁰⁸-02³⁸. Vid andra tillfällen räknades mellan 0 - 3 hanar. Endast två spelande hanar under 1995. Helt tyst under 1996.

Populationstrend 1993-1996: Mycket oroande minskning under slutet av projektiden.

Reproduktion: Ej påvisad, men har med största sannolikhet skett under det goda året 1992.

Hotfaktorer: Nedlagd betesgång på grannfastigheten till Ängavången, som utgör ca halva arealen av den totala betesmarken, skulle utgöra ett stort hot mot arten. Förklaringen till artens nedgång inom detta område hänger säkert ihop med förlorad kontakt med Furuhusområdet och utebliven immigration och utbyte av individer. En förstörd överordnad baslokal slår mycket hårt på omgivande vatten, som inte längre kan underhållas med kontinuerligt tillskott av invandrande djur. Dessa effekter har nu börjat märkas.

Erforderliga åtgärder: En av markägarna, Stig Nilsson, är sedan mer än 20 år tillbaka i tiden intresserad av groddjur och är lyhörd för goda råd och anvisningar.

Observationer av övriga amfibiearter:

Lövgröda, vanlig groda, åkergröda, vanlig padda, liten vattensalamander och stor vattensalamander.

Övrigt: Även gammal baslokal för lövgröda, vilket ökar områdets skyddsvärde.



YSTADS KOMMUN

Lokal: 86-48 Furuhusmossen



Typ av lekvatten: Sjö / kärrområde.

Karakteristik av lekvattnet: Stort, flackt vatten med kärrvegetation. Arealmässigt det största av lökgrödans samtliga lekvatten. Vattnets areal är ca 3 ha. Ligger på gränsen där skogsbygden börjar i norr. Närmaste omgivning i norr är skogen Exfuret, med planterad ca 20 årig gran. I övrigt ligger vattnet helt öppet, men ett litet stycke västerut finns omfattande skogsplanteringar.

Klassning: Gammal superlokal för lökgröda. Den i särklass bästa lokalen av drygt 400 registrerade lokaler för arten, som utgör den samlade kunskapen om artens totalförekomst under de senaste 38 åren. Fr.o.m början av 1970-talet missgynnad av en skrattnåskoloni. Före måsarnas kolonisation kunde en flertusenhövdad kör av lökgrödot avnjutas under vindstilla nätter.

Observation av lek under projektiden: Vid ett flertal avlyssningstillfällen noterades spel av en hane natten den 15 april 1994 (kl. 00⁵⁶-01⁵⁴), då förhållandena tillfälligt var sådana att det gick att lyssna. På grund av vattnets storlek och att skrattnåsarna är på viss reträtt, kan mycket väl fler djur finnas längre ut i vattenpartier utom hörhåll. Trots många försök till avlyssning både under 1993, 1995 och 1996, har inget spel kunnat verifieras med säkerhet. Lek kan ändå ha förekommit.

Populationstrend 1993-1996: Sannolikt en viss ökning, då trenden är positiv i övriga, angränsande vatten. Hydrofontekniken är ej heller till någon hjälp.

Reproduktion: Ej påvisad, men kan ha skett.

Hotfaktorer: För några år sedan var det även problem med läckage från kostallarnas avlopp från gården, som rann direkt ut i sydöstra delen av vattnet. Vattnet var då otjänligt för samtliga amfibiearter och illaluktande. Vattenvegetationen, främst av kaveldun och gul svärdsilja visnade helt ner. Den uppväxande skogsplanteringen västerut utgör ett annat stort problem och hindrar det naturliga utflödet och kontakten med lokalerna i Ängavångsområdet. Under både 1995 och 1996 uppvisar vattnet en mycket god kvalitet; spelande lövgrödot är ett klart bevis för detta.

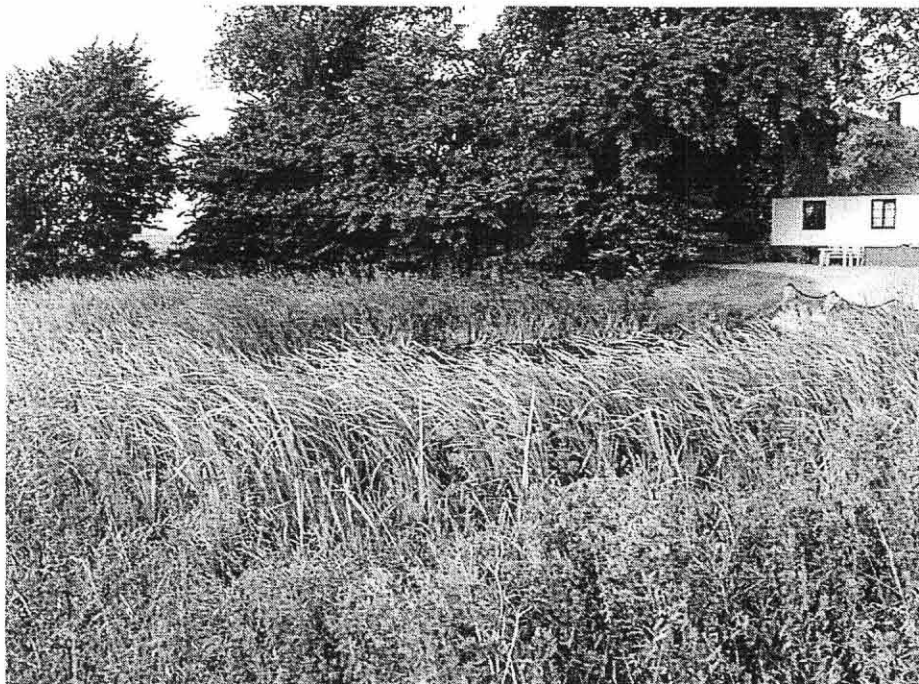
Erforderliga åtgärder: Läckaget från gården är åtgärdat. Viktigt att upprätthålla kontakten med lokaler västerut genom att gallra ut korridorsystem genom skogen. Plan för detta måste tas fram. Förhoppningsvis blir det en "självsanering" av skrattnåskolonin inom få år. Planteringen i norra kanten av Furuhusmossen kommer enligt löfte från markägaren 1996 att avverkas inom få år.

Observationer av övriga amfibiearter:

Lövgröda, vanlig gröda, åkergröda, vanlig padda, liten vattensalamander och stor vattensalamander.

Övrigt: Om inte skrattnåsarna försvinner naturligt, bör de elimineras med andra medel.

Både markägaren och godsets jägare är positiva till åtgärder för att undanröja skrattnåskolonin. Det hela gäller en prioritering av stationära, akut hotade arter (lökgrödan) kontra en annan art, som är mer anpassningsbar och finns i ett litet varstans och har möjlighet flytta sig längre sträckor för egen maskin, vilket är groddjurens akilleshäla att inte kunna göra.

**YSTADS KOMMUN****Lokal: 86-49 Valliegården**

Typ av lekvatten: Dödisgrop / branddamm.

Karakteristik av lekvattnet: Litet fint vatten beläget omedelbart väster om Valliegården. Vattnet fungerar som gårds- och branddamm. Mycket välskött vatten ca 15 x 15 m. Riklig vattenvegetation, som täcks till ca 70 % av flytblad (gäddnate och andmat) och resterande 30 % av kavel-dun. Odlad mark norr om vattnet. Strax söderut fina betesmarker av utmarkskaraktär.

Klassning: Ny lokal för lökroda, som upptäcktes 1993. Under 1994 klassad som bland de 9 minst frekventerade (av totalt 41 vatten). Har sannolikt tidigare varit en mycket god lokal. Under avslutningsåret 1996 oförändrad klassning.

Observation av lek under 1993-1996: Vid ett flertal avlyssningstillfällen noterades spel av två hanar vid två tillfällen. Första gången den 15 april 1994 (kl. 02⁴³-02⁴⁷) och andra gången den 18 april 1994 (kl. 01¹²-01¹⁷). Vattnet noggrant bevakat denna säsong för att jämföra frekvensen med fjolåret. Under 1995 var vattnet helt tyst, men under 1996 spelade tre hanar, vilket är bästa resultatet under projekttiden.

Populationstrend 1993-1996: I stort sett oförändrad. (1993 endast en hane).

Reproduktion: Ej påvisad, men har sannolikt inte skett.

Hotfaktorer: Knappast annat tänkbart hot än utsättning av kräftor eller fisk.

Erforderliga åtgärder: Initiera kontakt med markägaren om vattnets värde (även lövgroda förekommer mer eller mindre regelbundet i detta vatten). En förutsättning för att även detta vatten skall ha chans att överleva på sikt hänger samman med förekomsten i Furuhusområdet och den mellanliggande skogsplanteringsproblematiken (se lokalerna 86-48, 86-52, 86-56 och 86-57).

Observationer av övriga amfibiearter:

Lövgroda, åkergröda, vanlig groda, vanlig padda, liten vattensalamander och stor vattensalamander.

Övrigt: Lökrodan har sannolikt förekommit under lång tid i detta vatten, då arten för ca 10 år sedan fanns talrikt i flera andra närliggande vatten, där den nu försvunnit, (bl.a vid Skärskog). Som generell regel finns lökrodan idag kvar endast på de tidigare allra bästa lokalerna från 1960 och 1970-talet.



Valliegården i november 1997.

Bilden visar samma vatten som på omstående sida efter utförd rensning under november 1997. All vatten- och strandvegetation har tagits bort med fördjupning av centrala partier för bättre permanent vattenhållning utan att den flacka strandprofilen har ändrats, vilken är viktig för lökgrödans tillgänglighet. Både kavelduns- och flytbladsvegetationen kan förväntas hämta sig snabbt.

Arbetet har utförts på ett föredömlig sätt i paritet med lökgrödans allmänna krav på ett lekvattens utformning och utseende med bi-

behållen korrekt strandkontur och inslag av både grundare och djupare vattenpartier. Alla schaktmassorna har forslats bort från området och planats ut i anslutning till åkern c:a 100 m nordväst om dammen.

Vattnet har tidigare under flera sensomrar varit nära att helt torka ut, men kommer genom de utförda åtgärderna att bli av permanent karaktär.

Även den övriga groddjursfaunan kommer på sikt att gynnas av vattnets restaurering.

**YSTADS KOMMUN****Lokal: 86-50 O Högestads mosse
(Mellan Högestads mosse och Furuhusmossen)**

Typ av lekvatten: Torvgrav.

Karakteristik av lekvattnet: Gammal igenvuxen torvgrav, som nyligen har öppnats genom borttagning av skuggande trädvegetation, främst björk och al. Arbetet utfört på initiativ av jägaren på Högestad gods för att underlätta andjakten.

Klassning: Ny lokal för lökroda under 1994, som tidigare varit helt otjänlig för arten. Under 1994 klassad som bland de 24 bästa (av totalt 41 vatten). Under 1995 och 1996 har lokalen fått allt större betydelse som lekvatten för lökroda. Vattnet ligger strax väster om skogsplanteringen väster om Furuhusmossen, på den mark där furagerande lökrodor ofta setts under tidigare år, kommer snart att helt isoleras från den lokal (86-57), som djuren ursprungligen kommer ifrån. Sannolikt är en minskning efterhand att vänta om inte de föreslagna åtgärderna med korridorsystem i skogsplanteringen skapas. Under 1996 har vattnet klassats som det 8:e bästa vattnet av totalt 38 lekvatten, vilket är ett enastående resultat för ett vatten, som tidigare varit helt otjänligt för arten.

Observation av lek under 1993-1996: Vid ett avlyssningstillfälle noterades lek den 25 april 1994. Då spelade fyra hanar i vattnet. Under 1995 och 1996 spel av 12, respektive 13 hanar. Samtidigt har också enstaka vuxna hondjur påträffats på land intill vattnet, bl.a vid ett tillfälle under 1995.

Populationstrend 1993-1996: Nyetablering. (1993 var vattnet olämpligt som lekplats). Mycket positiv utvecklingstendens hittills, men risk att trenden snart brytes om inte föreslagna åtgärder vidtages.

Reproduktion: Ej påvisad, men har sannolikt skett under både 1995 och 1996.

Hotfaktorer: Igenväxning på sikt av området. Försämrad kontakt med Furuhusområdet, som lokalen står i förbindelse med och där djuren har kommit ifrån, genom uppväxande skogsplantering som kommer att ligga som en barriär mellan dessa vatten inom få år. Viktigt att hålla vattnet fisk- och kräftfritt.

Erforderliga åtgärder: Markägaren är uppmärksam på vikten av att komma tillrätta med nämnda hotfaktorer. Förutsättningarna är goda att kunna utreda problematiken och därmed undanröja hotfaktorerna för att rädda lökrodan i detta ytterst viktiga område, som hyst merparten av hela populationen. Återigen påpekas vikten av att skogsplanteringsproblematiken diskuteras med markägaren.

Observationer av övriga amfibiearter:

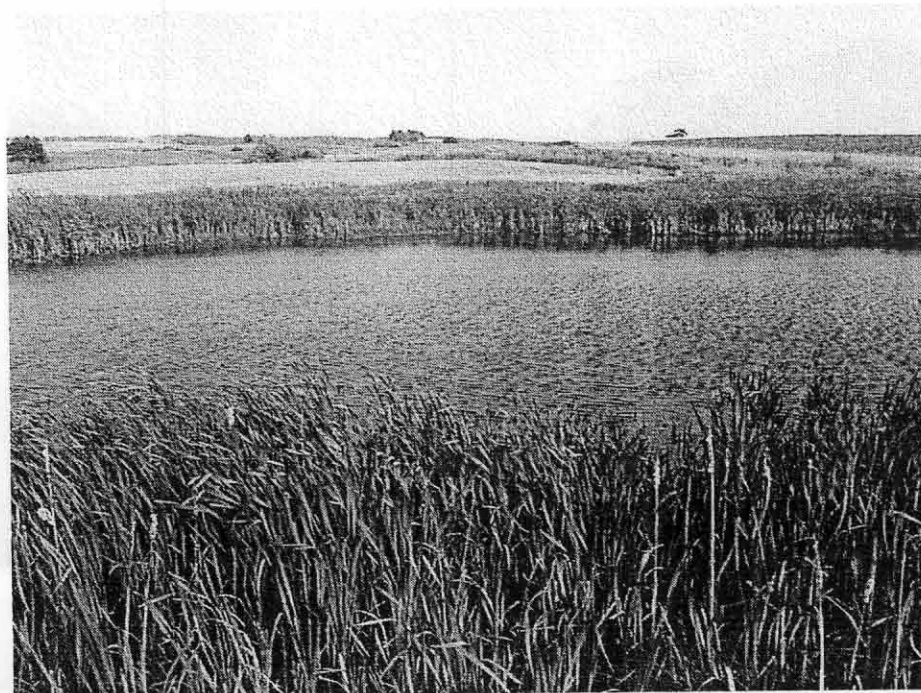
Vanlig groda, åkergröda, vanlig padda, liten vattensalamander och stor vattensalamander.

Övrigt: Detta vatten tillsammans med V. Högestads mosse är särskilt intressanta med unik möjlighet att studera artens utvecklingsstatus i nya vatten.



YSTADS KOMMUN

Lokal: 86-56 V Högestads mosse (900 meter S Ängavången)



Typ av lekvatten: Kärr / översvämningssmark.

Karakteristik av lekvattnet: Stort vatten, omfattande ca 1 ha, beläget omedelbart öster om den nord/sydgående vägen mellan Ängavången/Kommagården. Vattnet är av ganska ungt datum, knappt 10 år gammalt, och uppkommet genom igenslamning av gamla dräneringsrör. Mycket fint vatten av varierande utseende med olika växtsamhällen. Numera av helt permanent karaktär. Rikt fågelliv.

Klassning: Ny lokal för lökgröda 1994. Under 1994 klassad som medelgod lokal (av 41 vatten). Om vattnet förblir intakt finns stor utvecklingspotential som lökgrödlokal. Avtagande frekvens under 1995 och 1996, vilket beror på oforcerbara skogsplanteringar som ligger som en barriär mellan lokalen och Furuhusområdet, som fungerar som baslokal.

Observation av lek under 1993-1996: Vid ett flertal avlyssningstillfällen noterades max fem hanar spela natten den 14 april 1994 (kl. 01³⁴-01³⁷). På grund av vattnets storlek kan mycket väl ytterligare djur ha spelat längre ut i vattnet utom hörhåll även i helt vindstilla väder. Vattnet mycket noggrant kontrollerat under föregående säsonger, varför en säker etablering måste ha skett under detta år. 1989, då detta vatten attraherade de första lövgrödorna, bedömdes vattnet även som mycket lämpligt för lökgröda. (Se fältprotokoll Projekt Lövgröda 1989). Under 1995 spelade som mest endast en hane i vattnet och var helt tyst under 1996. Dock gynnsam utveckling för lövgröda.

speaktivitet av drygt tio hanar under 1993 som bäst. Vid ett flertal avlyssningstillfällen 1994 noterades spel först den 10 april 1994 (kl. 02⁰⁰-02³⁰), då mellan fem och sex hanar hördes tydligt. Kraftigt tilltagande frekvens med <40 spelande hanar den 15 april 1994 (kl. 00⁵⁶-01⁵⁴). Kulmen för spelaktiviteten noterades den 26 april 1994 (kl. 22¹⁷-22⁵⁸), då högklassigt spel kunde avnjutas av ≈70 hanar efter noggrann genomgång vid detta tillfälle. Kraftig minskning under 1995 med endast 15 hanar som bäst. Ytterligare minskning under 1996 med maximalt nio spelande hanar. Under alla åren har hunddjur observerats vid vattnet.

Populationstrend 1993-1996: Nyetablering. (1993 tomt på spel, men vid ett tillfälle sågs en vuxen hane på land ett stycke från vattnet, vilket var ett första tecken). Fr.o.m. 1995 vikande trend, då vattnet helt förlorat kontakten med baslokalen (=moderlokalen nr. 86-57) SV Furuhusmossen.

Reproduktion: Ej påvisad, har sannolikt inte skett utom möjligen under 1994.

Hotfaktorer: Under den gångna säsongen inkom ärende från markägaren (Kommagården) till länsstyrelsen om ansökan för tillstånd att plantera ut signalkräfter. Ansökan avslogs.

Erforderliga åtgärder: Vattnet måste förbli fisk- och kraftfritt inför framtiden. Av stort vetenskapligt intresse att studera populationsutvecklingen i ett av de ytterst få nydanade vatten, där arten immigrerat av egen kraft. En förutsättning för att lokalen skall kunna överleva på sikt är att det snarast etableras kontakt med nämnda moderlokal österut för att tillgodogöra flödet av djur som utvandrar därifrån. Detta kan bara ske om omfattande kalavverkningar av skogsplanteringen sker i breda korridorsystem mellan Furuhusmossen och Högestads mosse.

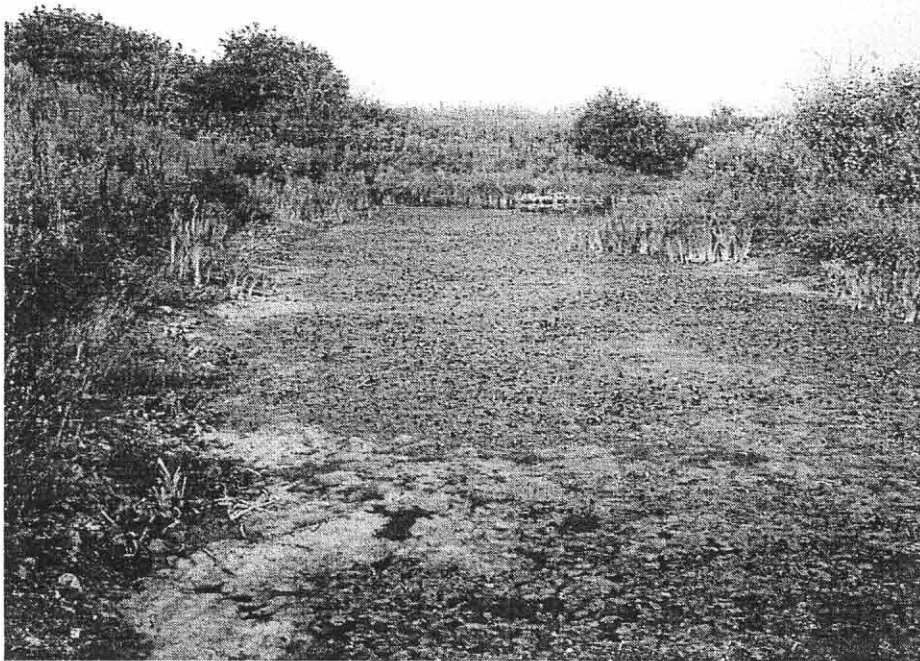
Observationer av övriga amfibiearter:

Lövgröda, vanlig groda, åkergröda, vanlig padda, liten vattensalamander och stor vattensalamander.

Övrigt: Rikt fågelliv i vattnet och bl.a väletablerad förekomst av gråhakedopping.

liten vattensalamander och stor vattensalamander.

Övrigt: Vattensamlingen har den klart högsta tätheten av djur av samtliga lekvatten. Vattnet SV Furuhusmossen är ca tre gånger så stort. Dessa båda vatten hyste sammanlagt nästan 40% av hela lökgrödestammen under 1994. Under 1995 har dock denna siffra dramatiskt reducerats till endast ca 6% av hela lökgröddpopulationen. Samma siffra för 1996 blir oförändrat ca 6%. En mycket negativ utveckling, som har sin förklaring i de beskrivna hotfaktorerna som nu börjar få dramatiska effekter.

**YSTADS KOMMUN****Lokal: 86-57 SV Furuhusmossen**

Typ av lekvatten: Dödisgrop / dämme.

Karakteristik av lekvattnet: Medelstort vatten beläget i svacka i kulligt parti strax sydväst om Furuhusmossen. Ursprungligen två mycket närliggande vatten, som grävdes ur för 10 år sedan till ett större vatten, som iordningställdes för kräftor. Riklig flytbladsvegetation av främst gäddnate.

Klassning: Gammal viktig baslokal för lökgröda. Under 1994 klassad som i särklass bästa vattnet (av totalt 41 vatten). Mycket dramatisk minskning under 1995 och 1996, som ger lokalen status av medelmåttlig lekplats. Kan hotfaktorerna undanröjas har dock vattnet en stor potential som lekplats för lökgrödan. Vattnet har tidigare under många år rankats som en av de tio allra bästa lokalerna för arten kända under de senaste 38 åren.

Observation av lek under 1993-1996: Ganska god spelaktivitet under 1993 med maxnotering av drygt 30 spelande hanar. Under 1994 vid ett flertal avlyssningstillfällen noterades kulmen för spelaktiviteten inträffa den 26 april 1994 (kl. 22¹⁷-22⁵⁸), då en mäktig kör omfattande >150 hanar räknades. Mycket talrika honor plus åtskilliga amplexuspar har iakttagits vid ett flertal tillfällen både i vatten och på land. Avsevärt färre djur under 1995 och 1996.

Populationstrend 1993-1996: Stor ökning under 1994. Därefter mycket negativ utveckling.

Reproduktion: Ej påvisad under 1993 (samtliga larver förefaller ha övervintrat p.g.a. den

mycket kyliga väderleken under sensommaren och hösten). Talrika, helt nymetamorfoserade lökgrödor observerades i slutet av april 1994. Även under 1995 och 1996 har markant juvenilinslag bland observerade djur gjorts under lekperioden under april/maj. Det verkar som arten på denna lokal ofta inte fullbordar metamorfosen under lekåret utan övervintrar på larvstadiet för att sedan slutföra förvandlingen nästa vår.

Hotfaktorer: En familj flyttade in i intilliggande hus för 9-10 år sedan. Husets 3-kammarbrunn började läcka ut allt sitt innehåll underjordiskt ner i vattnet. Vattenkvaliteten försämrades långsamt. 1989 var allt åtgärdat och vattenkvaliteten förbättrades märkbart efterhand med lek åter av löv- och lökgröda i stigande frekvens.

Erforderliga åtgärder: Det mest positiva med träckläckaget var att kräftorna dog ut praktiskt taget helt. Markägaren har uppmärksammats på vikten av att eftersträva att hålla vattnet fritt från kräftor och fisk. Problemet med skogsplanteringen vid Furuhusmossen berör denna lokal i ännu högre grad och kommer akut att hota detta vatten inom en 10-års period, om inte omfattande åtgärder vidtages.

Observationer av övriga amfibiearter: Lövgröda, åkergröda, vanlig gröda, vanlig padda, liten vattensalamander och stor vattensalamander.

Övrigt: Skogsplanteringen är ett rent dråpslag mot lökgrödan.



YSTADS KOMMUN

Lokal: 86-62 S Furuhusmossen



Typ av lekvatten: Märgelgrav.

Karakteristik av lekvattnet: Normalstor märgelgrav, 10 x 20 m, som rensades och grävdes ur för 7-8 år sedan, men ingen kräftutsättning. Ligger i gammal åkermark, som under senaste åren omställts till betesvall för mjölkkor.

Klassning: Gammal baslokal för lökroda, som ingår i det viktiga klungsystemet av artens allra bästa lokaler. Under 1994 klassad som 3:e bästa lokal (av totalt 41 vatten). Under 1995 klassad som 6:e bästa lokal (av totalt 39 vatten). 1996 endast placerad bland de 10 bästa (av totalt 38 vatten).

Observation av lek under 1993-1996: Måttlig spelaktivitet av drygt tio hanar under 1993 som bäst. Vid ett flertal avlyssningstillfällen 1994 noterades spel först den 10 april 1994 (kl. 02⁰⁰-02³⁰), då mellan fem och sex hanar hördes tydligt. Kraftigt tilltagande frekvens med <40 spelande hanar den 15 april 1994 (kl. 00⁵⁶-01⁵⁴). Kulmen för spelaktiviteten noterades den 26 april 1994 (kl. 22¹⁷-22⁵⁸), då högklassigt spel kunde avnjutas av ≈70 hanar efter noggrann genomgång vid detta tillfälle. Kraftig minskning under 1995 med endast 15 hanar som bäst. Ytterligare minskning under 1996 med maximalt nio spelande hanar. Under alla åren har hondjur observerats vid vattnet.

Populationstrend 1993-1996: Kraftfull ökning mellan 1993 och 1994. (1993 endast >10 hanar), men efterhand stadig minskning under 1995 och 1996.

Reproduktion: Juvenila exemplar har setts i omgivningarna av vattnet under hela projektiden.

Hotfaktorer: Synes vara under kontroll beträffande själva vattnet, men ett stort problem är de uppväxande skogsplanteringarna strax västerut. (Beträffande detta dilemma se vidare Furuhusmossen och SV Furuhusmossen). Denna lokal är dock ej så illa drabbad av skrattnåsproblemet.

Erforderliga åtgärder: Samma åtgärder som krävs för de närliggande lokalerna Furuhusmossen och SV Furuhusmossen (se dessa).

Observationer av övriga amfibiearter:

Lövgroda, vanlig groda, åkergroda, vanlig padda, liten vattensalamander och stor vattensalamander.

Övrigt: Vattensamlingen har den klart högsta tätheten av djur av samtliga lekvatten. Vattnet SV Furuhusmossen är ca tre gånger så stort. Dessa båda vatten hyste sammanlagt nästan 40% av hela lökrodestammen under 1994. Under 1995 har dock denna siffra dramatiskt reducerats till endast ca 6% av hela lökrodpopulationen. Samma siffra för 1996 blir oförändrat ca 6%. En mycket negativ utveckling, som har sin förklaring i de beskrivna hotfaktorerna som nu börjar få dramatiska effekter. (Jfr. lokalerna 86-48 och 86-57).



YSTADS KOMMUN

Lokal: 86-81 Stora Köpinge
N Piledal



Typ av lekvatten: Kärr.

Karakteristik av lekvattnet: Grund mindre vassrik kärrmark i nordkanten av fd. grustag. Små rester av vatten kvar inom området vid efterbehandling och sedan 12-15 år välhågnad betesmark. Vattnen torkar oftast ut under sommaren. Efter slutförd täktverksamhet för ca 20 år sedan utsattes området för omfattande avfallsdumpning, men "restaurerades" sedan på bekostnad av viss utfyllning och därmed krympande vattenareal och även sämre vattenhållning.

Klassning: Lokalen upptäcktes 1975 och var då fortfarande någorlunda intakt. Mycket välfrekventerad lekplats med utmärkt spel av arten. Vattnet ingick då i ett klungsystem om flera synnerligen högklassiga baslokaler inom en ungefärlig triangeln: Köpingebro, Stora Köpinge och Köpingsberg. Genom den allt sämre vattenhållningen har vattnet efterhand förlorat sin funktion som viktig lokal.

Observation av lek under 1993-1996: Vattnet granskades ingående under projekttidens första tre år utan resultat. Och den sannolika bedömningen gjordes att arten var helt utgången. Det var dock inte helt överaskande att spel av en hane noterades under 1996, då artens frekvens glädjande ökat på lokal 46, som bara ligger 1 km från denna plats. Här kan det noterade djuret ha sitt ursprung. Närmaste övriga lokaler ligger 9 km från denna plats.

Populationstrend 1993-1996: Positivt att åternotera spel under 1996, om än bara av ett exemplar. Om vattenmiljön kunde restaureras till permanent karaktär och större ytor, har området säkert en potential att kunna härbärgera betydligt fler djur.

Hotfaktorer: Främsta nuvarande hotet är regelbunden uttorkning, så att en livskraftig population inte kan etableras.

Erforderliga åtgärder: Urgrävning, fördjupning och vidgning av nuvarande två vatten vore mycket önskvärt. Vid eventuell återintroduktion av intensivuppfödda djur, som antagligen blir nödvändig för att rädda lökgrödan om några år, finns detta område med på listan över lämpliga utsättningsområden.

Observationer av övriga amfibiearter:
Vanlig groda och vanlig padda.

Övrigt: Vidare önskvärt att gräva och nyanlägga ytterligare vatten inom det forna klungsystemet av lokaler i detta delområde, som har missgynnats genom att den överordnade baslokalen norr om Köpingsbergs gård utplånades redan 1976. Detta vatten har klassats som det 3:e bästa vattnet av samtliga kända lokaler under 38 år.



YSTADS KOMMUN

Lokal: 86-85 Köpingebro
Grustaget

Typ av lekvatten: Märgelgrav.

Karakteristik av lekvattnet: Ganska stort, långsmalt vatten beläget i åkermark strax intill tåkt med pågående verksamhet. Vattnet ca 20 x 100 m. På grusslätten ner mot vattnet växer en brokig ruderatflora. Förekomst av Salixbestånd i norra delen av vattnet. Vattensamlingens djupaste parti ligger i nordligaste delen av vattnet. Lokalen upptäcktes 1975 före påbörjad grusexploatering och låg då långt ut i öppen åkermark.

Klassning: Lokal för lökgröda upptäckt 1975. P.g.a. vattnets placering ett gott stycke ut i odlad mark, har det inte granskats närmare under lång tid. Då vattnet åter utforskades 1993, spelade som mest tre hanar. Då hade vattnet inte besökts under 18 år, men var i stort intakt. Vid undersökning av vattnet 1975 förekom arten i mycket god numerär. 1994 tillhörde vattnet de 7 individfattigaste (av totalt 41 vatten). Vattnets storlek och omgivningarnas karaktär ger dock området en potential att hysa betydligt fler djur. Kunskaper om mellanårsfluktuationer på denna dåligt undersökta lokal är tidigare fragmentariska, men resultaten under 1995 och 1996 har gett en klarare bild. Efter markant ökning under 1996, klassas lekplatsen detta avslutande år som den 10:e bästa lokalen tillsammans med lokal 40 (av totalt 38 lekvatten).

Observation av lek under 1993-1996: Under 1993 spel av maximalt tre hanar. Vid ett flertal avlyssningstillfällen under 1994 noterades lek först den 27 april (kl. 00⁵²-01⁰⁰), då två hanar spelade tydligt. Vid flera tidigare besök, då aktiviteten på flertalet övriga lokaler börjat redan i första veckan i april, var vattnet helt tyst. Senare besök gav ej

heller något nytillskott. 1995 svag ökning med tre spelande hanar som toppnotering. 1996 överraskande gott spel av nio hanar.

Populationstrend 1993-1996: Lekplatsen tillhör de få lokaler som har positiv utveckling. Mycket angeläget att inom kommande år följa upp denna lokal bättre.

Reproduktion: Ej påvisad, men har sannolikt skett under sista projektåret 1996.

Hotfaktorer: Vattnet får betraktas som hotat av den pågående gruståktverksamheten som kan påverka grundvattenståndet och därmed vattenhållningen negativt. Önskvärt att vidtaga de ändringar och hänsynstaganden i tåktplanens utformning, som kan bli aktuella för lökgrödans trivsel och bevarande inför framtiden.

Erforderliga åtgärder: Ett sammanträffande för att diskutera ovanstående med markägaren/exploatören är önskvärt.

Observationer av övriga amfibiearter:

Vanlig groda, vanlig padda, liten vattensalamander och stor vattensalamander.

Övrigt: Detta vatten och lokalen vid Dammsuset och Stora Köpinge är de enda återstående lekplatserna för arten inom hela denna region. Därför är det särskilt viktigt att dessa får maximalt hänsynstagande. Sannolikt fortfarande ett visst utbyte av individer mellan lokalerna; under 1970 och 1980-talet sågs nattetid regelbundet arten på allehanda vägvägnings mellan dessa lokaler under lekvandring och furagering.



YSTADS KOMMUN

Lokal: 86-89 Köpingsbro
Dammgården

Typ av lekvatten: Dödisgrop / flo.

Karakteristik av lekvattnet: Ganska stort, flackt vatten beläget i mindre kulturbetesmark, som i sin tur omges av odlad mark. Vattnet ca 40 x 100 m, ibland betydligt större genom översvämningszoner under våren. Riklig vegetation av flytblad, främst mannagräs.

Klassning: Gammal baslokal för lökgröda. Tidigare klassad bland de tio allra bästa för arten. Under 1994 klassad som bland de 21 bästa (av totalt 41 vatten). 1993 rankades vattnet som 5:e bästa (av totalt 27 vatten). Mycket negativ utveckling under 1995 och 1996, då en hane respektive två hanar hördes som mest.

Observation av lek under 1993-1996: Fin spelaktivitet under 1993 med ganska talrika djur. Vid ett flertal avlyssningstillfällen noterades lek först den 27 april 1994 (kl. 00³²-00⁴⁶) och då endast av fem spelande hanar.

Populationstrend 1993-1996: Allvarlig minskning. (1993 spelade som mest ≈ 25 hanar). Tidigare har noterats kraftiga populationssvängningar i detta vatten, men 1994 års siffra är den hittills sämsta. Ytterligare nedgång under 1995 och 1996 är mycket oroväckande med föga förhoppningar om att vända denna negativa trend.

Reproduktion: Ej påvisad, men bör ha skett under 1993, då lekaktiviteten var god.

Hotfaktorer: Välskött, fint vatten där inga spår syns av negativ påverkan. Vattnet måste i framtiden förbli fisk- och kräftfritt.

Erforderliga åtgärder: Vattnet bör hållas under kontinuerlig uppsikt så att lämpliga åtgärder kan vidtagas vid behov.

Observationer av övriga amfibiearter:

Vanlig groda, vanlig padda, liten vattensalamander och stor vattensalamander.

Övrigt: På grannens mark, Köpingsbergs gård, fanns fram till mitten av 1970-talet en utomordentligt högklassig lokal för lökgröda med en population av flera hundra vuxna individer (klassad som tredje bästa lokalen någonsin efter Furuhusmossen och Karups mosse). Vattnet utplånades helt genom igenfyllning.



YSTADS KOMMUN

Lokal: 86-91 Kåseberga
Vinkilleängen

Typ av lekvatten: Märgelgrav / branddamm.

Karakteristik av lekvattnet: Normalstor märgelgrav belägen omedelbart intill gården. Mycket välskött vatten, som omfattar en areal om ca 30 x 15 m. Vattnet till stora delar igenvuxet av vass och trädomkransat (pilar). Ligger i utpräglat jordbrukslandskap med lätta jordar och omfattande odling av främst potatis. Under årsskiftet 1993/1994 genomfördes en omfattande gallring i den skuggande trädbården, vilket är mycket positivt. Detta har också förbättrat vattenhållningen.

Klassning: Viktig baslokal för lökroda, som upptäcktes 1975. I detta skede mycket riklig förekomst och mångstämigt kväkande. Efterhand lägre numerär lekande djur, men fortfarande god frekvens. 1994 klassad som bland de 14 bästa (av totalt 41 vatten). 1993 klassad som bland de 7-8 minst frekventerade (av totalt 27 vatten). Först under 1996 har de förbättrade åtgärderna slagit väl ut med ett högklassigt spel av drygt 30 hanar. Detta gör att vattnet under 1996 klassas som den 5:e bästa lekplatsen (av totalt 38 leklokaler).

Observation av lek under 1993-1996: Vid ett flertal avlyssningstillfällen noterades maximal spelfrekvens den 27 april 1994 (kl. 01⁴⁰-02²²), då sju hanar tydligt kunde avlyssnas, vilket var en viss förbättring jämfört med 1993 (fem hanar). Resultatet 1995 och i synnerhet under 1996 mycket tillfredsställande. Under 1996 kulminerade spelaktiviteten natten den 25 april (kl. 01¹⁵-01⁵⁵).

Populationstrend 1993-1996: Mycket gynnsam utveckling.

Reproduktion: Ej påvisad, men har säkerligen skett.

Hotfaktorer: Välskött vatten utan dumpning eller annan utfyllnad, men har under ganska lång tid missgynnats av uppväxande trädriddåer, som till stora delar tagits bort kring årsskiftet 1993/94. Denna åtgärd är orsaken till att arten ökat så kraftigt i numerär.

Erforderliga åtgärder: Vattnet kommer sannolikt att förbli i nuvarande skick, men viktigt att randvegetationen hålles efter bättre i framtiden. Viss röjning av vass kan också bli nödvändig om några år. Markägaren bör kontaktas för diskussion om framtida skötsel av vattnet.

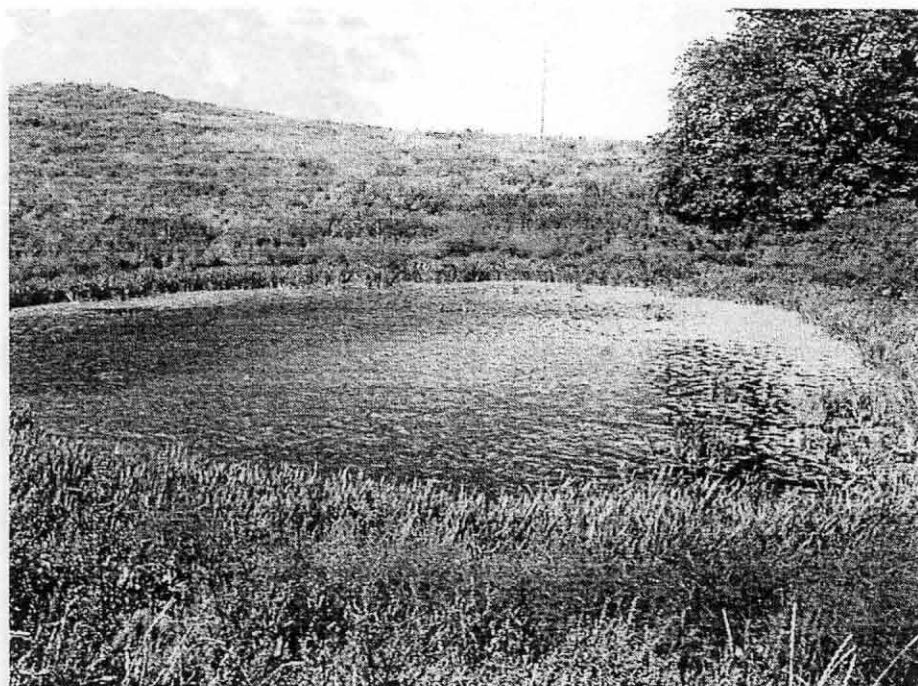
Observationer av övriga amfibiearter: Vanlig groda*), vanlig padda, liten vattensalamander och stor vattensalamander.

Övrigt: *) Under 1975-80 extremt storvuxen population av *Rana temporaria* med kroppslängd hos vuxna individer avsevärt över rekordlängderna, som är officiellt kända och uppmätta i svenska samlingar. Numera av mera normal storlek. Under denna tid sågs ofta hanar av denna art i amplexus med honor av lökroda, som i regel döddades under denna naturliga kopulation genom långsam kvävning.



YSTADS KOMMUN

Lokal: 86-92 Kåseberga Östra lokalen



Typ av lekvatten: Dödisgrop.

Karakteristik av lekvattnet: Mindre vatten beläget i sänka mellan höga kullar strax intill gård. Sandiga omgivningar av torra betesmarker, men också odlad mark. Riklig vattenvegetation, varav vattenmöja och mannagräs dominerar flytbladsvegetationen. Utomordentligt gynnat lokalklimat genom den kuperade topografin utan att vattnet skuggas. Närmiljön kring vattnet får betraktas som optimala för arten.

Klassning: Högklassig baslokal för lökgröda. Lokalen upptäcktes först 1975. Mycket riklig förekomst med talrika spelande djur ett gott stycke in på 1980-talet. Sedan sällsyntare.

Observation av lek under 1993-1996: Vattnet har hållits under noggrann uppsikt under 1992-1996. Då vattnet besöktes 1992, hade lokalen inte granskats under åtskilliga år. Vattensamlingen var då tom på lökgröda, liksom under 1993. Under 1994, då vattnet åter granskades vid några tillfällen noterades glädjande nog spel av en hane den 27 april 1994 (kl. 01⁴⁰-02²²). Under 1995 var vattnet åter helt tyst, men mycket glädjande spel av sex hanar som mest under 1996 (25 april).

Populationstrend 1993-1996: Gynnsam ökning under 1996. (1993 och 1995 var vattnet tyst).

Reproduktion: Ej påvisad men har troligen skett under 1996.

Hotfaktorer: Den primära orsaken att arten minskat så oroande på denna lokal beror säkert

på att vattnet varit utsatt för förorening en viss tid. Under besök 1992 konstaterades avloppsvatten från gårdens stall rinna rakt ut i vattnet med påföljd att vattnet var starkt förorenat och nästan all växtlighet död. Inte ens trivialarter påträffades. Hur länge detta utsläpp pågått är okänt, men troligen under flera år. 1993, då Projekt Lökgröda startades, noterades en viss bättring med endast obetydligt avloppsflöde till vattnet och åter synliga trivialarter, medan vattenväxtligheten fortfarande var knapp, men tillfrisknande. 1994 verkade vattnet åter helt friskt med inslag av den normala vattenvegetationen, dvs vattenmöja och mannagräs. Vattenkvaliteten under 1995 och 1996 har varit helt tillfredställande med samma vegetationsstruktur som före utsläppet.

Erforderliga åtgärder: Viktigt att markägaren kontaktas för diskussion om vattnets skötsel, så att utsläppet inte upprepas. Förblir vattnet intakt finns säkert goda möjligheter att frekvensen kan öka ytterligare, då utbyte av individer sker mellan denna lokal och lokal 86-91, Vinkilleängen (eventuellt även lokal 86-94, Margretevall).

Observationer av övriga amfibiearter:

Vanlig groda, vanlig padda, liten vattensalamander och stor vattensalamander.

Övrigt: Detta vatten blir ett av de intressantaste att följa utvecklingen av i fortsättningen och händelseförloppet kan liknas vid Furuhusmossen (se denna lokal), där ett liknade avlopp vållade stora bekymmer.



YSTADS KOMMUN

Lokal: 86-94 Kåseberga Margretevall (Hammars backar)



Typ av lekvatten: Dödisgrop/dämme.

Karakteristik av lekvattnet: Mindre vattensamling ca 10 x 20 m belägen mellan Hammars backar och betesvall i anslutning till kuperat kustparti. Relativt vegetationsrikt med flytbladsvegetation av gäddnate och kaveldun eller igelknopp vid stränderna. Viss omfattning av onödig nedskräpning längs stränderna. Utsökt fina och lämpliga furageringsmarker för arten i de sandiga slänterna vid Hammars backar strax söder om vattnet.

Klassning: Känd som lokal för lökgröda sedan 1993, men är sannolikt en gammal lokal. Under 1993 klassad bland de 11 bästa (av totalt 27 vatten). Under 1994 klassad bland de 13 minst frekventerade vatten (av totalt 41 spelvatten). Under 1995 och 1996 spel båda åren av fyra hanar som bäst.

Observation av lek under 1993-1996: Under 1993 (året då lokalen upptäcktes) hördes ett energiskt spel av sammanlagt tio hanar. Vid ett par avlyssningstillfällen noterades lek den 27 april 1994 (kl. 01⁴⁰-02²²), då endast två hanar hördes som mest. Fallande spelfrekvens under projekttidens andra hälft.

Populationstrend 1993-1996: Påtaglig minskning under 1994 jämfört med 1993. Åter viss ökning under 1995 och 1996. Populationstrenden svårbedömd, då lokalen varit känd under så kort tid.

Reproduktion: Ej påvisad och har sannolikt inte skett med så få hanar utom under 1993.

Hotfaktorer: Viss ökning av nedskräpning vid vattnet under den korta tid lokalen varit känt är oroväckande. Under 1995 och 1996 har förhållandena förbättrats och området vid vattnet ser inte längre lika stökigt ut som när lokalen granskades i inledningsskedet.

Erforderliga åtgärder: Även om det inte förefaller vara någon större risk att vattnet kommer att göras otjänlig som lekplats är det ändå viktigt markägaren kontaktas för överenskommelse om lämplig skötsel. Förstörts vattnet helt, så hjälper det lökgrödan föga att omgivningarna är att betrakta som helt optimala. Kåsebergaområdet (lökgrödans sydostligaste förekomst i Skåne) är att betrakta som ett helt isolerat område och omfattar bara tre vatten totalt. Därför har varje vatten extra stor betydelse, då det saknas reträttmöjligheter. Av denna anledning är det därför angeläget att nyskapa fler vatten, så att det bildas ett ordentligt klungsystem av lekvatten för att säkerställa artens överlevnad.

Observationer av övriga amfibiearter:
Vanlig groda och vanlig padda.

Övrigt: Vattnet kan lämpligen besökas och granskas samtidigt med de två andra närliggande lokalerna i området vid Kåseberga, som är en unik förekomst längst i sydost av utbredningsområdet.



Ett urval av besökta lokaler under 1997

Av de 55 beskrivna lokalerna för lökroda under den egentliga projekttiden 1993-1996, har 23 lokaler kontrollerats under 1997 för att lyssna efter antalet spelande hanar. De redovisade siffrorna är inte att betrakta som definitiva; för en säker totalbedömning fordras ett flertal besök av varje lokal genom variationen av spelaktivitet, som kan vara olika från natt till natt, liksom olika ljudstörningar i omgivningarna, såsom trafikbuller och vindförhållanden.

Följande lokaler har avlyssnats vid ett eller ett par tillfällen och den högsta frekvensen av spelande hanar redovisas i tabellen nedan:

Lokal nr	Lokalnamn	1997
61-07	Jordbroskogen	≈40
81-05	Vombs ängar	>10
65-05	Karups mosse	0
65-10	NO Klockaregården	6
65-13	Klockaregården	0
65-34	Frihult, mägerlgraven	7
65-39	Frihult, rekt.baslokalen	11
63-69	Törringe (Svenstorp)	8
70-04	Tryde (grustaget)	0
70-06	Svampakorset (Tryde)	0
70-14	Lunnarp (bev.dammen)	6
70-15	Lunnarp (fd.grustag)	≈30
70-17	Lunnarp (gamla basl.)	0
70-18	Lunnarp (Kalvagården)	3
70-19	Tomelilla flygplats	4
86-23	Baldringetorp, Tvillingkärren	1
86-40	Ängavången	6
86-48	Furuhusmossen	6
86-49	Valliegården	1
86-50	O Högestads mosse	7
86-57	SV Furuhusmossen	12
86-62	S Furuhusmossen	4
86-91	Kåseberga (Vinkilleängen)	≈15

Siffrorna ovan indikerar en vikande tendens på flertalet lokaler under 1997 jämfört med resultatet från 1996. I några fall noteras glädjande en gynnsam utveckling med bättre siffror under 1997: (lokalerna 70-14, 70-19, 86-40 och 86-48).



Nyttillkomna lokaler genom kompletterande undersökningar under 1997

Under fältarbetet 1997 har inriktningen varit att komplettera fyndlistan för lökgrödans leklokaler så långt överhuvudtaget möjligt. Av redan kända lokaler t.o.m. 1996 har ett urval besökts stickprovsmässigt 1997.

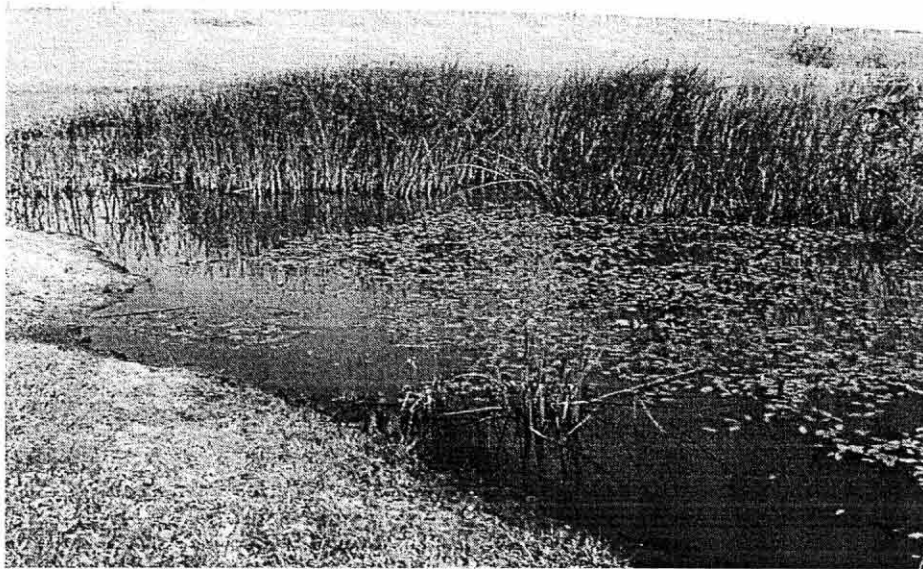
Av åtskilliga hundratals undersökta vatten inom artens hela utbredningsområde, påvisades under projekttiden 1993-1996 förekomst i 55 olika vatten, vilka i varierande frekvens hyst lökgröda. I ett så stort undersökningsmaterial finns alltid ett visst antal vatten, som kan vara presumtiva leklokaler. Ett urval av de mest intressanta lokalerna har särskilt undersökts 1997. I några fall har vattnen besökts för första gången under 1997, (lokalerna 86-79, 70-09 och 70-11) och då gett positivt resultat.

Lokallistan har utökats med sex spel/lekvatten för lökgrödan under 1997. Under femårsperioden 1993 - 1997 finns nu sammanlagt 61 kända fyndplatser med lökgröda. De nya lokalerna under 1997 förändrar inte helheten av lökgrödans statusbild.

De nyttillkomna lokalerna under 1997, visar svårigheten att upptäcka arten, särskilt på lokaler med låg frekvens och enstaka djur. Tre av lokalerna är tidigare välundersökta vatten, och endast lokalerna vid Smedstorp och Svenstorp är i egentlig mening nyupptäckta. Sannolikheten att finna nya lokaler av särskild betydelse för arten, dvs. baslokaler, bedöms som minimal, medan framtida undersökningar säkert kan resultera i temporära fynd av satellitlokaler med enstaka djur.

24 spelande hanar har noterats inom 1997 års sex nya lokaler, (1+4+1+7+8+3), och bedöms i sin tur utgöra drygt 5% av totalpopulationen av vad som har funnits under 1997 på övriga lokaler. Detta baserat på en sannolik population av högst 400 hanar för de övriga 55 lokalerna. Av de stickprovsundersökningar som gjorts på ett antal av de 55 lokaler som registrerats under 1993 - 1996, framgår tydligt att totalfrekvensen under 1997 är sämre än 1996 års samlade resultat. Bedömningen är att det maximalt har funnits ca 400 hanar 1997 fördelade över de tidigare 55 lokalerna.

Lokalnr.	Namn	Kommun	Sida
70-09	Smedstorp 1	Tomelilla	94
70-11	Smedstorp 2	Tomelilla	95
70-16	O Tomelilla	Tomelilla	97
70-20	Rosendal	Tomelilla	98
70-21	Ullstorp	Tomelilla	99
86-79	Svenstorp	Ystad	100

**TOMELILLA KOMMUN****Lokal: 70-09 Smedstorp 1**

Typ av lekvatten: Grävt vatten.

Karakteristik av lekvattnet: Flack vattensamling i fd. grustag. Arealen ca 25 x 10 m under sommarvattenstånd, men kan vara betydligt större under våren med översvänningszoner. Mycket fint vatten med bitvis inslag av kaveldun och Scirpus, särskilt i dammens östra kant. Flytbladsvegetationen domineras av gäddnate. Kring vattnet finns välhävda omgivningar som betas av hästar. Vattnet av ganska ungt datum och skapat i slutet av 1980-talet. Fr.o.m 1989 är marken privatägd och omställd till extensivt bete. Både vattnet och omgivningarna av optimal karaktär för lökgrödan med rikligt inslag av öppen sand.

Klassning: Vattnet säkert verifierad som lokal för lökgröda först under 1997. Hösten 1996 noterades tecken på förekomst av larver i det vegetationsrikaste partiet av dammen, utan möjlighet att se dessa tillräckligt tydligt för säker identifiering. Under 1997 har vattnet granskats flera gånger, varvid arten har både setts och hörts vid samtliga tillfällen. Som mest har åtta hanar räknats, vilket är ett gott resultat. Leklokalen och omgivningarna bedöms mycket värdefulla för lökgrödan med potential att skapa fler vatten, vilket markägaren är positiv till. Dessutom har hela området förskonats från gödsling, vilket ökar naturvårdsvärdet och bidrar till en rikare flora och därmed bättre tillgång till insekter för artens furagering.

Observation av lek under 1997: Kulmen för spelaktiviteten inträffade natten den 14 maj, då sju hanar spelade i vattnet. Ytterligare ett exemplar sågs på land strax invid vattnet.

Populationstrend: Går ej att bedöma under den korta tiden vattnet varit känt. Täktverksamheten pågick mellan 1980-1989. Området granskades i mitten av 1980-talet, men vid denna tidpunkt fanns inte vattnet, utan måste ha tillkommit något av de sista åren grusbrytningen förekom.

Reproduktion: Har inte säkert observerats men har av allt att döma skett. Markägaren rapporterade hösten 1996 till länsstyrelsen i Kristianstad, att hennes son håvat upp jättelika grodlarver, som var mer än 10 cm långa. Under 1997 var vattennivån kritiskt låg redan under månadsskiftet juli/augusti och i det sparsamma vattnet kunde inga larver observeras.

Hotfaktorer: Inga tänkbara hot mot vattnet och omgivningarna med nuvarande markägare, men det ringa vattendjupet medför risken att torka ut helt under torra somrar och bör åtgärdas.

Erforderliga åtgärder: En överenskommelse har träffats med markägaren om framtida urgrävning av dammen för att säkerställa vattenhållningen. Det är angeläget att samtidigt skapa ytterligare vatten inom området för att säkerställa tillgången på permanenta vattensamlingar.

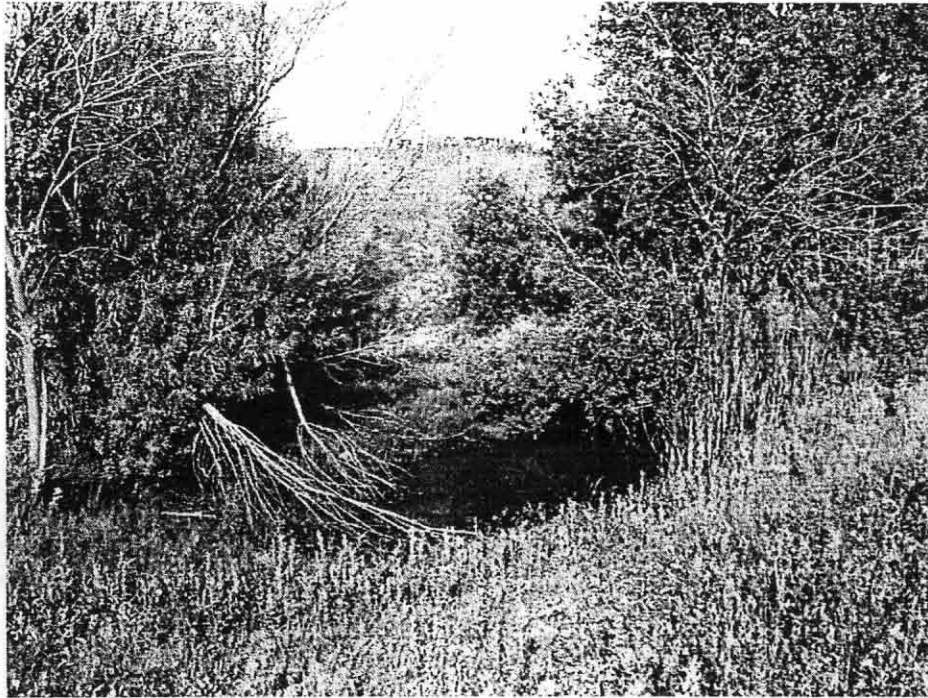
Observationer av övriga amfibiearter: Lövgröda (29 hanar), vanlig gröda, åkergröda, vanlig padda, liten vattensalamander och stor vattensalamander.

Övrigt: Ekonomisk sponsor för de projekterade grävningarna inom området är Uppsala Herpetologiska Förening.



TOMELILLA KOMMUN

Lokal: 70-11 Smedstorp 2



Typ av lekvatten: Märgelgrav.

Karakteristik av lekvattnet: Mycket liten märgelgrav. Endast ca 3 x 5 m och belägen i den sydvästra delen i utkanten av fd. täktområdet och nuvarande betesmark. Vattnet omgives av ett kulligt parti med grusslänter och Salix. Klart fint vatten nästan helt utan vegetation. Sammanhänger med föregående lokal (70-09) och samma utmärkta omgivningar för lökrodan. Vattnet ligger dock så undagömt att det inte syns förrän man är helt nära. Dessutom inte angivet på ekonomiska kartan genom den ringa storleken och har av denna anledning förbisetts.

Klassning: Lokalen upptäcktes först under 1997. Genom sin litenhet kan lokalen endast härbärgera ett mindre antal lekande djur, men har ändå fungerat som ett refugium för lökrodan och bidragit till etablering av lokal 70-09 när denna tillkom. Den klassiska baslokalen för arten ca 1 km söderut dikades ut omkring 1985, dvs före tillkomsten av lokal 70-09.

Observation av lek under 1997: Bästa spelaktiviteten noterades natten den 14 maj, då tre hanar räknades i vattnet.

Populationstrend: Vattnet känt för kort tid för att bedöma utvecklingen. Erfarenhetsmässigt från granskning under 1960- och 70-talet av liknande mycket små märgelgravar med omgivningar av optimal karaktär, kunde då sådana vatten härbärgera flera 10-tals spelande djur. Nuläget med tre hanar spelande i ett så pass litet vatten visar ändå tydligt dragningskraften.

Reproduktion: Har inte observerats och har sannolikt inte skett.

Hotfaktorer: Inga tänkbara hot mot själva vattnet. Salixbeståndet i södra kanten medför viss skuggverkan. Närheten till riksvägen ett hundratal meter söderut bedöms inte som något hot genom den branta vägs slänten, som försvårar för djuren att vandra ut på vägen och bli överkörda. Vägs slänten har dessutom en ramp av planterad gran, som ytterligare hindrar arten att nå körbanan. För ovanlighetens skull har en granplantering kommit till nytta för sällsynta groddjur, vilket är exceptionellt.

Erforderliga åtgärder: Borttröjning av skuggande Salixvegetation i södra kanten. Urgrävning av vattnet västerut från ostslänten ökar ljusinstrålningen för bättre vattenuppvärmning och möjlighet till tidigare igångsatt lek.

Observationer av övriga amfibiearter:

Vanlig padda, liten vattensalamander och stor vattensalamander.

Övrigt: Kostnader för föreslagna åtgärder för detta vatten, liksom lokal 70-09, sponsras av Uppsala Herpetologiska Förening, krets av Sveriges Herpetologiska Riksförening (SHR) och planeras att utföras samtidigt, dvs. under årsskiftet 1997/1998. Samma markägare som lokal 70-09, dvs. Britt Marie Svendsen.



TOMELILLA KOMMUN

Lokal: 70-11 Smedstorp 2

Bilder från grävningsarbeten under årsskiftet 1997/1998



Ugrävning av vattnet börjar.



Efter ett par timmar har vattnet fördjupats och vidgats.



Schaktmassorna planas ut åt nordväst.



Vattnet helt klart efter en och en halv dags arbete. Det tidigare 3 x 5 meter stora vattnet har vidgats så att det nu är 8 x 20 meter.

Enastående grundvattentillrinning medförde att vattendjupet redan är cirka 1,5 meter i den centrala delen medan den norra delen har inslag av grundare stränder.



TOMELILLA KOMMUN

Lokal: 70-16 O Tomelilla



Typ av lekvatten: Bevattningsdamm.

Karakteristik av lekvattnet: Mindre, grävd bevattningsdamm ca 2 km öster om Tomelilla och 100 m söder om riksvägen, vid den mindre sydgående vägen mot Ullstorps kyrka. Liten damm motsvarande ca 5 x 15 m i liten fd. betesvall, som omgives av odlad mark. Välskött vatten. Riklig flytbladsvegetation av gäddnate som täcker en stor del av ytan. Vassvegetationen utgöres främst av bredkaveldun.

Klassning: Välkänt vatten under flera år och noga avlyssnat under 1993-1996 utan påvisbar förekomst av lökgroda. Har bedömts som presumtivt lekvatten för arten inom en region, där det finns välkända närliggande lokaler. Vattnets närhet till Lunnarp, där omfattande förbättrande åtgärder vidtagits för att gynna arten, föranleder optimism om en positiv utveckling och ökad invandring, då spel av flera djur iakttagits under 1997.

Observation av lek under 1997: Under efternatten den 14 maj hördes fint spel av fyra hanar.

Populationstrend: Nyetablerad förekomst av lökgroda fr.o.m. 1997. Mycket glädjande att notera spel av flera djur. Det verkar mest sannolikt att den positiva trenden kommer att fortsätta.

Reproduktion: Har inte observerats men kan mycket väl ha skett.

Hotfaktorer: Inga sannolika hot mot vattnet. Igenväxning av betesvallen kommer dock att missgynna arten.

Erforderliga åtgärder: Markägaren bör kontaktas för diskussion om att återupptaga betesgången av hästar, som tidigare hävdade den lilla betesvallen. Viktigt att bevara vattnet i nuvarande utmärkta skick.

Observationer av övriga amfibiearter:

Vanlig groda, vanlig padda, liten vattensalamander och stor vattensalamander.

Övrigt: Lokalen ligger exakt 1 km norr om grustaget beläget 1 km norr om Ullstorps kyrka. Samtidig etablering av arten i dessa två vatten är mycket värdefull. Dessutom ligger den nya förekomsten vid Rosendal bara 0,5 km väster om grustaget, vilket innebär att det inom en km² nu finns tre nya lokaler för arten. Därmed har lökgrodan sammantaget noterats i hela sju vatten enbart i Tomelillas näromgivning, vilket utgör mer än 10% av samtliga utnyttjade spelplatser under hela projektiden och kan betraktas som ett egentligt klungsystem av lekvatten.

**TOMELILLA KOMMUN****Lokal: 70-20 Rosendal****Typ av lekvatten:** Kärr.

Karakteristik av lekvattnet: Grund kärrmark i sandig betesmark av utmarkskaraktär, belägen strax öster om Tomelilla. Vattnet har under våren stora översvämningszoner med rikligt inslag av vattenmöja, mannagräs och fräkensamhällen och omfattar då en areal om ca 40 x 50 m. Trots det ringa vattendjupet har kärrmarken aldrig setts torra ut helt, inte ens under de extremt torra somrarna 1992, 1993 och 1997. Naturbetesmarken uppvisar ganska god diversitet av olika träd- och buskarter i omväxlande torra och mycket blöta partier med grundvattenflöden. Utgör som helhet en mycket lämplig amfibiemiljö.

Klassning: Välkänt vatten med artrik groddjursfauna. Har under lång tid bedömts som potentiellt vatten för lökgroda. Vattnet har därför granskats ingående vid åtskilliga tillfällen under projekt-tiden, men arten har inte vid något tillfälle kunnat påvisas förrän 1997, om än endast i ett exemplar. Området kan beskrivas som ett värdefullt refugium av en helt isolerad naturmark omgiven av bebyggelse, industrimark och odlad mark.

Observation av lek under 1997: Vid besök av vattnet den 14 maj (kl. 04¹⁰-04²⁵) hördes tydligt spel av en hane.

Populationstrend: Närmare status om frekvens ej känd. Vattnet har dock sannolikt fungerat som intermittent lek- eller spelvatten under lång tid, då Tomelillatrakten länge tillhört lökgrodans starkaste fästen.

Reproduktion: Osannolik med endast en spelande hane.

Hotfaktorer: Den största hotfaktorn för vattnet och naturbetesmarken som isolat utgöres av grannskapet till Tomelilla med mer krav på industrimark och utökad villabebyggelse.

Erforderliga åtgärder: Marken vid Rosendals gård är ett mycket värdefullt närnaturområde till Tomelilla och måste säkerställas inför framtiden. Området är för övrigt mycket välskött med en väl avvägd betesgång under 1997.

Observationer av övriga amfibiearter: Lövgroda, vanlig groda, åkergroda, vanlig padda, liten vattensalamander och stor vattensalamander.

Övrigt: Förekomsten av en allt stabilare population av lövgroda ökar områdets skyddsvärde.



TOMELILLA KOMMUN

Lokal: 70-21 Ullstorp



Typ av lekvatten: Dike.

Karakteristik av lekvattnet: Smalt, vattenfyllt dike i norra delen av gammalt grustag beläget 1 km norr om Ullstorps kyrka. Vattnet ca 200 m långt och har kontakt med grundvattenflöde. Därmed utmärkt vattenhållning. Bitvis riklig förekomst av bredkaveldun längs diket och för övrigt en brokig ruderatflora på angränsande sandig mark.

Klassning: Området välkänt sedan åtskilliga år och har tidigare inte hyst lökgröda. En gammal grundvattendamm inom täktområdet har länge haft förekomst av signalkräfter, men har ändå granskats noga för säkerhets skull utan resultat. Området bedöms ha en mycket stor potential med optimala omgivningar om ytterligare vatten skapas utan kräfter. Grustaget ligger strategiskt mellan Tryde/Tomelilla och Tomelilla/Lunnarp. Den gynnsamma utvecklingen för arten vid Lunnarp och Tomelilla flygplats synes vara förklaringen till etablering av lökgröda, om än bara i ett exemplar, genom immigration från sistnämnda lokal.

Observation av lek under 1997: Natten den 14 maj hördes en hane spela ihållande i svagt gryningsljus från diket.

Populationstrend: Nyetablerad förekomst av lökgröda fr.o.m. 1997.

Reproduktion: Har inte skett.

Hotfaktorer: Aktiviteter i grus- och sandtåker är alltid oförutsägbara och svårbedömda avseende groddjur, som växelvis kan gynnas eller missgynnas om det inte finns en klar plan för verksamheten, så att skapade vatten bevaras utan inplantering av kräfter eller fisk. (Jfr. den närbelägna lokalen 70-19 med liknande problematik).

Erforderliga åtgärder: Exploatören och markägaren bör snarast kontaktas, så att täktplanen och senare efterbehandlingen får sådan utformning att lökgrödan gynnas.

Observationer av övriga amfibiearter: Vanlig gröda, vanlig padda, liten vattensalamander och stor vattensalamander.

Övrigt: Om grustaget efter avslutad täktverksamhet utformas efter lökgrödans biotopkrav, ökar möjligheten för artens överlevnad i Tomelilla-regionen genom kontakt och utbyte av individer med närliggande lokaler i ett utökat klungsystem av utnyttjbara lekvatten.

**YSTADS KOMMUN****Lokal: 86-79 Svenstorp****Typ av lekvatten:** Dödisgröp / torvgrav.

Karakteristik av lekvattnet: Ganska stort ca 50 x 100 m långt vatten beläget i sänka i ganska kuperat landskap strax norr om Svenstorp och omedelbart öster om järnvägen. Mycket fint och välkött vatten med rikligt inslag av bredkaveldun-samhällen utom i vattnets djupare centrala del. Odlad mark norr, öster och söder om vattnet, men hela västra sidan kantas av en parkliknande lövskogsdunge. Vattnet har totalt sett god sol-exponering. Bitvis inslag av lågvuxen Salix längs övriga kanter missgynnar inte arten.

Klassning: Vattnet dessvärre tidigare förbiset och för första gången närmare granskat först under 1997. Lokalen har säkerligen under lång tid haft status av baslokal och erinrar mycket om flera av artens tidigare bästa lekvatten. En noggrann uppföljning av vattnet under 1998 och följande år kommer att ge ett bättre underlag för en säker klassning.

Observation av lek under 1997: Under natten den 14 maj (kl. 03²³-03³²) hördes aktivt spel av minst sju hanar, vilket är ett mycket gott resultat. För säker utvärdering av det verkliga antalet lekande djur måste en lokal alltid besökas flera gånger under lekperioden. Kulmen för leken på denna lokal kan mycket väl ha inträffat tidigare än vid besökstillfället och då kanske gett bättre utbyte.

Populationstrend: Vattnet känt för kort tid för säker utvärdering. Erfarenhetsmässigt visar populationstrenden med olika försvinnanden från hundratals registrerade leklokaler inom hela utbredningsområdet för lökroda i Skåne sedan 1959, att arten bara överlevt inom biotoper med intakta baslokaler som ännu finns kvar.

Reproduktion: Har med sannolikhet skett.

Hotfaktorer: Inga sannolika eller direkta hot mot ett så pass stort vatten, som dessutom är ovanligt välkött. Vattnets storlek och permanenta karaktär föranleder dock oro för utsättning av kräftor eller fisk.

Erforderliga åtgärder: Träd- och buskvegetation bör inte överskrida nuvarande omfattning och slut-enhet. Vattnet måste förbli kräft- och fiskfritt.

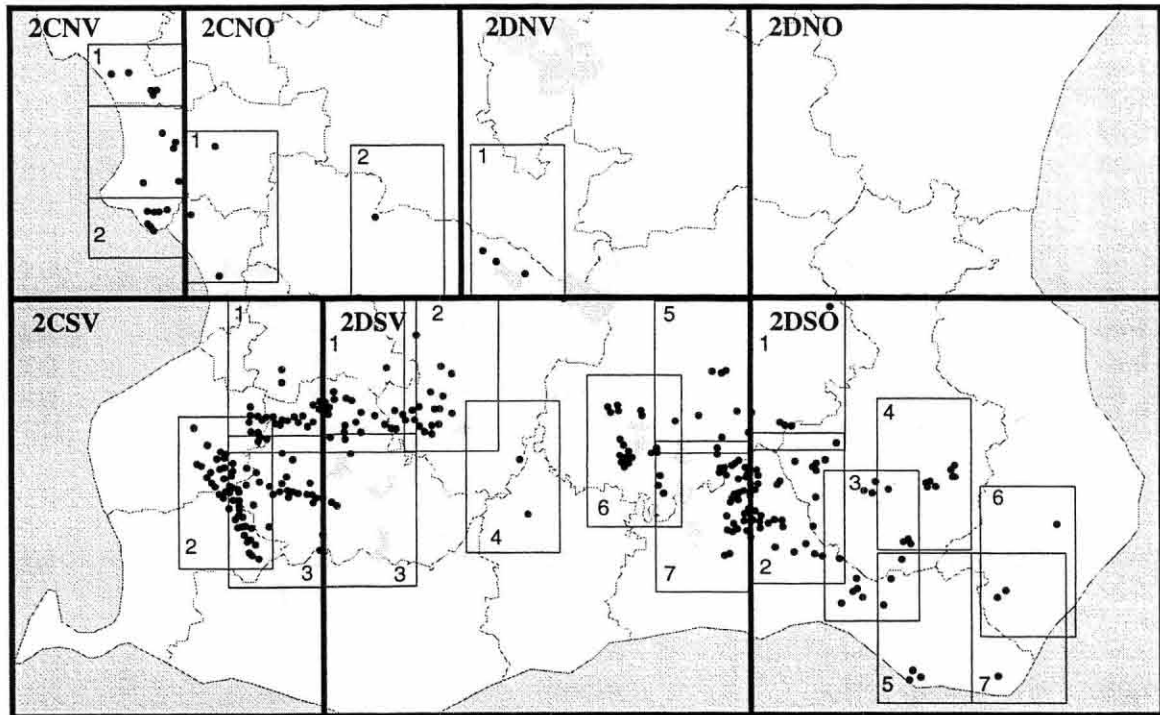
Observationer av övriga amfibiearter:

Vanlig groda, vanlig padda, liten vattensalamander och stor vattensalamander.

Övrigt: Viktigt att snar kontakt etableras med markägaren för att säkerställa vattnet för lökroda inför framtiden.



Lokaler med förekomst av lökgroda under perioden 1959-1997



Kartblad	Sida	Kartblad	Sida	Kartblad	Sida
2CNV, del 1	111	2DSV, del 1	119	2DSO, del 1	126
2CNV, del 2	112	2DSV, del 2	120	2DSO, del 2	127
		2DSV, del 3	121	2DSO, del 3	128
2CNO, del 1	113	2DSV, del 4	122	2DSO, del 4	129
2CNO, del 2	114	2DSV, del 5	123	2DSO, del 5	130
		2DSV, del 6	124	2DSO, del 6	131
2DNV, del 1	115	2DSV, del 7	125	2DSO, del 7	132
2CSV, del 1	116				
2CSV, del 2	117				
2CSV, del 3	118				

På följande sidor redovisas alla lokaler med observation av lökgroda under perioden 1959 - 1996. Observationer gjorda under perioden 1993 - 1997 markeras med fet stil. Övriga lokaler och vägfynd markeras med kursiv stil.

Lokalerna presenteras kommunvis och är sorterade efter X-koordinat i fallande ordning och Y-koordinat i stigande ordning, dvs det lägsta lokalnumret finns i kommunens nordvästligaste del och högsta numret finns i sydöst.



Lokal- nr.	Lokal- namn	X koord	Y koord	Kartblad	Sida
Kävlinge kommun					
61-01	Henkelstorp	618973	132329	2CNV, del 1 o 2	111, 112
61-02	NV Björnstorp	618888	132423	2CNV, del 1 o 2	111, 112
61-03	500m SSO Slåtåker	618855	132783	2CNO, del 1	111
61-04	SV Björnstorp	618852	132416	2CNV, del 1 o 2	111, 112
61-05	N Löddeköpinge	618550	132464	2CNV, del 1 o 2	111, 112
61-06	S Barsebäck by	618530	132146	2CNV, del 1 o 2	111, 112
61-07	Jordbroskogen	618302	132345	2CNV, del 2	112
61-08	N Löddesborg (Altarkullen)	618277	132182	2CNV, del 2	112
61-09	ONO Löddesborg	618274	132277	2CNV, del 2	112
61-10	NO Löddesborg	618273	132234	2CNV, del 2	112
61-II	Vikhög	618183	132174	2CNV, del 2	112
61-12	S Löddesborg	618165	132205	2CNV, del 2	112
61-13	1 km S Löddesborg	618140	132223	2CNV, del 2	112
Landskrona kommun					
82-01	SO Häljarp	619500	132021	2CNV, del 1	111
82-02	S Häljarp	619476	131880	2CNV, del 1	111
82-03	SO Saxtorp kyrka	619340	132220	2CNV, del 1	111
82-04	SO Saxtorp kyrka	619340	132233	2CNV, del 1	111
82-05	SO Saxtorp kyrka	619327	132228	2CNV, del 1	111
Lomma kommun					
62-01	N Borgeby, N Bjärred	618254	132565	2CNO, del 1	113
62-02	Habo gård, N Lomma	617714	132831	2CNO, del 1	113
Lunds kommun					
81-01	SV Östragård, Ö Odarslöv	618227	134185	2CNO, del 2	114
81-02	N Svartahål (Revinge)	617937	135115	2DNV, del 1	114
81-03	NV Krankesjön	617824	135238	2DNV, del 1	114
81-04	Bökebjärsmossen	617713	135505	2DNV, del 1	114
81-05	Vombs Ängar	617509	135821	2DNV, del 1	115
81-06	Lunnarp (Dalby)	617180	134535	2DSV, del 2	120
81-07	Hyllinge (Björnstorp)	616910	134750	2DSV, del 2	120
81-08	Björnstorps torg (Gödelöv)	616850	134845	2DSV, del 2	120
81-09	NV Gräntinge (VNV Genarp)	616667	134664	2DSV, del 2	120
81-10	NO Gräntinge (VNV Genarp)	616645	134768	2DSV, del 2	120
81-11	SV Toppeladugård	616535	134550	2DSV, del 2	120
81-12	L Gräntinge (SV Genarp)	616524	134737	2DSV, del 2	120
81-13	L Gräntinge (SV Genarp)	616518	134708	2DSV, del 2	120
81-14	Hässleberga	616508	134345	2DSV, del 1	120
81-15	Persberg (SV Toppeladugård)	616508	134514	2DSV, del 2	120
81-16	Persberg (SV Toppeladugård)	616495	134521	2DSV, del 2	120
81-17	Risen (S Genarp)	616495	134865	2DSV, del 2	120
81-18	Persberg (SV Toppeladugård)	616493	134543	2DSV, del 2	120
81-19	Persberg (SV Toppeladugård)	616482	134504	2DSV, del 2	120
81-20	Långbygget	616479	134407	2DSV, del 1 o 2	119, 120
81-21	Persberg (SV Toppeladugård)	616479	134528	2DSV, del 2	120
81-22	SV Persberg	616458	134498	2DSV, del 2	120
81-23	SO Långbygget	616446	134478	2DSV, del 1 o 2	119, 120
81-24	Assartorp	616435	134431	2DSV, del 1 o 2	119, 120



Lokal- nr.	Lokal- namn	X koord	Y koord	Kartblad	Sida
Lunds kommun forts.					
81-25	Assartorp	616423	134444	2DSV, del 1 o 2	119, 120
81-26	Gästgivaregården, O Assartorp	616407	134497	2DSV, del 1 o 2	119, 120
81-27	O Gästgivaregården	616407	134527	2DSV, del 2	120
81-28	NNO Nötabo	616395	134748	2DSV, del 2	120
81-29	Bökesåkra	616380	134567	2DSV, del 2	120
81-30	Borup	616369	134337	2DSV, del 1	119
81-31	Nötabo	616367	134676	2DSV, del 2	120
81-32	Borup	616361	134359	2DSV, del 1	119
81-33	Bökesåkra	616358	134573	2DSV, del 2	120
81-34	Nötabo	616332	134613	2DSV, del 2	120
81-35	Nötabo	616324	134663	2DSV, del 2	120
81-36	Sångletorp	616079	135448	2DSV, del 4	122
Malmö stad					
80-01	Ängdala (S Sallerup)	616540	133091	2CSV, del 1	116
80-02	SO S Sallerup K:a	616489	133072	2CSV, del 1	116
80-03	SV S Sallerup K:a	616482	133052	2CSV, del 1	116
80-04	Prydesholm (S Sallerup)	616463	133047	2CSV, del 1	116
80-05	OSO S Sallerup	616463	133136	2CSV, del 1	116
80-06	V Kvissle (S Sallerup)	616458	133225	2CSV, del 1	116
80-07	S Kölnans fritidsby	616456	133166	2CSV, del 1	116
80-08	ONO Ö Kattarp (S Sallerup)	616453	133167	2CSV, del 1	116
80-09	SSO Kölnans fritidsby	616451	133189	2CSV, del 1	116
80-10	SO Kölnans fritidsby	616442	133198	2CSV, del 1	116
80-11	SV Kvissle (S Sallerup)	616441	133217	2CSV, del 1	116
80-12	S Prydesholm (S Sallerup)	616401	133052	2CSV, del 1	116
80-13	Hindby station	616364	132597	2CSV, del 2	117
80-14	Solliden (S S Sallerup)	616349	133077	2CSV, del 1	116
80-15	Almåsa fritidsby	616317	133148	2CSV, del 1	116
80-16	Almåsa fritidsby	616292	133165	2CSV, del 1	116
80-17	O Almåsa fritidsby	616278	133216	2CSV, del 1	116
80-18	Almåsa fritidsby	616277	133167	2CSV, del 1	116
80-19	Almåsa fritidsby	616270	133155	2CSV, del 1	116
80-20	Almåsa fritidsby	616267	133143	2CSV, del 1	116
80-21	Fredriksberg (Malmö)	616213	132699	2CSV, del 2	117
80-22	S Kungshög (Oxie)	616157	132826	2CSV, del 2	117
80-23	Kullaholm (Oxie)	616141	132844	2CSV, del 2	117
80-24	Kullaholm (Oxie)	616115	132806	2CSV, del 2	117
80-25	Kullaholm (Oxie)	616113	132845	2CSV, del 2	117
80-26	Oxie	616065	132912	2CSV, del 2	117
80-27	Kristineberg (V vattentornet)	616053	132808	2CSV, del 2	117
80-28	Kristineberg	616048	132788	2CSV, del 2	117
80-29	Lockarp	616045	132624	2CSV, del 2	117
80-30	Lockarp (kraftledningen)	616037	132639	2CSV, del 2	117
80-31	Oxie	616033	132907	2CSV, del 2	117
80-32	Oxie	616028	132917	2CSV, del 2	117
80-33	Oxie	616022	132930	2CSV, del 2	117
80-34	Oxie	616018	132900	2CSV, del 2	117
80-35	Oxie	616018	132946	2CSV, del 2	117
80-36	S Toarp mölla	616013	133038	2CSV, del 2 o 3	117, 118
80-37	Oxie	616012	132918	2CSV, del 2	117
80-38	Käglinge, S Oxie	615990	132906	2CSV, del 2	117



Lokal- nr.	Lokal- namn	X koord	Y koord	Kartblad	Sida
Malmö stad forts.					
80-39	Käglinge, S Oxie	615986	132917	2CSV, del 2	117
80-40	Käglinge, S Oxie	615978	132905	2CSV, del 2	117
80-41	Käglinge, S Oxie	615976	132919	2CSV, del 2	117
80-42	Käglinge	615968	132814	2CSV, del 2	117
80-43	NO Källstorp (Käglinge)	615965	132735	2CSV, del 2	117
80-44	Käglinge, N golfbanan	615952	132919	2CSV, del 2	117
80-45	Käglinge	615939	132837	2CSV, del 2	117
80-46	Käglinge	615937	132719	2CSV, del 2	117
80-47	Käglinge (stora vattnet)	615935	132707	2CSV, del 2	117
80-48	S Källstorp (Käglinge)	615922	132719	2CSV, del 2	117
80-49	Käglinge	615916	132832	2CSV, del 2	117
80-50	Käglinge	615916	132848	2CSV, del 2	117
80-51	SO Källstorp (Käglinge)	615905	132742	2CSV, del 2	117
80-52	NV Kägledal (Käglinge)	615867	132773	2CSV, del 2	117
80-53	S Björka (Käglinge)	615852	132888	2CSV, del 2	117
80-54	VNV Kägledal (Käglinge)	615849	132777	2CSV, del 2	117
80-55	S Björka (Käglinge)	615848	132878	2CSV, del 2	117
80-56	Arrie (N vägen)	615843	132915	2CSV, del 2	117
80-57	VSV Kägledal (Käglinge)	615834	132792	2CSV, del 2	117
80-58	Arrie (N vägen)	615826	132914	2CSV, del 2	117
Simrishamns kommun					
91-01	Bolshög, Ljungagården	615520	140125	2DSO, del 6	131
91-02	NV Borrby k:a	614914	139676	2DSO, del 6 o 7	131, 132
91-03	1 km V Borrby k:a	614890	139620	2DSO, del 6 o 7	131, 132
Sjöbo kommun					
65-01	Heinge strövområde	617436	138153	2DSO, del 1	126
65-02	SV Tolånga	616862	137133	2DSV, del 5	123
65-03	SSO Tolånga	616861	137240	2DSV, del 5	123
65-04	S Tolånga	616852	137213	2DSV, del 5	123
65-05	Karups mosse	616553	136308	2DSV, del 6	124
65-06	N Karupsgården	616543	136213	2DSV, del 6	124
65-07	NV Karups sommarby	616532	136311	2DSV, del 6	124
65-08	Floen	616513	137344	2DSV, del 5	123
65-09	SO Karupsgården	616510	136237	2DSV, del 6	124
65-10	NO Klockaregården	616504	136511	2DSV, del 6	124
65-11	Ivarstorp	616501	137475	2DSV, del 5	123
65-12	NO Reningverket Sövde	616484	136524	2DSV, del 6	124
65-13	Klockaregården	616470	136505	2DSV, del 6	124
65-14	O Reningsverket Sövde	616470	136530	2DSV, del 6	124
65-15	Tågramossen	616464	137015	2DSV, del 5	123
65-16	OSO Reningsverket Sövde	616459	136533	2DSV, del 6	124
65-17	Lottentorp	616418	136804	2DSV, del 5	123
65-18	N Allmäningen	616414	137727	2DSO, del 1	126
65-19	NNO Allmäningen	616405	137733	2DSO, del 1	126
65-20	NO Allmäningen	616400	137750	2DSO, del 1	126
65-21	SV Oråsen	616390	137771	2DSO, del 1	126
65-22	Röddingeberg, skjutbanan	616324	137455	2DSV, del 5	123
65-23	450 m SV Eriksdalsgården	616277	137221	2DSV, del 5	123
65-24	SO Blenta	616268	136327	2DSV, del 6	124



Lokal- nr.	Lokal- namn	X koord	Y koord	Kartblad	Sida
Sjöbo kommun forts.					
65-25	Frihult, lilla mägergraven	616226	136355	2DSV, del 6	124
65-26	300 m S Skyttegården	616193	137171	2DSV, del 7	125
65-27	Tockarp, gamla lövgr.lokalen	616167	136646	2DSV, del 6	124
65-28	Frihult, norra vattnet	616164	136394	2DSV, del 6	124
65-29	SO Tockarp	616158	136658	2DSV, del 6	124
65-30	O Vasenmossen (Assmåsa)	616145	137165	2DSV, del 7	126
65-31	N Jydarpsmossen	616138	136602	2DSV, del 6	124
65-32	Frihult, trädgårdsdammen	616135	136327	2DSV, del 6	124
65-33	SV Frihult	616118	136329	2DSV, del 6	124
65-34	Frihult, mägergraven	616118	136348	2DSV, del 6	124
65-35	SV Sövedsjön	616111	136424	2DSV, del 6	124
65-36	Frihult, vägnära vattnet	616099	136322	2DSV, del 6	124
65-37	Frihult, tallplanteringen	616099	136358	2DSV, del 6	124
65-38	Frihult, gräsdammen	616098	136371	2DSV, del 6	124
65-39	Frihult, rekt. baslokalen	616096	136304	2DSV, del 6	124
65-40	Frihult	616094	136346	2DSV, del 6	124
65-41	SO Frihult	616090	136401	2DSV, del 6	124
65-42	Frihult, runda baslokalen	616089	136316	2DSV, del 6	124
65-43	Frihult, granplanteringen	616087	136333	2DSV, del 6	124
65-44	Frihult, rensade vattnet	616085	136339	2DSV, del 6	124
65-45	Frihult, västra tvillingkärret	616083	136395	2DSV, del 6	124
65-46	Frihult, flacka gräsdammen	616082	136306	2DSV, del 6	124
65-47	Frihult, östra tvillingkärret	616078	136405	2DSV, del 6	124
65-48	SSV Sövedsjön	616074	136428	2DSV, del 6	124
65-49	Hyllamossen	616056	136322	2DSV, del 6	124
65-50	OSO Hylla	616025	136362	2DSV, del 6	124
65-51	Skoghuset, hjärtformiga basl.	616008	137203	2DSV, del 7	125
65-52	Skoghuset, avl. kärret i svackan	616003	137191	2DSV, del 7	125
65-53	Skoghuset, strax NNV basl.	615996	137198	2DSV, del 7	125
65-54	V Karlsro	615942	136669	2DSV, del 6	124
65-55	Munkesjökärret	615909	136691	2DSV, del 6	124
65-56	Pynarp, västra lekplatsen	615869	136655	2DSV, del 6	124
65-57	100 m NNO Pynarp	615860	136666	2DSV, del 6	124
65-58	Svarte mosse	615793	136704	2DSV, del 6	124
Skurups kommun					
64-01	Brodda (Slimminge)	615610	135538	2DSV, del 4	122
Staffanstorps kommun					
30-01	Sånahusen	616895	134280	2DSV, del 1	119
30-02	Särslöv	616871	133346	2CSV, del 1	116
30-03	V Mölleberga	616764	133357	2CSV, del 1	116
Svedala kommun					
63-01	VNV Tejarp (N Klågerup)	616686	133824	2DSV, del 1	119
63-02	VSV Tejarp (N Klågerup)	616632	133824	2DSV, del 1	119
63-03	SO Tejarp (N Klågerup)	616631	133918	2DSV, del 1	119
63-04	Klågerup	616617	133962	2DSV, del 1	119
63-05	Vinninge (NO Bara K:a)	616601	133695	2CSV, del 1	116
63-06	SO Vinninge (ONO Bara K:a)	616598	133728	2CSV, del 1	116



Lokal- nr.	Lokal- namn	X koord	Y koord	Kartblad	Sida
Svedala kommun forts.					
63-07	S Vinninge (ONO Bara K:a)	616580	133668	2CSV, del 1	116
63-08	NO Bara K:a	616566	133624	2CSV, del 1	116
63-09	Vinninge (V Klågerup)	616551	133773	2DSV, del 1	119
63-10	ONO Tranberga (O Bara K:a)	616542	133676	2CSV, del 1	116
63-11	O Tranberga (O Bara K:a)	616538	133707	2CSV, del 1	116
63-12	N Tranberga (O Bara K:a)	616537	133654	2CSV, del 1	116
63-13	O Tranberga (O Bara K:a)	616527	133683	2CSV, del 1	116
63-14	OSO Tranberga (O Bara K:a)	616512	133716	2CSV, del 1	116
63-15	Stridsmölla (SO Klågerup)	616503	134050	2DSV, del 1	119
63-16	NO Björkebo (O Bara)	616495	133748	2CSV, del 1	116
63-17	S Vinninge (V Klågerup)	616494	133779	2DSV, del 1	119
63-18	Bara	616474	133461	2CSV, del 1	116
63-19	Vissmarlöv	616474	134180	2DSV, del 1	119
63-20	O Kvissle (V Bara)	616467	133277	2CSV, del 1	116
63-21	Fåraborg (Bara)	616466	133542	2CSV, del 1	116
63-22	NO Bara idrottsplats	616456	133399	2CSV, del 1	116
63-23	V Bara idrottsplats	616439	133370	2CSV, del 1	116
63-24	O Bara idrottsplats	616438	133407	2CSV, del 1	116
63-25	Bara	616426	133501	2CSV, del 1	116
63-26	Sallerupsmossen (O Bara)	616426	133634	2CSV, del 1	116
63-27	S Bara idrottsplats	616424	133395	2CSV, del 1	116
63-28	O Hyby	616418	134006	2DSV, del 1	119
63-29	SV Bara idrottsplats	616417	133375	2CSV, del 1	116
63-30	O Hyby	616412	134021	2DSV, del 1	119
63-31	S Bara idrottsplats	616409	133398	2CSV, del 1	116
63-32	N Ammeliden (V Bara)	616406	133303	2CSV, del 1	116
63-33	NO Ammeliden (SV Bara)	616396	133337	2CSV, del 1	116
63-34	Sanddalen	616389	134274	2DSV, del 1	119
63-35	Sanddalen	616375	134277	2DSV, del 1	119
63-36	S Hyby	616374	133915	2DSV, del 1	119
63-37	S Bara tegelbruk	616372	133581	2CSV, del 1	116
63-38	Borup	616368	134287	2DSV, del 1	119
63-39	Borup	616360	134305	2DSV, del 1	119
63-40	Borup	616353	134288	2DSV, del 1	119
63-41	Storkabackarna	616339	134058	2DSV, del 1	119
63-42	S Hyby	616333	133907	2DSV, del 1	119
63-43	S Hyby	616295	133910	2DSV, del 1 o 3	119, 121
63-44	Nyång (SV Hyby)	616288	133790	2DSV, del 1 o 3	119, 121
63-45	N Skabersjö by	616147	133365	2CSV, del 3	118
63-46	Yddinge	616146	133964	2DSV, del 3	121
63-47	St Sönnarp (Skabersjö)	616082	133456	2CSV, del 3	117
63-48	SO Toarp	615971	133125	2CSV, del 2 o 3	117, 118
63-49	O Ljunggården (Skabersjö)	615943	133401	2CSV, del 3	118
63-50	Törringe gård	615897	133158	2CSV, del 2 o 3	117, 118
63-51	Roslätt (N Svedala)	615887	133602	2CSV, del 3	118
63-52	N Ljunghusen (O Törringe)	615885	133365	2CSV, del 3	118
63-53	Bönnarp (O Arrie)	615861	133045	2CSV, del 2 o 3	117, 118
63-54	Svenstorp (O Törringe)	615847	133247	2CSV, del 3	117
63-55	O Ljunghusen (O Törringe)	615834	133377	2CSV, del 3	117
63-56	O Ljunghusen (O Törringe)	615827	133398	2CSV, del 3	117
63-57	N Hyltarp (V Svedala)	615813	133442	2CSV, del 3	117
63-58	S Ljunghusen (O Törringe)	615812	133331	2CSV, del 3	117
63-59	NV Hyltarp (V Svedala)	615809	133405	2CSV, del 3	117



Lokal- nr.	Lokal- namn	X koord	Y koord	Kartblad	Sida
Svedala kommun forts.					
63-60	SO Ljunghusen (O Törringe)	615807	133353	2CSV, del 3	118
63-61	N Hyltarp (V Svedala)	615807	133432	2CSV, del 3	118
63-62	Fiedal (O Törringe)	615797	133344	2CSV, del 3	118
63-63	N Hyltarp (V Svedala)	615792	133434	2CSV, del 3	118
63-64	NO Hyltarp (V Svedala)	615790	133480	2CSV, del 3	118
63-65	Törringe	615788	133282	2CSV, del 3	118
63-66	Törringe	615782	133292	2CSV, del 3	118
63-67	ONO Haga (V Svedala)	615775	133583	2CSV, del 3	118
63-68	Svedala	615774	133624	2CSV, del 3	118
63-69	Törringe	615772	133285	2CSV, del 3	118
63-70	V Hyltarp (V Svedala)	615770	133410	2CSV, del 3	118
63-71	Haga (V Svedala)	615768	133506	2CSV, del 3	118
63-72	O Haga (V Svedala)	615757	133580	2CSV, del 3	118
63-73	Arrie	615753	132978	2CSV, del 2	117
63-74	Svedala	615752	133660	2CSV, del 3	118
63-75	Erlandsdal (Svedala)	615746	133721	2CSV, del 3	118
63-76	Svedala	615745	133643	2CSV, del 3	118
63-77	Haga (V Svedala)	615744	133525	2CSV, del 3	118
63-78	Arrie	615733	132984	2CSV, del 2	117
63-79	Arrie	615715	132992	2CSV, del 2	117
63-80	Svedala	615712	133647	2CSV, del 3	118
63-81	Svedala	615704	133802	2DSV, del 3	121
63-82	Broddarp	615698	133100	2CSV, del 2 o 3	117, 118
63-83	Svedala	615698	133837	2DSV, del 3	121
63-84	Västra Kärrstorp	615499	133242	2CSV, del 3	118
63-85	Karindal (S Svedala)	615435	133721	2DSV, del 3	121
Tomelilla kommun					
70-01	SO Oråsen	616380	137824	2DSO, del 1	126
70-02	Vägfynd norr Tryde	616235	138216	2DSO, del 2	127
70-03	Tryde (nyskapat vatten)	616084	138104	2DSO, del 2	127
70-04	Tryde (grustaget)	616080	138109	2DSO, del 2	127
70-05	Ramsåsa	616078	137841	2DSO, del 2	127
70-06	Svampakorset (Tryde)	616077	138088	2DSO, del 2	127
70-07	Motocrossbanan, Svampakorset	616053	138026	2DSO, del 2	127
70-08	Kronoskogen, Tomelilla.	616024	137998	2DSO, del 2	127
70-09	Smedstorp 1	616022	139231	2DSO, del 4	129
70-10	SO Kronoskogen	616000	138035	2DSO, del 2	127
70-11	Smedstorp 2	615999	139202	2DSO, del 4	129
70-12	NV Granelund, Smedstorp	615943	139213	2DSO, del 4	129
70-13	Smedstorp (300 m N Granelund)	615937	139230	2DSO, del 4	129
70-14	O Lunnarp (Bevattn.dammen)	615894	139028	2DSO, del 4	129
70-15	Lunnarp (fd.grustag)	615892	139005	2DSO, del 4	129
70-16	O Tomelilla	615882	138549	2DSO, del 3	128
70-17	Lunnarp (gamla baslokalen)	615866	139000	2DSO, del 4	129
70-18	Lunnarp (Kalvagården)	615848	139084	2DSO, del 4	129
70-19	Tomelilla flygplats	615825	138668	2DSO, del 3	128
70-20	Rosendal	615807	138457	2DSO, del 3	128
70-21	Ullstorp	615799	138513	2DSO, del 3	128
70-22	N Benestad gård	615757	138029	2DSO, del 2	127
70-23	Trollasjö, O Högestad	615504	138004	2DSO, del 2	127
70-24	NNV Bollerup	615381	138836	2DSO, del 3 o 4	128, 129



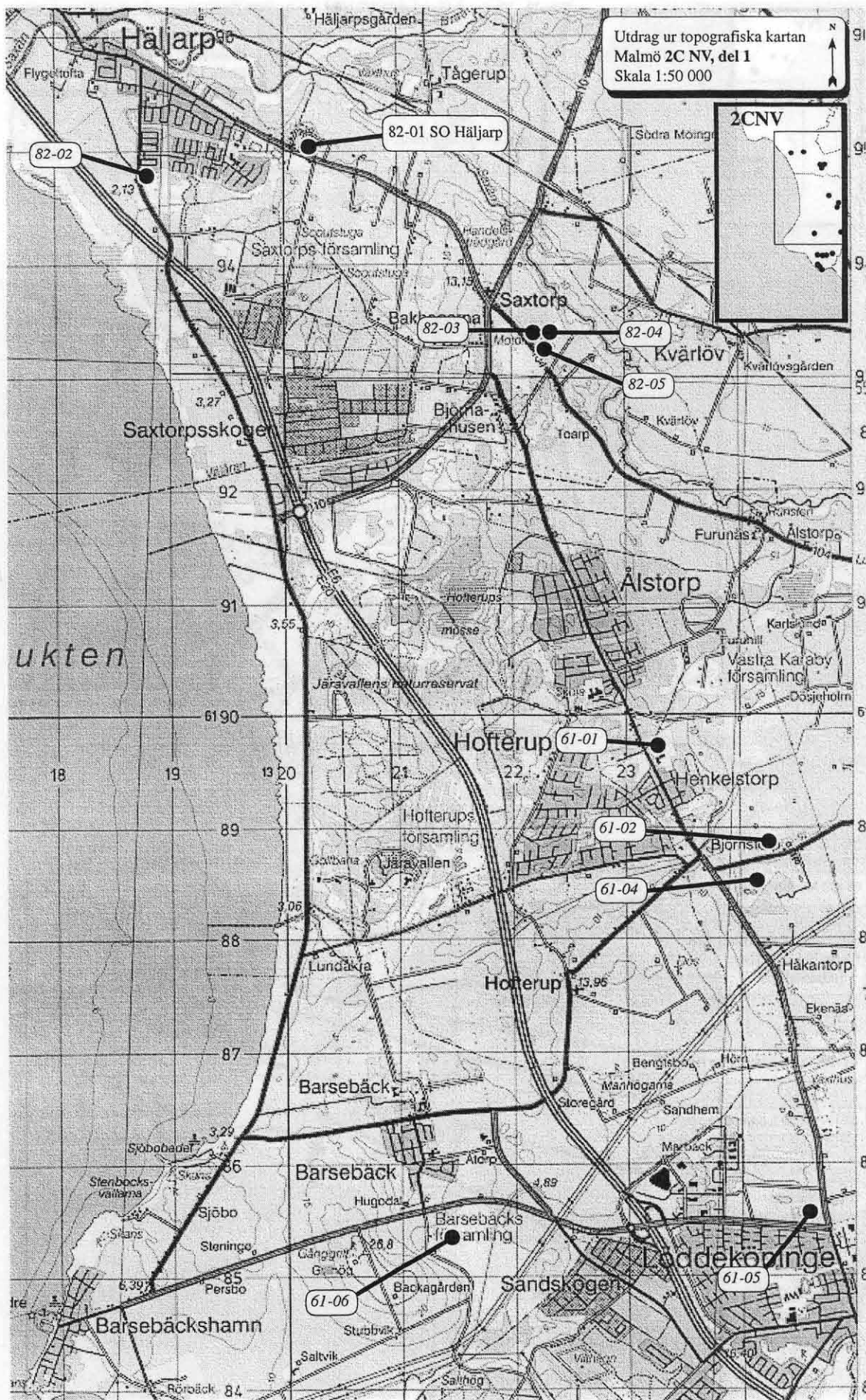
Lokal- nr.	Lokal- namn	X koord	Y koord	Kartblad	Sida
Tomelilla kommun forts.					
70-25	O Kristinedal, NV Bollerup	615365	138788	2DSO, del 3 o 4	128, 129
70-26	N Bollerup	615350	138857	2DSO, del 3 o 4	128, 129
70-27	SV Bollerup	615205	138774	2DSO, del 3, 4 o 5	128, 129, 130
Trelleborgs kommun					
87-01	Ömaden	615289	133690	2CSV, del 3	118
Vellinge kommun					
33-01	Arrie (närmast vägen)	615823	132938	2CSV, del 2	117
33-02	Arrie (nordöstra)	615820	132956	2CSV, del 2	117
33-03	OSO Kägledal (Käglinge)	615815	132866	2CSV, del 2	117
33-04	Arrie	615809	132940	2CSV, del 2	117
33-05	S Kägledal (Käglinge)	615807	132818	2CSV, del 2	117
33-06	OSO Kägledal (Käglinge)	615803	132862	2CSV, del 2	117
33-07	SO Kägledal (Käglinge)	615802	132848	2CSV, del 2	117
33-08	Arrie (nytt vatten)	615800	132918	2CSV, del 2	117
33-09	Arrie	615795	132913	2CSV, del 2	117
33-10	Arrie	615790	132818	2CSV, del 2	117
33-11	Arrie	615789	132906	2CSV, del 2	117
33-12	Arrie	615787	132920	2CSV, del 2	117
33-13	Arrie	615784	132852	2CSV, del 2	117
33-14	Arrie	615777	132825	2CSV, del 2	117
33-15	Arrie	615771	132938	2CSV, del 2	117
33-16	Arrie	615765	132955	2CSV, del 2	117
33-17	Arrie	615752	132927	2CSV, del 2	117
33-18	Arrie	615748	132847	2CSV, del 2	117
33-19	Arrie	615745	132914	2CSV, del 2	117
33-20	Arrie	615722	132898	2CSV, del 2	117
33-21	SV Kruseberg (Arrie)	615658	132907	2CSV, del 2	117
33-22	S Kruseberg (Arrie)	615658	132970	2CSV, del 2	117
33-23	S Kruseberg (Arrie)	615658	132990	2CSV, del 2	117
33-24	S Kruseberg (Arrie)	615626	132980	2CSV, del 2	117
33-25	S Kruseberg (Arrie)	615607	132987	2CSV, del 2	117
33-26	Broddahill (N Västra Ingelstad)	615584	132988	2CSV, del 2	117
33-27	Broddahill (N Västra Ingelstad)	615567	132985	2CSV, del 2	117
33-28	Broddahill (N Västra Ingelstad)	615556	132995	2CSV, del 2	117
33-29	Broddahill (N Västra Ingelstad)	615554	132977	2CSV, del 2	117
33-30	Broddahill (N Västra Ingelstad)	615536	132972	2CSV, del 2	117
33-31	Ingelstagården (O Västra Ingelstad)	615496	133051	2CSV, del 2 o 3	117, 118
33-32	Ingelstagården (O Västra Ingelstad)	615490	133079	2CSV, del 2 o 3	117, 118
33-33	Ingelstagården (O Västra Ingelstad)	615489	133072	2CSV, del 2 o 3	117, 118
33-34	Ingelstagården (O Västra Ingelstad)	615488	133021	2CSV, del 2 o 3	117, 118
33-35	Ingelstagården (O Västra Ingelstad)	615412	133037	2CSV, del 2 o 3	117, 118
33-36	L Månstorp (S Västra Ingelstad)	615373	133072	2CSV, del 2 o 3	117, 118
33-37	L Månstorp (S Västra Ingelstad)	615363	133053	2CSV, del 2 o 3	117, 118
33-38	Månstorps kungsgård	615340	133105	2CSV, del 2 o 3	117, 118
33-39	NV Almdalen (Östra Grevie)	615268	133095	2CSV, del 2 o 3	117, 118
33-40	NV Almdalen (Östra Grevie)	615255	133115	2CSV, del 2 o 3	117, 118
33-41	Östra Grevie	615216	133143	2CSV, del 2 o 3	117, 118



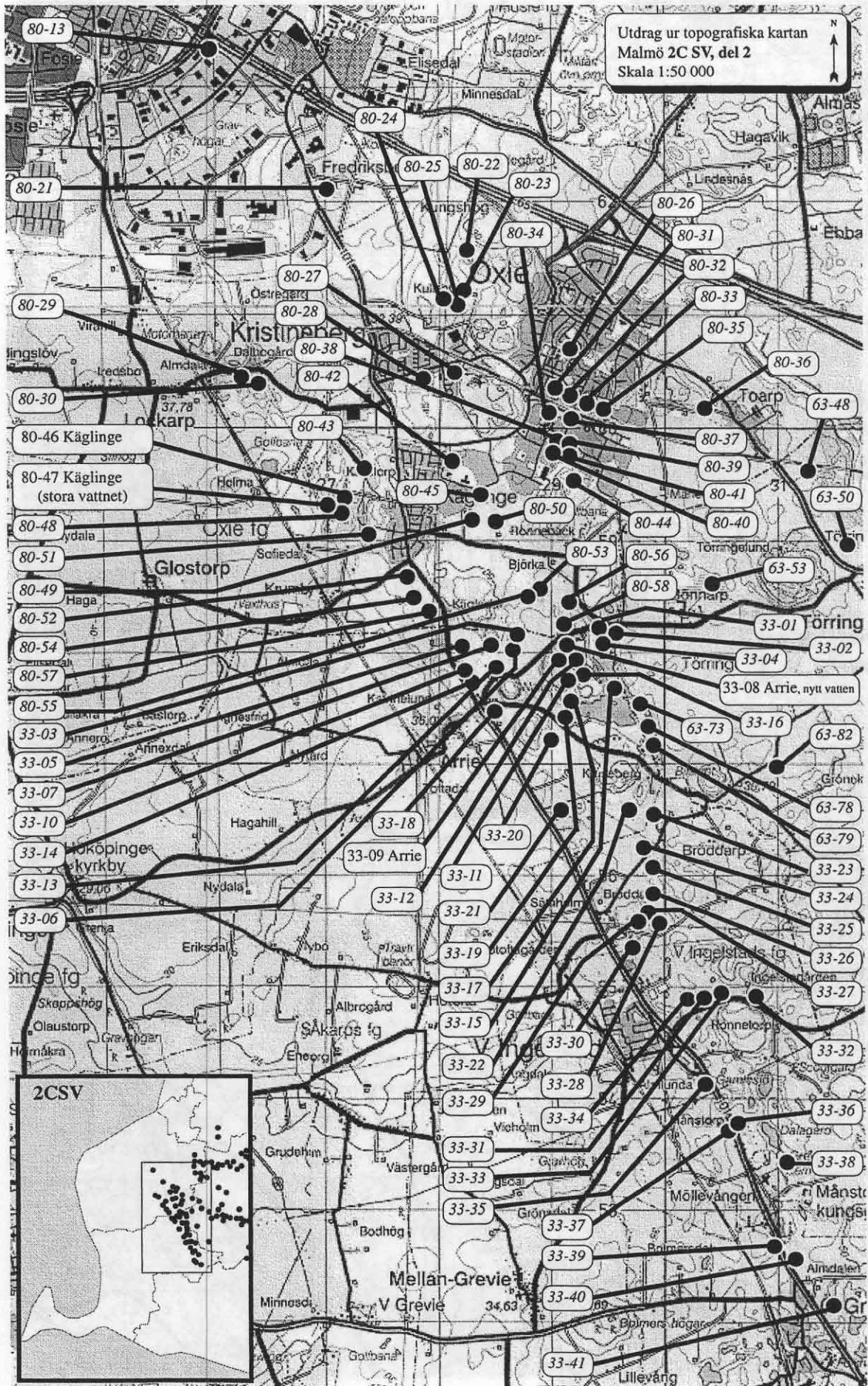
Lokal- nr.	Lokal- namn	X koord	Y koord	Kartblad	Sida
Ystads kommun					
86-01	500 m SO Gråstorp	616085	137370	2DSV, del 7	125
86-02	V Nyvångstorp (södra kärret)	616078	137359	2DSV, del 7	125
86-03	600 m S Gråstorp, stora kärret	616067	137325	2DSV, del 7	125
86-04	350 m ONO märgelgraven	616067	137347	2DSV, del 7	125
86-05	Getryggarna, märgelgraven	616064	137316	2DSV, del 7	125
86-06	V Getryggarna	616056	137299	2DSV, del 7	125
86-07	700 m S Gråstorp, nya kärret	616053	137342	2DSV, del 7	125
86-08	750 m S Gråstorp, s kärret.	616049	137315	2DSV, del 7	125
86-09	Nyvångstorp	616034	137421	2DSV, del 7	125
86-10	Skoghuset, närmast Dammhuset	616017	137230	2DSV, del 7	125
86-11	Skoghuset, basl. 600 m NV gården	615990	137201	2DSV, del 7	125
86-12	Skoghejdan, sjön	615980	137524	2DSO, del 2	127
86-13	Ållskog, kraftdämnet, fd. basl.	615963	137436	2DSV, del 7	125
86-14	100 m SV Skoghuset	615955	137249	2DSV, del 7	125
86-15	Svinahejdan, Ållskog (dämnet)	615955	137439	2DSV, del 7	125
86-16	Svinahejdan (Ållskog)	615951	137421	2DSV, del 7	125
86-17	Skoghejdan, runda baslok.	615945	137516	2DSO, del 2	127
86-18	Svinahejdan	615938	137426	2DSV, del 7	125
86-19	Svinahejdan, baslokal	615935	137442	2DSV, del 7	125
86-20	Svinahejdan (norra baslok.)	615931	137433	2DSV, del 7	125
86-21	600 m SSO Ållskog	615922	137412	2DSV, del 7	125
86-22	Oxhagen, Dragonadämnet	615916	137349	2DSV, del 7	125
86-23	Baldringetorp	615898	137705	2DSO, del 2	127
86-24	V Gustavsborg	615891	137404	2DSV, del 7	125
86-25	Baldringetorp	615887	137696	2DSO, del 2	127
86-26	O Gustavsborg	615866	137520	2DSO, del 2	127
86-27	S Gustavsborg	615861	137465	2DSV, del 7	125
86-28	500 m S Gustavsborg	615840	137462	2DSV, del 7	125
86-29	SSO Gustavsborg	615832	137494	2DSV, del 7	125
86-30	SO Gustavsborg	615824	137510	2DSO, del 2	127
86-31	Oxhagen, Prästakärret	615811	137383	2DSV, del 7	125
86-32	Oxhagen, Vasamossen	615782	137354	2DSV, del 7	125
86-33	350 m SO Vasatorp	615780	137311	2DSV, del 7	125
86-34	Sandhalls damm	615760	137455	2DSV, del 7	125
86-35	200 m SO Fredriksberg	615742	137306	2DSV, del 7	125
86-36	Oxhagen, Vasasjön	615731	137356	2DSV, del 7	125
86-37	Olstorp. Kraftledn. dammen	615711	137282	2DSV, del 7	125
86-38	Gunnars damm	615645	137450	2DSV, del 7	125
86-39	300 m V Ängvik	615617	137421	2DSV, del 7	125
86-40	Ängavången	615615	137504	2DSV, del 7	125
86-41	SO Ängavången	615594	137558	2DSO, del 2	127
86-42	Hundkillegården	615587	137252	2DSV, del 7	125
86-43	ONO Ängavången	615587	137591	2DSO, del 2	127
86-44	450m SO Ängavången	615578	137561	2DSO, del 2	127
86-45	SSO Ängavången	615577	137550	2DSO, del 2	127
86-46	600m SO Ängavången	615573	137575	2DSO, del 2	127
86-47	V Högestad mosse	615561	137542	2DSO, del 2	127
86-48	Furuhusmossen	615550	137747	2DSO, del 2	127
86-49	Valliegården	615544	137483	2DSV, del 7	125
86-50	O Högestads mosse	615544	137672	2DSO, del 2	127
86-51	Skärskog	615539	137402	2DSV, del 7	125
86-52	200 m SO Skärskog	615535	137421	2DSV, del 7	125
86-53	O Högestads mosse	615530	137640	2DSO, del 2	127

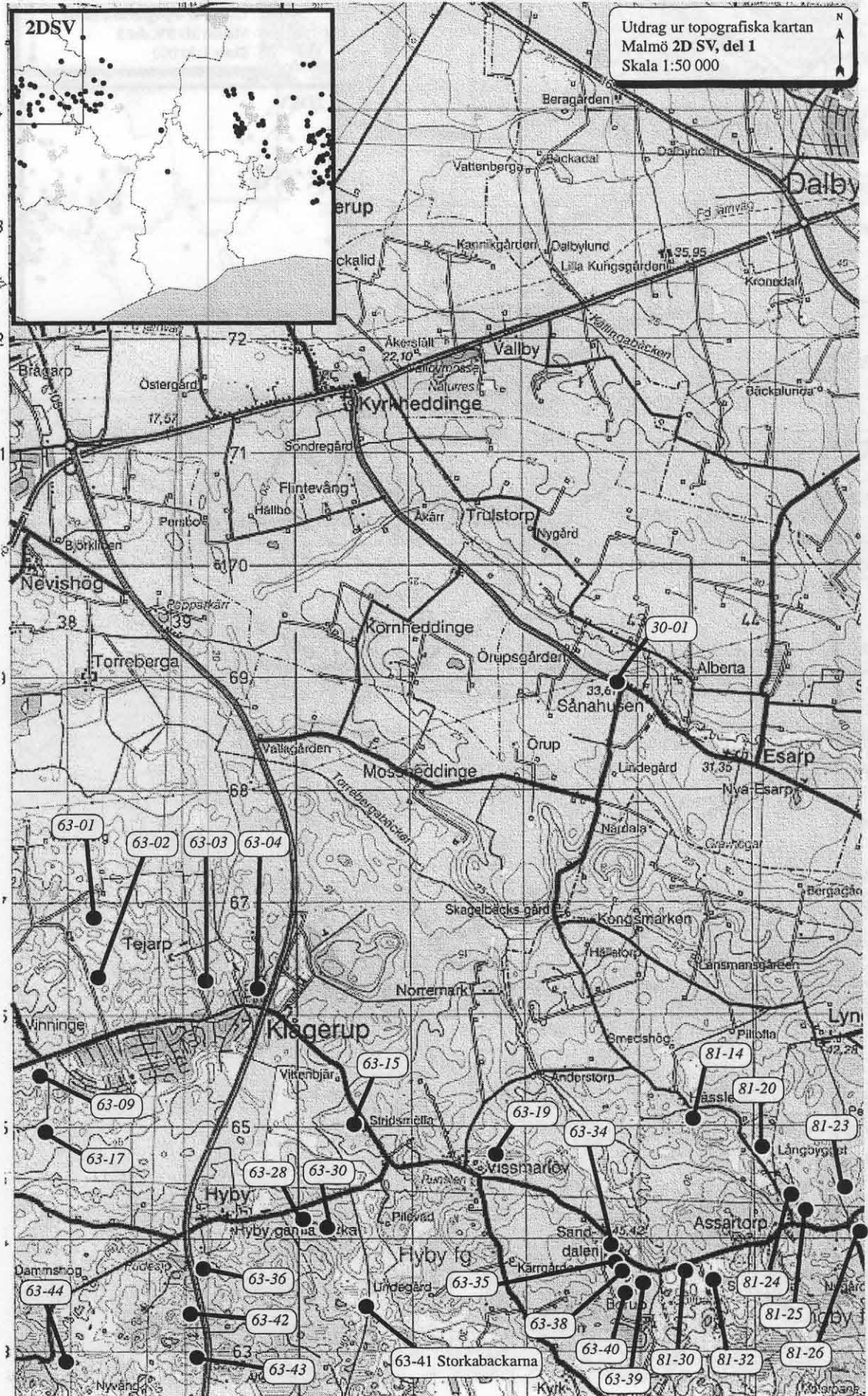


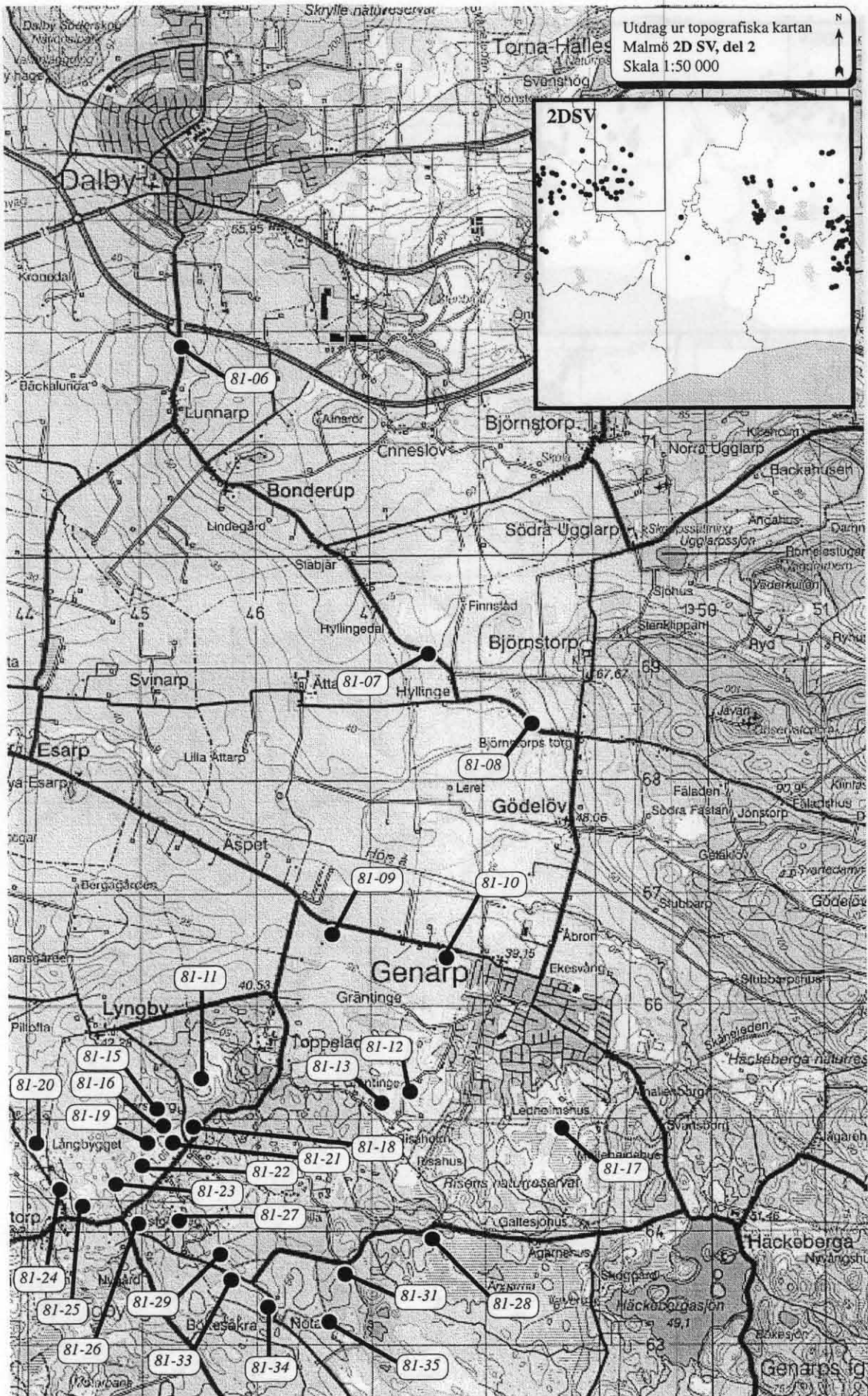
Lokal- nr.	Lokal- namn	X koord	Y koord	Kartblad	Sida
Ystads kommun forts.					
86-54	300 m S Skärskog, Östra kärret	615525	137414	2DSV, del 7	125
86-55	300 m S Skärskog, Västra kärret	615523	137405	2DSV, del 7	125
86-56	V Högestads mosse	615523	137552	2DSO, del 2	127
86-57	SV Furuhusmossen	615521	137736	2DSO, del 2	127
86-58	Skärskog, sydvästl. vattnet	615517	137390	2DSV, del 7	125
86-59	300 m S Olsgård	615516	137313	2DSV, del 7	125
86-60	400m S Olsgård	615503	137311	2DSV, del 7	125
86-61	300 m S Olsgård, sydl. vattnet	615496	137306	2DSV, del 7	125
86-62	S Furuhusmossen	615496	137736	2DSO, del 2	127
86-63	N Kommagården	615491	137547	2DSO, del 2	127
86-64	NO Sövestad	615459	137335	2DSV, del 7	125
86-65	Björnamossen, NV Sövestad	615457	137238	2DSV, del 7	125
86-66	Strödala	615452	137440	2DSV, del 7	125
86-67	V Strödala	615451	137414	2DSV, del 7	125
86-68	Sövestad	615441	137306	2DSV, del 7	125
86-69	SSO Strödala	615407	137466	2DSV, del 7	125
86-70	400m O Högestad Nygård	615343	137944	2DSO, del 2	127
86-71	Borrie	615308	137686	2DSO, del 2	127
86-72	Galgabacken, N Jennyhill	615263	137848	2DSO, del 2	127
86-73	V Fårarp	615258	138015	2DSO, del 2	127
86-74	NO Bussjö mosse	615256	137281	2DSV, del 7	125
86-75	N Bussjö mosse	615243	137243	2DSV, del 7	125
86-76	Hjälms hög, 650m SSO Årsjö Nygård	615238	137260	2DSV, del 7	125
86-77	Bussjö mosse, Gulefälle	615233	137233	2DSV, del 7	125
86-78	S Fårarp	615232	138091	2DSO, del 2	127
86-79	Svenstorp	615208	138245	2DSO, del 2 o 3	127, 128
86-80	Glemminge stenar	615040	138673	2DSO, del 3 o 5	128, 130
86-81	Stora Köpinge	615032	138391	2DSO, del 3	128
86-82	Stora Köpinge	615015	138397	2DSO, del 3	128
86-83	Stora Köpinge	615005	138399	2DSO, del 3	128
86-84	Köpingebro (NO grustaget)	614952	138386	2DSO, del 3	128
86-85	Köpingebro (grustaget)	614945	138359	2DSO, del 3	128
86-86	Köpingebro (V grustaget)	614934	138361	2DSO, del 3	128
86-87	Köpingebro (SV grustaget)	614923	138361	2DSO, del 3	128
86-88	400m N Köpingebergs gård	614850	138430	2DSO, del 3	128
86-89	Köpingebro (Dammgården)	614815	138251	2DSO, del 3	128
86-90	SV Glemminge	614803	138615	2DSO, del 3 o 5	128, 130
86-91	Kåseberga (Vinkilleängen)	614194	138888	2DSO, del 5	130
86-92	Kåseberga (östra lokalen)	614175	138926	2DSO, del 5	130
86-93	Hagestads mosse	614170	139604	2DSO, del 7	129
86-94	Kåseberga (Margretevall)	614157	138836	2DSO, del 5	130

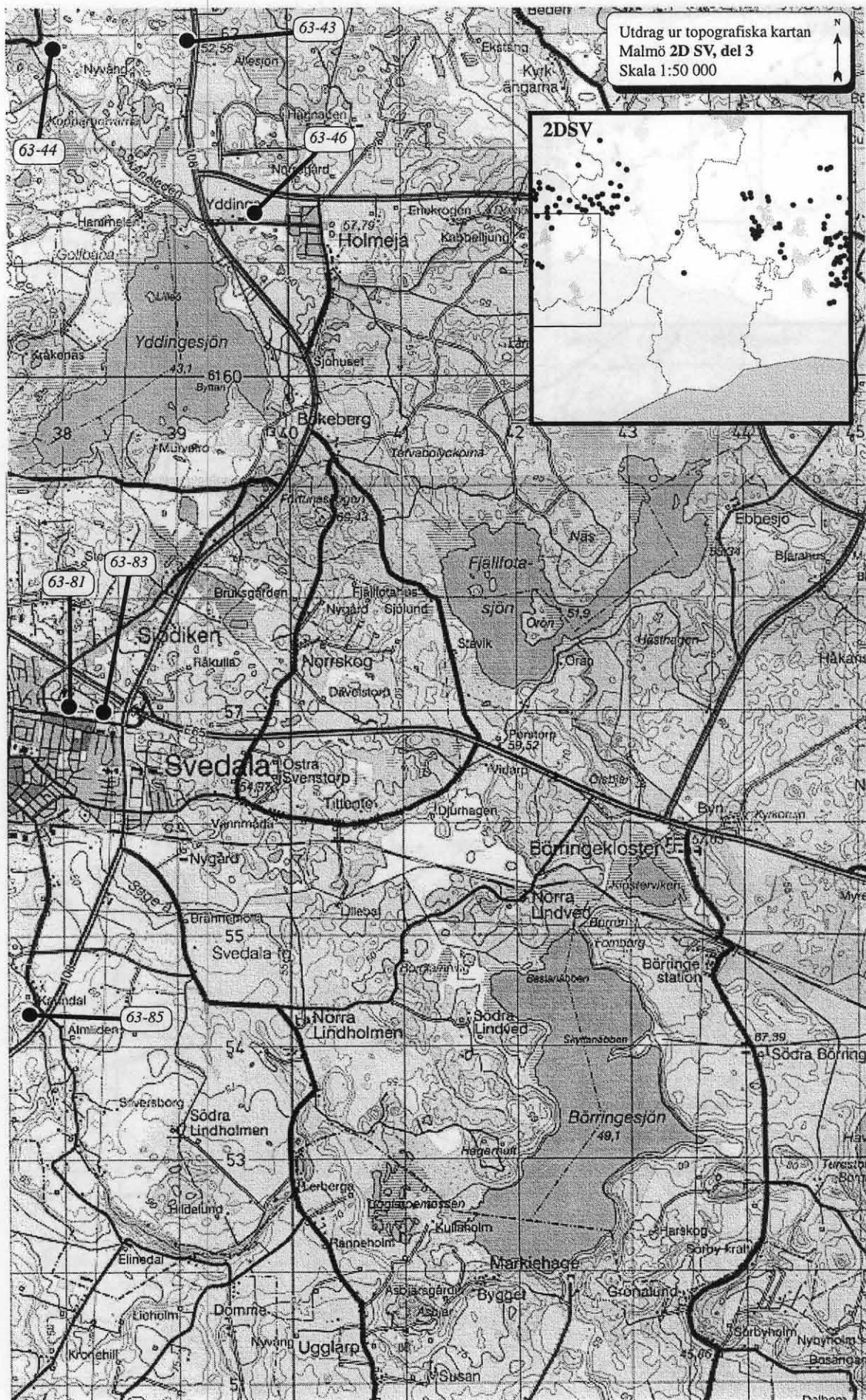


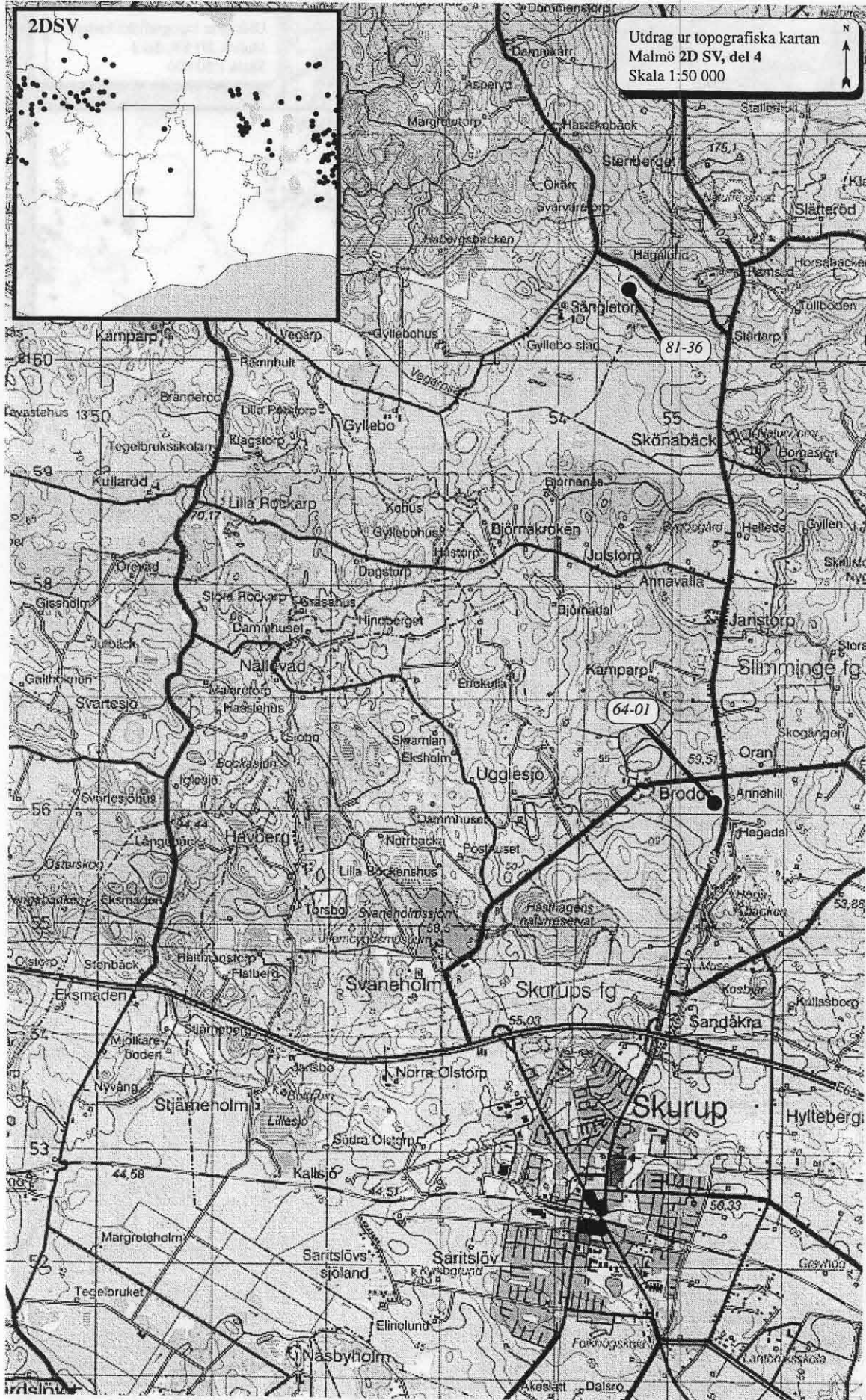


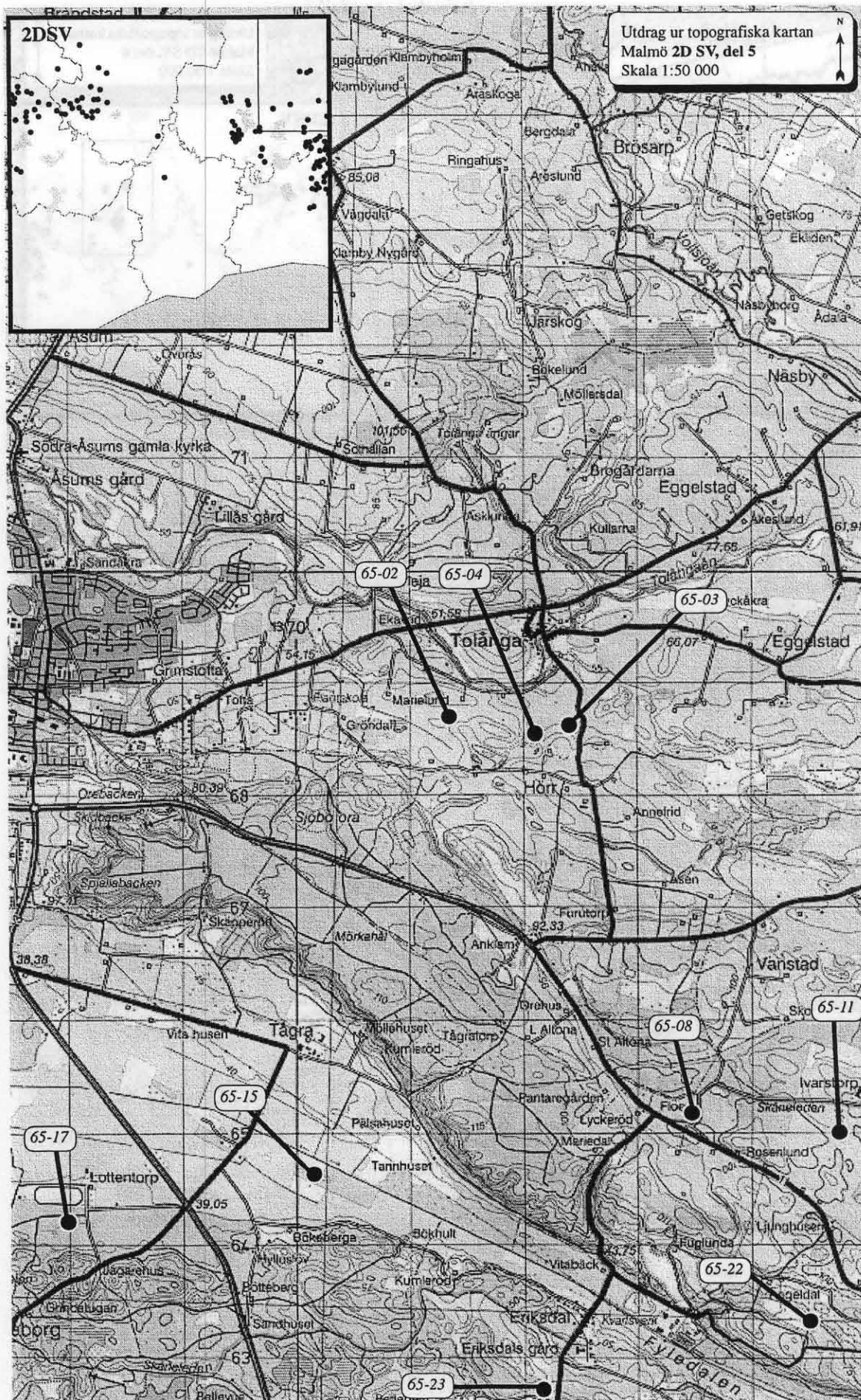


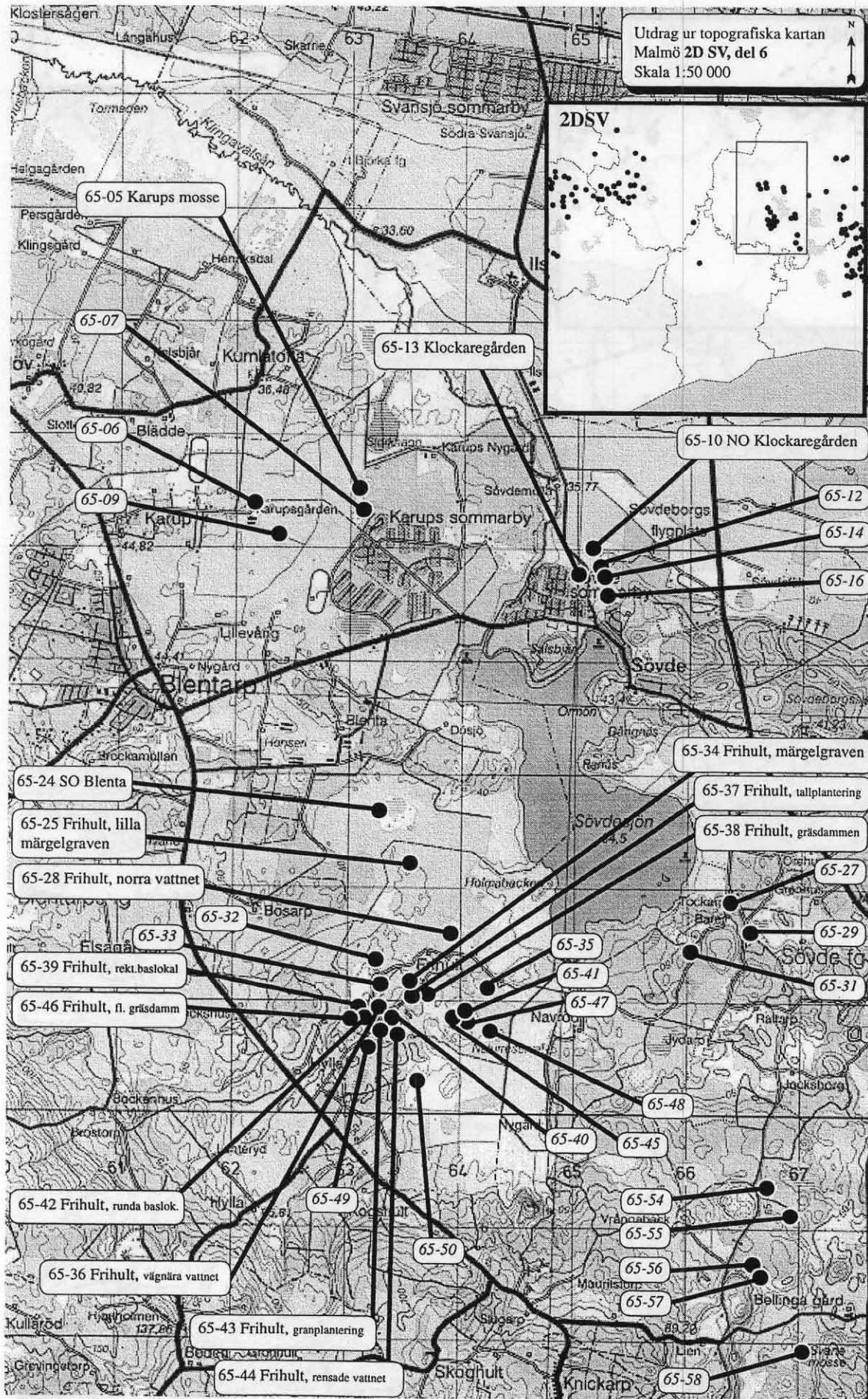


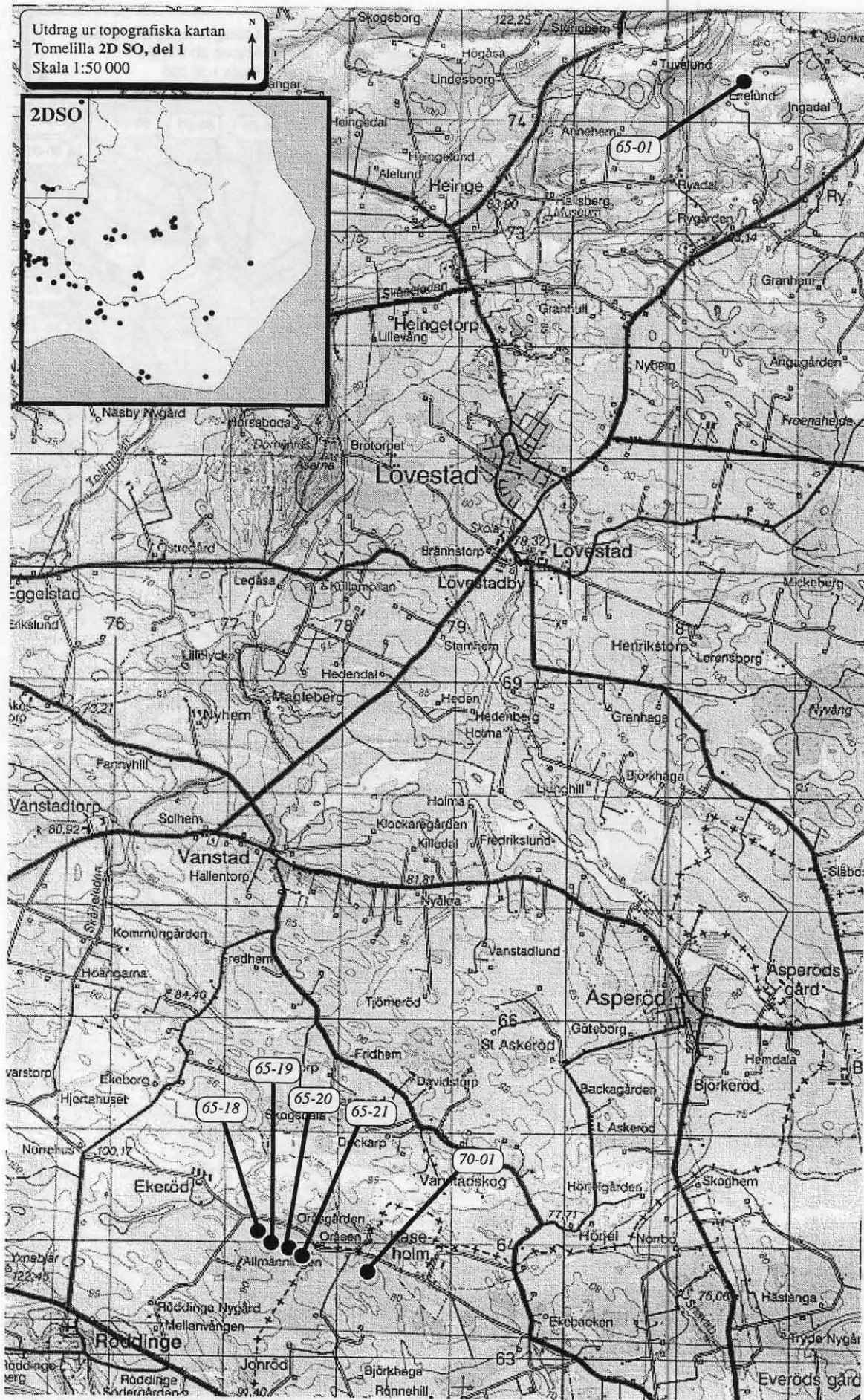


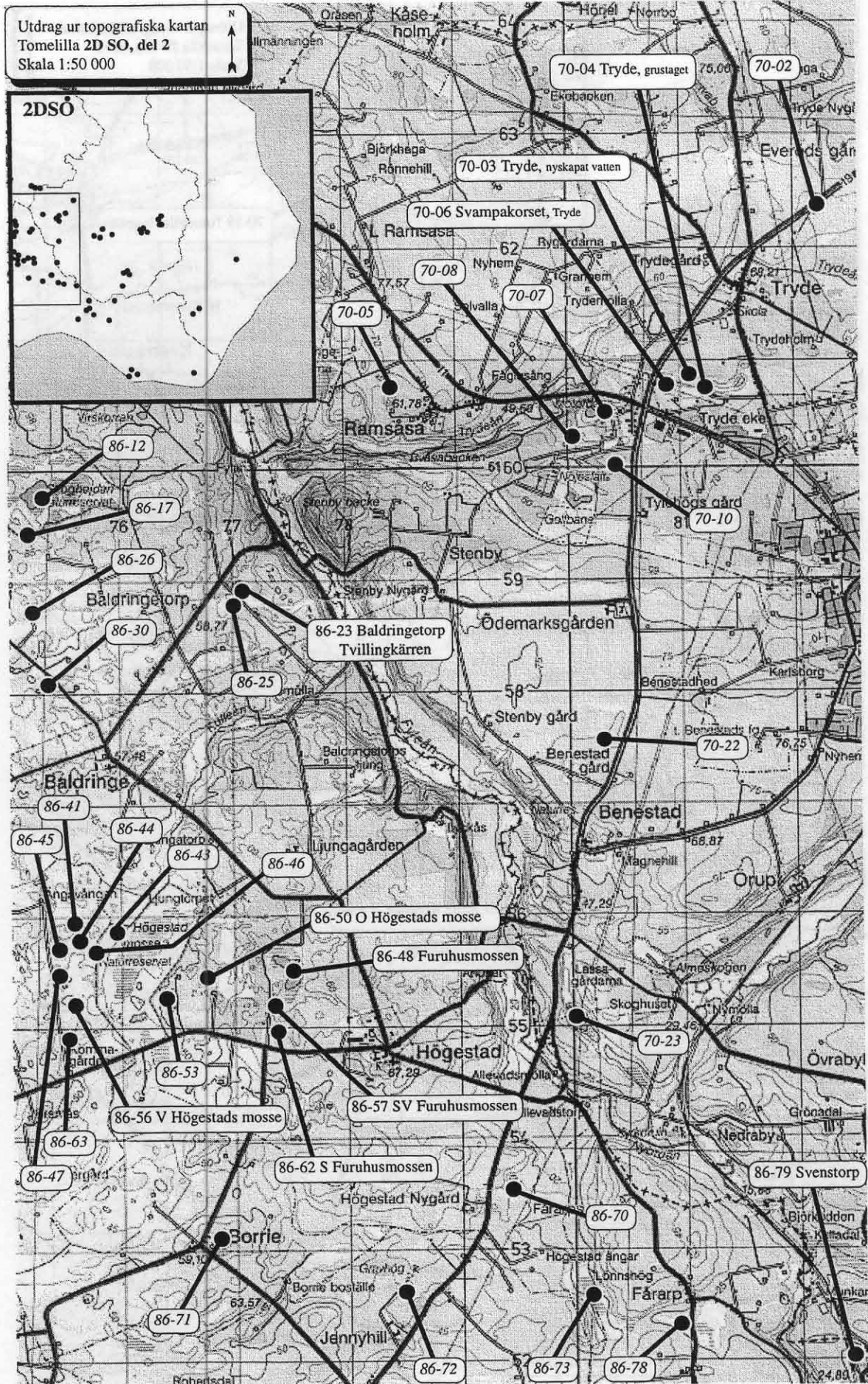


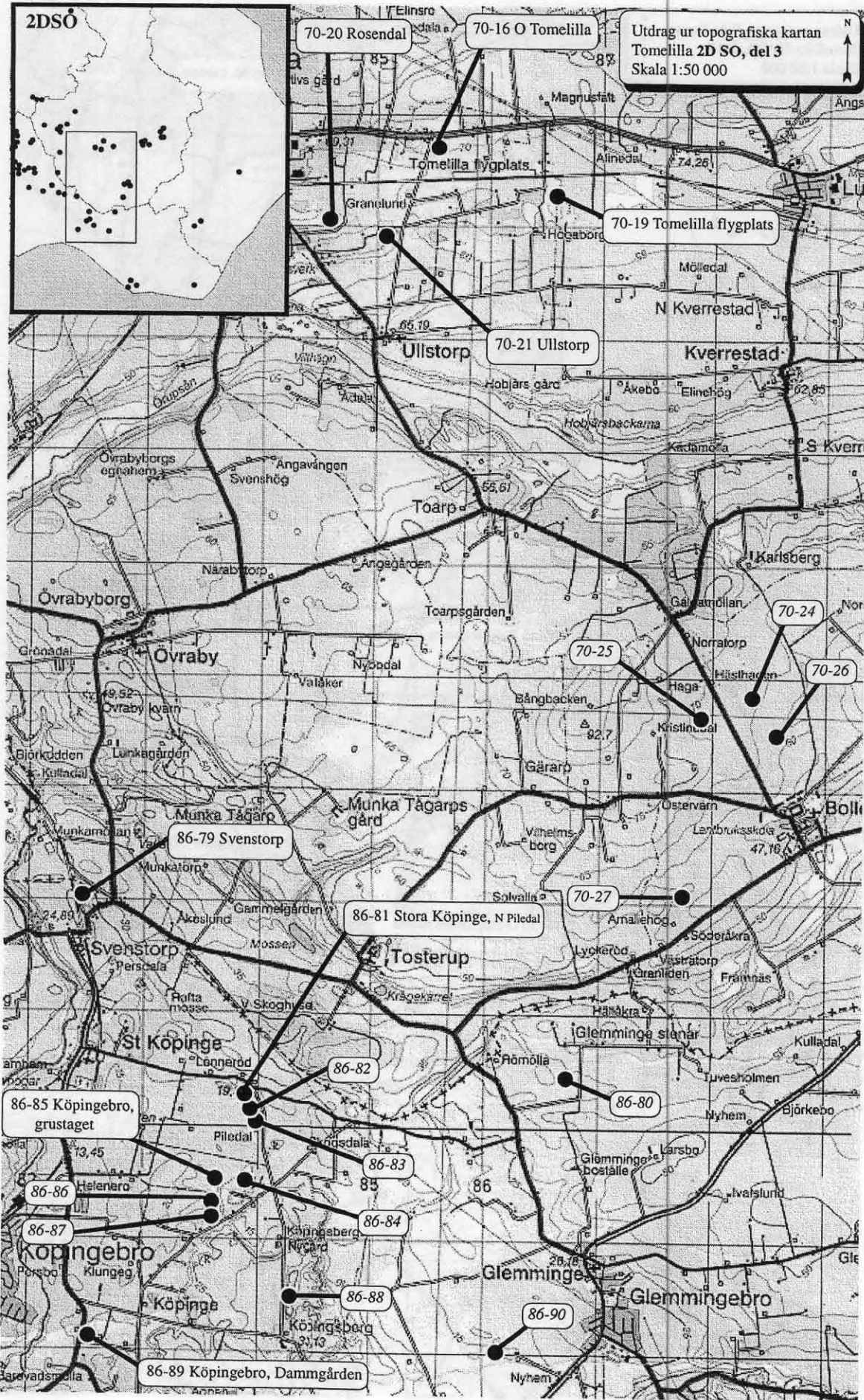


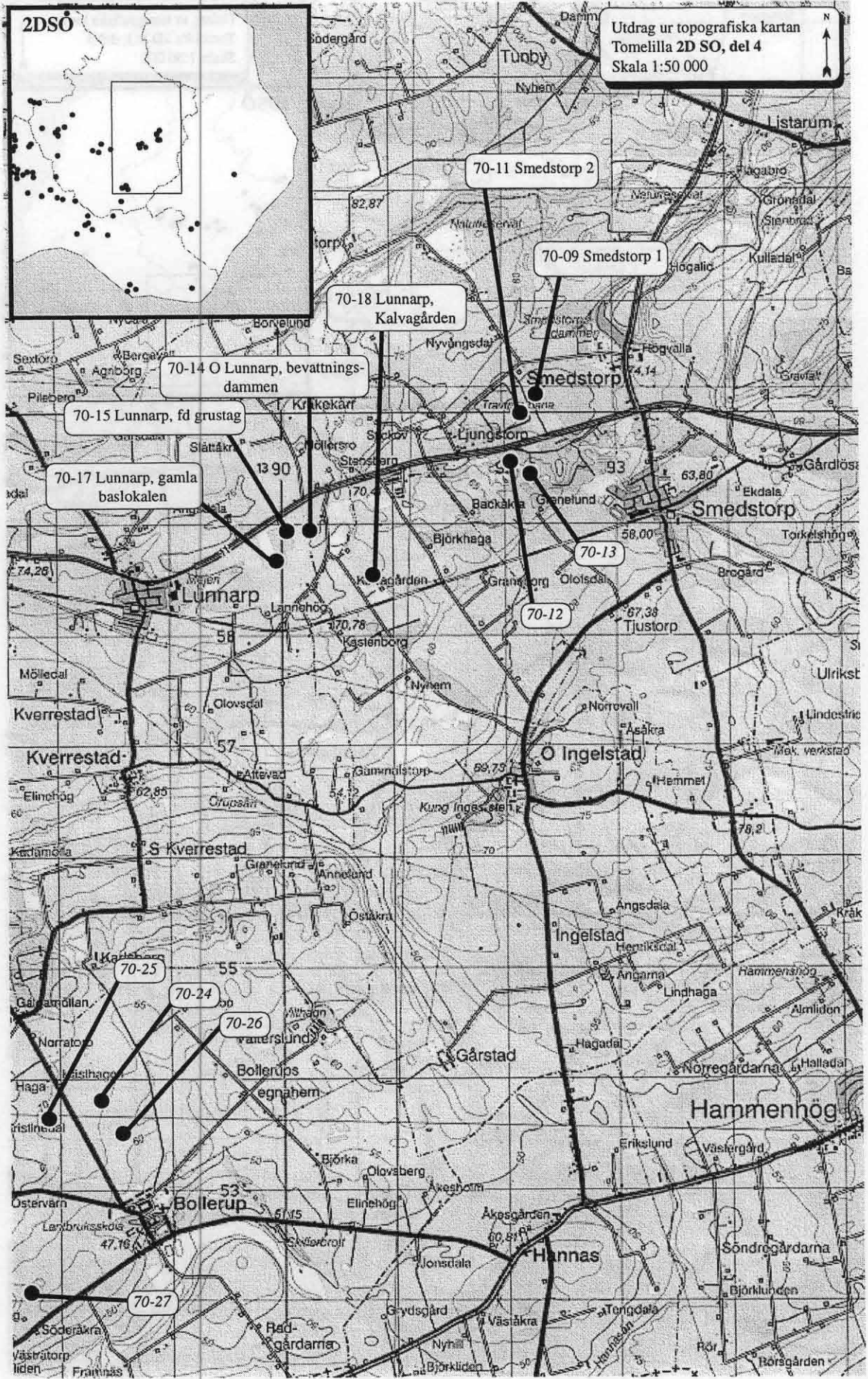


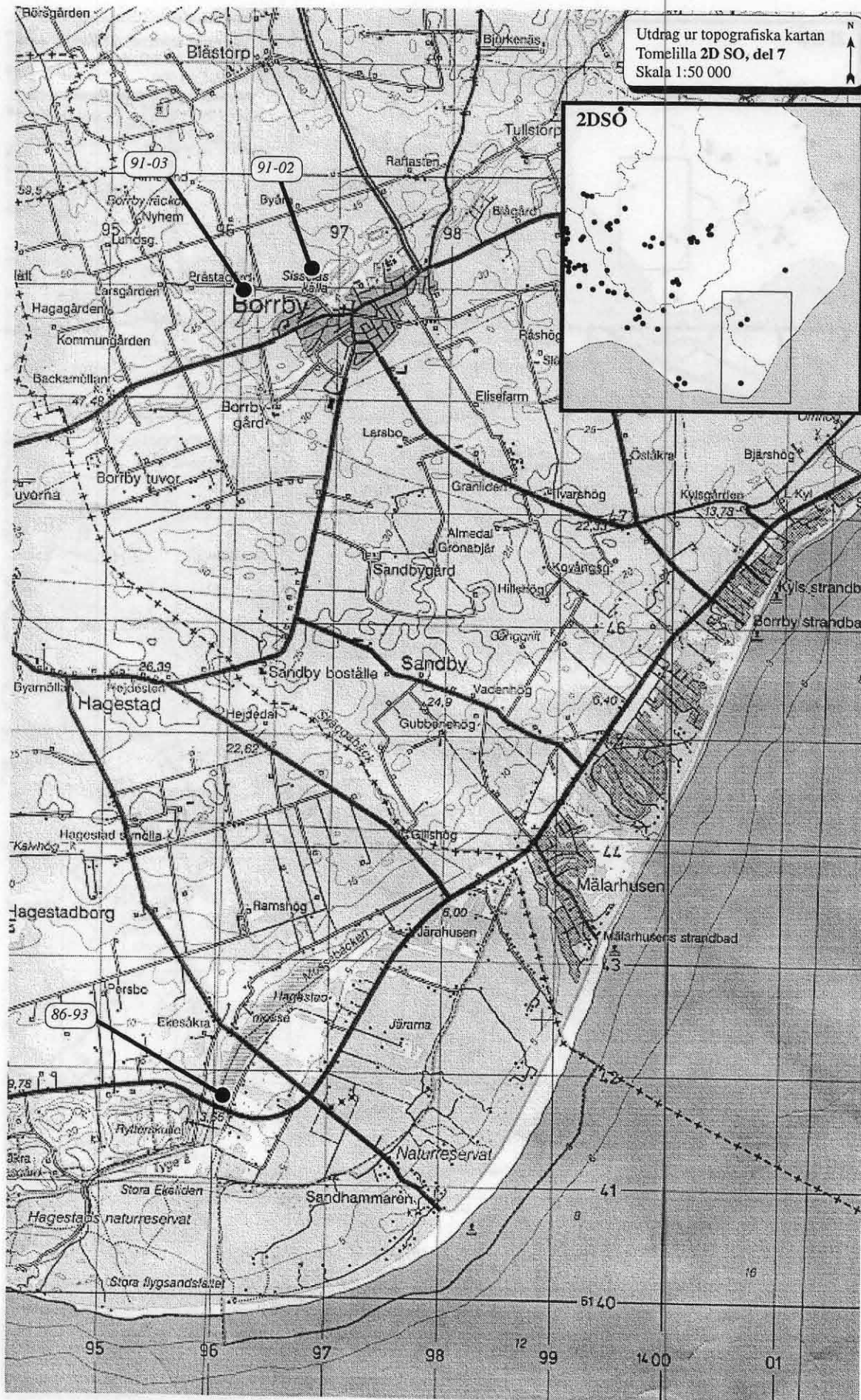














LITTERATUR

- Ahlén, I. 1975: Hotade ryggradsdjur (exkl. fiskar) i Sverige.- Sveriges Natur årsbok 1975: 126-129.
- Ahlén, I. 1977: Faunavård. Om bevarande av hotade djurarter i Sverige. - Skogshögskolan Naturvårdsverket. 256 s.
- Ahlén, I. & Berglund, B. 1980: Hotade och sällsynta groddjur - Status, miljökrav och förslag till åtgärder. - Statens naturvårdsverk PM 1383: 1-24.
- Ahlén, I. 1986: Inför kritiska områden för hotade arter. - Sveriges Natur 77(3): 12-15.
- Ahlén, I. & Tjernberg, M. 1992: Artfakta - Sveriges hotade och sällsynta ryggradsdjur 1992. Databanken för hotade arter.
- Ahlén, I., Andrén, C. & Nilson, G. 1995: Sveriges grodor, ödlor och ormar. - ArtDatabanken och Naturskyddsföreningen. Uppsala och Stockholm. 2:a uppl.
- Ahlén, I. & Tjernberg, M. 1996: Rödlistade ryggradsdjur i Sverige - Artfakta. ArtDatabanken, SLU, Uppsala.
- Berglund, B. 1974: Lövgrodan, *Hyla arborea arborea* Lin., ett djur på väg att försvinna? - Skånes Natur 61: 111-115.
- Berglund, B. 1974: Intressant vårtbitarfynd i Skåne (Vombs socken). - Skånes Natur 61: 120-121.
- Berglund, B. 1975: Lökgrodans utbredning och status i Skåne. - Skånes Natur (1975) 62: 104-109.
- Berglund, B. 1976: Inventering av Skånes sällsynta groddjur. - SNV PM 765 : 1-122.
- Berglund, B. 1976: Långbensgrodans utbredning och status i Skåne. - Skånes Natur (1976) 63: 102-107.
- Berglund, B. 1978: Lövgrodan - hotfaktorer och naturvårdsproblem i Skåne. - Sveriges Natur (1978) 69: 287-290.
- Berglund, B. 1978: Nya hasselmusfynd i Skåne under 1977. - Skånes Natur (1978) 65: 1-5.
- Berglund, B. 1979: Något om groddjursfaunan mellan Romeleåsen och Fyledalen. - Skånes Natur årsbok 1979: 70-75.
- Berglund, B. & Sandhall, Å. 1981: Några sydsvenska vårtbitare. (Orth., Tettigoniidae). - Entomologisk Tidskrift 102: 23-26.
- Berglund, B. 1993: Minst känd och mest hotad. Arter på fallrepet. Hotade växter och djur i Skåne. Del 1. - Skånes Natur årsbok (1993) 80: 56- 65.
- Berglund, B. 1993: Det ljusnar för lövgrodan. Arter på fallrepet. Hotade växter och djur i Skåne. Del 1. - Skånes Natur årsbok (1993) 80: 119- 125.
- Berglund, B. 1994: Inventering av långbensgroda i Blekinge. - Blekinges Natur årsbok 1994::77-90.
- Berglund, B. 1994: Hasselmusens förekomst i Blekinge. - Blekinges Natur årsbok 1994: 64-76.



- Berglund, B. 1994: Österlens egen groda. Natur på retur. Hotade växter och djur i Skåne. Del 2. - Skånes Natur årsbok (1994) 81: 106-109.
- Berglund, B. 1994: En skånsk sjuovare. Natur på retur. Hotade växter och djur i Skåne. Del 2. - Skånes Natur årsbok (1994) 81: 54-59.
- Berglund, B. 1995: Gräshoppor, vårtbitare och syrsor i Blekinge. - Blekinges Natur årsbok 1995: 61-90.
- Berglund, B. 1995: Sällsynta hopprätvingar i Blekinge. - Blekinges Natur årsbok 1995: 91-109.
- Berglund, B. 1996: Från lövgroda till bokskogslöpare - ett 22-årigt teamwork. - Med huvudet före. Festskrift till Ingemar Ahléns 60-årsdag. - SLU Institutionen för viltekologi. Rapport 33: 31-35.
- Berglund, B. 1997: Några sällsamma naturupplevelser i Blekinge. - Blekinges Natur årsbok 1997: 129-134.
- Cedhagen, T. & Nilson, G. 1991: Grod- och kräldjur i Norden. - Fältbiologerna. Sollentuna.
- Ebendal, T., Berglund, B. & Ryman, N. 1981: De svenska gröngrodorna. - Fauna och Flora 76: 193-204.
- Edenhamn, P. 1996: Spatial dynamics of the European tree frog (*Hyla arborea* L.) in a heterogeneous landscape. Diss., SLU, Uppsala.
- Enbom, K. 1946: Standardunderstödda torrläggningar och nyodlingar i Malmöhus län 1880-1935. - Sydsvenska geograf årsbok.
- Fog, K., Schmedes, A. & Rosenørn de Lasson, D. 1997: Nordens padder og krybdyr. - G. E. Cg. Gads Forlag. København 1997.
- Gislen, T. 1935: Ett par skånska grodor. - Skånes Natur 22: 125- 142.
- Gislen, T. 1937: Om lökrodans lek. - Fauna och Flora 32: 145- 151.
- Gislen, T. 1946: Svenska amfibiers och reptilers utbredning. - Fauna och Flora 41: 127-133.
- Gislen, T. 1947: Skånska grod- och kräldjur. - Natur i Skåne: 331- 338. Göteborg.
- Gislen, T. & Kauri, H. 1959: Zoogeography of the Swedish Amphibians and Reptiles with Notes on their Growth and Ecologi. Acta Vertebratica, Vol 1, No 3.
- Lardner, B. & Sidenmark, J. 1996: Utsättning av kräftor och fisk - ett hot mot amfibiepopulationer? - Litteraturstudie, Lunds Universitet 1-21.
- Lang, K. 1926: Groddjurens utbredning i Bara härad. - Fauna och Flora. 21: 145-150.
- Lönnerberg, E. 1907: Ny förekomst för lökrodan i Skåne. - Fauna och Flora. 2: 220-221.
- Mathiasson, S. 1957: Kring sjöarna i sydvästra Skåne. - Skånes Natur 44: 67 - 68.
- Melander, Y. 1937: En ny lekplats för lökgröda. - Fauna och Flora 32: 151-152.
- Nathorst, A.G. 1915: En ny fyndort för lökrodan i Skåne. - Fauna och Flora. 10:2 40.



- Nilsson, S. 1842: Skandinavisk Fauna 3. Amphibierna, 2:a uppl. 1860. Lund.
- Nordqvist, G. & Rudebeck, G. 1947: I lövskogsområdet runt de sydsåkanska sjöarna. - Natur i Skåne: 169-187.
- Sahlin, S. 1929: Bidrag till kännedomen om reptilers och amfibiers förekomst i Skåne. - Fauna och Flora 24: 127-131.
- Sahlin, S. 1976: Några uppgifter om tidigare förekomst av klockroda och lövroda i Skåne. - Fauna och Flora. 71 158-166.
- Sjögren, B. 1973: Våra groddjur, ödlor och ormar. Uddevalla.
- Strömberg, G. 1983: Lövrodans tidigare förekomst i Blekinge. - Blekinges Natur 1983: 88-92.
- Strömberg, G. 1987: Blekingestudie över långbensgrodan. - Fauna och Flora 82: 58-62.
- Söderberg, R. 1908: Berättelse öfver resa genom Skåne i zoologiskt syfte. - K.V. A:s årsbok: 247-278.
- Tjeder, B. 1951: Med Kiviks sand i skorna. - Sveriges Natur 42: 58-75.
- Wallengren, H.D. 1866: Nordöstra Skånes fauna. - Öfvers K.V. A:s förhandl. 23: 3-15.
- Zachrisson, A. 1922: Nyodling, torrläggning och bevattning i Skåne. - Svenska Hushållningssällskapetets 100-års jubileum 1914 II:4. Lund.
- Åström, C.P. 1859: Några iakttagelser rörande de vertebrerande djur, som förekomma i trakten af Lomma. Diss. Lund.



ARTFAKTABLAD

LÖKGRÖDA

Pelobates fuscus (Laurenti 1768)
Pelobatidae, Amphibia

AKUT HOTAD

DK: Løgfrø D: Knoblauchkröte
N: Lökfrosk F: Pelobate brun
SF: Kaivajasammakko GB: Spade Foot Toad

Utbredning och status: Förekomst i Sverige endast i södra och sydvästra Skåne. Det begränsade utbredningsområdet beror främst på att arten är bunden till sandiga eller lättare jordar och undviker skogstrakter. Äldre litteraturuppgifter om förekomst på Gotland har ej kunnat verifieras. Avsevärt sällsyntare i sydvästra Skåne 1975 än 1960. Från perioden 1975 - 1991 fanns klara indikationer på en fortsatt nedgång av dessa bestånd och många lokaler är numera förstörda på grund av urbanisering. Arten inventerades 1993-95. Resultatet visade att en katastrofal nedgång skett. Av flera hundra kända lokaler lever arten nu endast kvar i cirka 40 småvatten varav mindre än hälften hyser fler än tio spelande hanar.

Ekologi: Lökgrodan lever utom lekperioden uteslutande på land och har för vana att gräva ned sig. Den är bunden till sandiga marker och är nattaktiv. Arten leker i många typer av vatten; ett viktigt krav är dock att lekvattnen tillräckligt länge håller permanent vatten för den långa larvutvecklingen, vilken tar cirka fyra månader. Är på larvstadiet utsatt för omfattande predation av måsfåglar och hägrar. Övervintrar från okt.-nov. till början av april. Vid mild väderlek kan de dock observeras vid lekvattnen redan i mars. Leker från mitten av april till slutet av maj.

Hot: Det som främst hotar arten i Sverige är utvecklingen av det moderna jord- och skogsbruket och den allmänna urbaniseringen av sydvästra Skåne. Med den utvecklingen följer även en intensivare trafik på ett allt tätare vägnät. Åtskilliga lökgrodor tvingas, speciellt på våren på väg mot lekvattnen, att korsa vägar, varvid många körs ihjäl. På flera lokaler i sydvästra Skåne, där vägarna avskär lekplatsen från övriga biotoper, är arten redan lokalt utrotad. Många mangelgravar krymper i storlek genom kontinuerlig stenfyllnad och blir samtidigt riskabla lekmiljöer, då djuren har svårt att ta sig därifrån efter avslutad lek. Samma problem drabbar de nymetamorfoserade lökgrodorna på hösten. Ibland dumpas i dessa vatten emballage med rester av bekämpningsmedel och andra jordbrukskemikalier. Vissa vatten inom lökgrodans biotoper kan därför vara så förgiftade att groddjursfaunan helt slagits ut. Under senare år har allt fler små vatten också förstörts som grodlokaler genom inplantering av fisk och kräftar. Ytterligare hot mot arten misstänks vara den djupare plöjningen av åkermarken samt skogsplantering på f.d. åkrar som omgivit artens lekvatten.

Åtgärder: Lökgrodans viktigaste områden måste i fortsättningen skyddas bättre mot förstörelse vid urbanisering, vägdragning och annan exploatering. I några fall kan det vara nödvändigt med reservatbildning. Vidare måste det bli bättre kontroll över hur man hanterar småvatten i jordbrukslandskapet så att ytterligare lokaler inte förstörs genom igenfyllning, dumpning eller förgiftning. Slutligen bör man vara noga med att inte ge tillstånd till inplantering av fisk eller kräftar i de viktigaste reproduktionslokalerna. Det är angeläget att ytterligare undersöka detaljer i artens totala utbredning och status. Förändringar som skett i och omkring lekvattnen måste analyseras noggrant för att snarast kunna sätta in skyddsåtgärder och nödvändiga biotopvårdande insatser.

Referenser. Ahlén & Berglund 1980, Berglund 1975, Berglund 1976, 1979, 1993, Gislen & Kauri 1959.

1977 Boris Berglund; 1988 Boris Berglund (förf.), Ingemar Ahlén (medv.); 1991-12-02 Boris Berglund (rev.); 1995-05-16 Ingemar Ahlén (rev.).



Exkursion till Arrie 15/10-97



Länsstyrelsen i Skåne län anordnade ett tvådagarsseminarium om sällsynta och hotade groddjur i Malmö den 14-15 oktober 1997. Mötet samlade ett 40-tal personer med representanter från fyra olika universitet, Naturvårdsverket, Världsnaturfonden (WWF), länsstyrelserna i Skåne och Blekinge, Skånes Naturvårdsförbund och kommunekologer.

Under seminariet diskuterades främst de olika åtgärdsprogram, som nyligen utarbetats för de mest hotade arterna, innehållande alla konkreta och specifika åtgärder som måste genomföras inom angivet tidsschema.

Symposiet avslutades andra dagen med en exkursion till ett av lökrodans tidigare kärnområden i sydvästra Skåne vid Arrie under ledning av Boris Berglund. Här gavs möjligheter till livliga diskussioner om praktisk tillämpning av åtgärdsprogrammet för lökroda, som inom detta område har missgynnats under en längre tid. Bl.a. diskuterades biotopens succesiva igenväxning och fiskintroduktion i de tidigare fiskfria vattnen. Boris Berglund poängterade att en radikal bortröjning av skuggande träd- och buskvegetation vid lekvattnen, markbearbetning för att skapa tillräckligt öppna sandtytor av mosaikkarakter samt eliminering av gädda och aborre är nödvändiga åtgärder för att bevara lökrodan inom detta intressanta område.



Om författaren

Boris Berglund, leg. optiker, född 1945, är Sveriges främste groddjursinventerare och nestorn inom området.

Han har under mer än 35 år bedrivit olika fältarbeten med att klarlägga de sällsynta groddjursarternas utbredning och status i Sydsverige.



Författaren Boris Berglund
Foto: Sven Broberg

Under samma tid har Boris Berglund dessutom utfört studier och inventeringar av andra sällsynta och hotade arter inom skilda områden av zoologin. Förutom grod- och kräldjur, har han även gjort omfattande fältarbeten med hasselmus (*Muscardinus avellanarius*), insekter, såsom ekoxe (*Lucanus cervus*) och bokskogslöpare (*Carabus intricatus*), men fram för allt med arter inom ordningen *Orthoptera* (gräshoppor, vårtbitare och syrsor).

Inom de nämnda zoologiska grenarna har han under åren publicerat åtskilliga artiklar och rapporter, som främst tagit upp olika naturvårdsaspekter och de bevarandeåtgärder som krävs för att säkerställa sällsynta arter.

Naturvårdsinriktningen och resultaten av Boris Berglunds tidigare fältarbeten, som uppmärksammades under 1970-talet av tjänstemän och forskare inom naturvård och zoologi, har senare burit frukt i olika inventeringsarbeten och artprojekt med uppdrag från Sveriges lantbruksuniversitet, länsstyrelserna i Skåne och Blekinge, Naturvårdsverket, Världsnaturfonden (WWF), Malmöhus läns landsting och Svenska Naturskyddsföreningen.

Boris Berglunds betydelse för naturvården och fältzoologin - främst dess skuggsida av svårobserverade och tidigare förbisedda eller "styvmoderligt" behandlade arter - har under senare år även resulterat i några prestigefyllda utmärkelser: Malmöhus läns miljöstipendiat 1987, Svenska Allmänna Djurskyddsföreningens stipendium Årets djurvän 1991, ICA-kurirens Stora Miljöpris 1994 och Färs Naturskyddsföreningens Miljöpris 1995. Genom stor uppmärksamhet i TV, radio och massmedia har därmed dessa arter (i synnerhet groddjuren) fått en helt annan status som viktiga och betydelsefulla inslag i vår fauna.

Rapportserien Skåne i utveckling

ISSN 1402-3393

- 97:1 Förebyggande arbete för barn och ungdom - en kartläggning i Malmöhus län hösten -95 till våren -96. *Samhällsbyggnadsenheten*
- 97:2 Sammanställning av konflikter och avvägningsproblem i kommunala översiktsplaner enligt Länsstyrelsens granskningsyttrande. *Samhällsbyggnadsenheten*
- 97:3 Riksintressen i Skåne. *Samhällsbyggnadsenheten*
- 97:4 Demensstudie - en kvalitetsstudie av demensvården i särskilda boendeformer i Malmö. *Samhällsbyggnadsenheten*
- 97:5 På väg mot miljömålen. *Miljöenheten*
- 97:6 Årsrapport 1996 för socialtjänsten. *Samhällsbyggnadsenheten*
- 97:7 Effektoppföljning i kalkade och icke kalkade vatten. Vinter 1997. *Miljöenheten*
- 97:8 Gruppboendestäder för utvecklingsstörda. En kvalitetsstudie. *Samhällsbyggnadsenheten* (Ett samprojekt mellan länsstyrelserna i Blekinge, Kronoberg, fd Kristianstads och fd Malmöhus län)
- 97:9 Flodpärlmussla och tjockskalig målarmussla i Kristianstad 1995. *Miljöenheten*
- 97:10 Länsrapport 1996 inom alkoholområdet. *Samhällsbyggnadsenheten*
- 97:11 Krog 2000 1996. *Samhällsbyggnadsenheten*
- 97:12 Fisken i Skånes åar och bäckar. *Miljöenheten*
- 97:13 LSS-ärenden, handläggning och dokumentation. *Samhällsbyggnadsenheten*
- 97:14 Tvångsvård av missbrukare i Malmöhus län 1996. *Samhällsbyggnadsenheten*
- 97:15 Bistånds- och serviceinsatser inom äldreomsorgen. *Samhällsbyggnadsenheten*
- 97:16 Socialtjänst i utveckling. Projekt inom missbruks- och ungdomsvård samt alkohol- och drogförebyggande arbete 1997. *Samhällsbyggnadsenheten*
- 97:17 Effektoppföljning i kalkade och icke-kalkade vatten. Våren 1997. *Miljöenheten*
- 97:18 Planering för hållbart byggande och boende. *Samhällsbyggnadsenheten*
- 97:19 Buller i detaljplaneringen. *Samhällsbyggnadsenheten*
- 97:20 Bottenfauna i Kristianstads län 1996. *Miljöenheten*
- 97:21 Kalkningsplan 1998. *Miljöenheten*
- 97:22 Effektoppföljning i kalkade och icke-kalkade vatten. Sommaren 1997. *Miljöenheten*
- 97:23 Avfallet - den dolda resursen? *Samhällsbyggnadsenheten*
- 97:24 Socialtjänst i utveckling. Avslutade projekt inom missbruks- och ungdomsvård. *Samhällsbyggnadsenheten*
- 97:25 Kvinnliga nätverk i Skåne län. *Regionalekonomiska enheten*
- 97:26 Natura 2000 i Skåne. *Miljöenheten*
- 97:27 Ny energi i ett bärkraftigt Skåne. Den bärkraftige skåningen. *Samhällsbyggnadsenheten*
- 97:28 Samverkan för tillväxt - företagsintervjuer. *Regionalekonomiska enheten*
- 97:29 Jämställdhetsstrategi, Skåne län. 1997-2000. *Regionalekonomiska enheten*
- 97:30 Utredning av vissa konsekvenser vid en nedläggning av Barsebäcksverket. *Regionalekonomiska enheten*
- 97:31 Effektoppföljning i kalkade och icke kalkade vatten. Hösten 1997. *Miljöenheten*
- 97:32 Socialbidrag - Hur uppnås enhetlighet? *Samhällsbyggnadsenheten*
- 97:33 Bemötande av äldre. *Samhällsbyggnadsenheten*
- 98:1 Växtnäringsförluster från jordbruksmark i Skåne och Blekinge. Årsrapport 96/97 med resultat från sju jordbruksområden. *Miljöenheten*
- 98:2 Lokalt utvecklingsarbete i Svarte, Ystads kommun - en utvärdering. *Samhällsbyggnadsenheten*
- 98:3 Utredningar om barn och ungdom. Statistik för tiden 2:a kvartalet 1996 - 1:a kvartalet 1997. *Samhällsbyggnadsenheten*
- 98:4 Vem ringer till sociala funktionen? Telefonsamtal under tiden maj - december 1997. 040/044-252335. *Samhällsbyggnadsenheten*
- 98:5 Räcker Skåne till? Miljötillståndet i Skåne - årsrapport 1997. *Miljöenheten*
- 98:6 Faktabladet nr 4. Agenda 21-arbetet i Skånes kommuner. *Samhällsbyggnadsenheten*
- 98:7 Årsrapport 1997 för socialtjänsten i Skåne län. *Samhällsbyggnadsenheten*
- 98:8 Pärlgräs och ängabollar. Växter i skånska naturbetesmarker och ängar. *Miljöenheten*