

Rapport nr. 3/93

# Undersøkelser av salamanderforekomst i dammer og tjern i Stange 1992

av Hilde Aaseth, Jon Bekken og Ragnar Ødegaard

NB: Dette er et skannet og OCR-behandlet dokument.  
Teksten er derfor ikke korrekturlest og rettet.  
Det er bildet av teksten som er korrekt, ikke den kopierbare teksten.





## FYLKESMANNEN I HEDMARK

HEDMARK FYLKESHUS - 2300 HAMAR  
TELEFON 62 51 44 00 - TELEX 21 623 - TELEFAX 62 51 45 57

# Rapport

<b>Tittel:</b> <b>Undersøkelser av salamanderforekomst i dammer og tjern i Stange 1992</b>	<b>Rapport nr.:</b> 3/93
	<b>Dato:</b> 13.09.93

<b>Forfatter(e):</b> <b>Hilde Aaseth, Jon Bekken, Ragnar Ødegaard</b>	<b>Antall sider:</b> 16
<b>Prosjektansvarlig:</b>	<b>ISSN-nr:</b> ISSN 0802-7013
<b>Finansiering:</b> Fylkesmannen i Hedmark	<b>ISBN-nr:</b> ISBN 82-7555-024-6

### Sammendrag:

Sommeren 1992 ble dammer i kambrosiluumrådene nordvest i Stange kommune i Hedmark undersøkt. Etter kartstudier og innhenting av opplysninger om kunstige dammer som ikke står på kartet, satt vi i utgangspunktet med 60 lokaliteter. Vi fikk raskt bekreftet at slike biotoper er truet - 16 av dammene eksisterte ikke lenger. Ytterligere 9 dammer ble ikke undersøkt pga. uttørring eller pågående anleggsarbeid. Av de gjenværende 35 lokalitetene var 8 å betrakte som kunstige, vesentlig anlagt for vanningsformål. Lokalitetene kunne deles inn i fire typer; åkerdammer, beitemarksdammer, gårdsdammer og skogkantdammer. Ved søk etter amfibier etter en standard metode ble liten salamander påvist i 12 og stor salamander i 3 dammer. De 3 lokalitetene for stor salamander ligger langs en linje på 700 m. Ynglelokaliteter for vanlig frosk og padde ble også påvist.

### 4 emneord:

Stange, kulturlandskap, vannforekomster, salamander

### Referanse:

Aaseth, H., J. Bekken & R. Ødegaard. 1993. Undersøkelser av salamanderforekomst i dammer og tjern i Stange 1992. Fylkesmannen i Hedmark, Miljøvernavdelingen. Rapport nr. 3/93. 16 s.

## FORORD

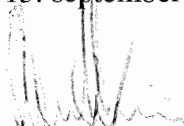
Et variert kulturlandskap med randsoner, restbiotoper og beitearealer i veksling med områder i mer intensiv jordbruksproduksjon har ofte et stort mangfold av plante- og dyrearter. Store forandringer i jordbrukslandskapet på Hedmarken de siste tiårene har imidlertid resultert i store sammenhengende åkerarealer fattige på landskapselementer. Dette har medført forverrede levevilkår for planter og dyr.

Med tanke på bevaring av det biologiske mangfoldet i kulturlandskapet står bevaring av dammer og småtjern sentralt. Disse vannforekomstene kan betraktes som biologiske oaser. Det er derfor viktig å framskaffe kunnskap om hva disse inneholder av livsformer.

Amfibiene kan karakteriseres som den mest truede av alle virveldyrgrupper i Norge. En vet også generelt for lite om utbredelsen av de enkelte artene. Denne rapporten presenterer resultatene av en undersøkelse over forekomsten av stor og liten salamander i dammer og tjern i jordbruksområdene i de nordvestre delene av Stange kommune. Feltarbeidet ble utført sommeren 1992.

Arbeidet er utført av Ragnar Ødegaard, Hilde Aaseth og Jon Bekken. Prosjektet er støttet økonomisk av fylkesmannen med kr 10 000,-.

Hamar, 13. september 1993



Olav Høiås  
fylkesmiljøvernssjef

## 1. INNLEDNING OG PROBLEMBESKRIVELSE

Ny teknologi og større krav til effektivitet har de siste tiårene medført store forandringer i jordbrukslandskapet på Hedmarken. Tidligere tiders allsidige driftsformer og vekselbruk på arealene er blitt erstattet av store sammenhengende ensidige korndyrkingsarealer; slik også i jordbruksområdene i Stange. Denne utviklingen er for en stor del et resultat av myndighetenes ønske om en regional spesialisering. Flatbygdene på Østlandet har overtatt stadig mer av landets kornproduksjon, mens storfehold og melkeproduksjon er konsentrert til dal- og fjellbygder der kornproduksjon har dårligere vilkår.

Et variert kulturlandskap med randsoner, restbiotoper og beitearealer kombinert med arealer i mer intensiv jordbruksproduksjon har ofte et stort mangfold av plante- og dyrearter. I det fulldyrkede, åpne jordbrukslandskapet har forutsetningene for et naturlig mangfold endret seg dramatisk. Det som finnes av gjenværende opprinnelige naturtyper forekommer oftest som små isolerte "øyer" og smale linjedrag i landskapet. Bekkedrag og våtmark er drenert og dyrket opp, bryn, hagemark og skogholt og andre rester av naturlige biotoper er i stor grad blitt tatt vekk. Resultatet er store sammenhengende åkerarealer fattige på landskapselementer, og som dermed gir levemuligheter for stadig færre plante- og dyrearter. Med tanke på bevaring av det biologiske mangfoldet i jordbrukslandskapet vil derfor en viktig utfordring i årene framover være å ta vare på restbiotopene.

Flertallet av fugle- og pattedyrartene som forekommer i disse jordbruksområdene er i en eller annen sammenheng avhengig av disse restbiotopene for sin eksistens. Restbiotopene har en viktig funksjon som hekke- og yngleområder, trekk-korridorer, skjulområder og matletingsområder.

Et av de mest påfallende trekk i utviklingen er at vann og våtmark i kulturlandskapet er så godt som forsvunnet over store områder eller ihvertfall blitt betydelig redusert. Dette har skjedd gjennom bekkelukkinger, drenering, oppdyrking, gjenfylling m.m.

**Med tanke på bevaringen av det biologiske mangfoldet i jordbruksområdene er dette svært betenkelig da et stort antall dyre- og plantearter er knyttet til forekomsten av dammer og småtjern.**

Generelt er det for kulturlandskapet i lavlandet i Sørøst-Norge grovt beregnet at antall slike vannforekomster er redusert med 1/3, og at ytterligere 1/3 står i fare for å ødelegges de nærmeste ti årene (Dolmen 1991).

Etterkrigstidens trend når det gjelder forvaltningen av jordbrukslandskapet på Østlandet synes nå i ferd med å endres noe. I regi av organisasjoner og miljø- og landbruksmyndigheter legges det i ulike sammenhenger mer vekt på å bevare og også delvis gjenskape variasjonen i kulturlandskapet. Virkemidler er holdnings- og informasjonskampanjer, registreringsarbeid og økonomiske tilskuddsordninger. Dette vil forhåpentligvis virke positivt inn på plante- og dyrearters levevilkår.

Ofte er dammer og andre mindre vannforekomster i jordbrukslandskapet nærmest å betrakte som biologiske oaser sammenlignet med tilgrensende arealer. Med tanke på bevaring av artsmangfold i kulturlandskapet bør derfor disse ofres særlig oppmerksomhet. Det er derfor

Amfibiene anses som den mest truede av alle virveldyrgrupper i Norge. Den største trusselen er ødeleggelse av artenes ynglelokaliteter. Pr. i dag vet en generelt også for lite om utbredelsen. Dette gjelder ikke minst for de to salamanderartene. En grov landsoversikt er publisert i Dolmen (1978). Mer detaljerte undersøkelser er foretatt i enkelte områder/ regioner i Norge, blant annet på Romerike (Dolmen et al. 1991) og i Østfold (Dolmen 1992).

Herværende rapport omfatter resultatene av en kartlegging av salamanderforekomster i dammer og småtjern begrenset geografisk i hovedsak til jordbruksområdene i de nordvestre delene av Stange kommune. Forekomsten av salamanderartene er interessant å kartlegge av flere grunner:

- På landsbasis er utbredelsen mangelfullt kjent.
- Artene har spesielle biotopkrav som gjør dem økologisk interessante.
- Artene kan karakteriseres som nøkkelarter på sine ynglelokaliteter. Finnes tilhold av salamandre i en vannforekomst, så viser det seg ofte at denne er biologisk rik, dvs. at dammen har et stort mangfold av arter eller artsgrupper.

**Hovedformålet med undersøkelsen i Stange sommeren 1992 har vært å kartlegge tilstedeværelse/ ikke-tilstedeværelse av salamanderartene i vannforekomster i jordbruksområdene nordvest i kommunen.**

## 2. STOR OG LITEN VANNSALAMANDER I NORGE

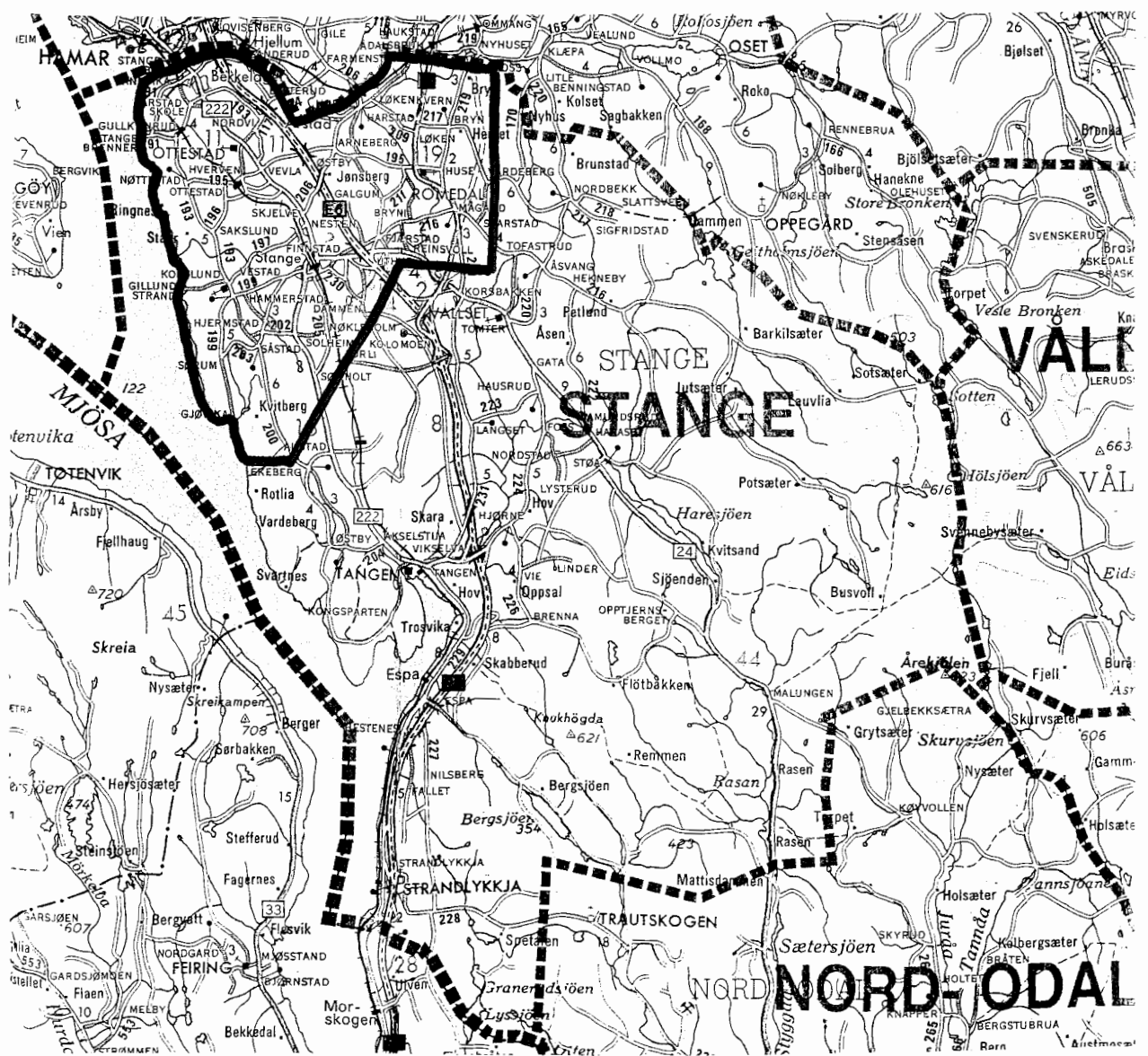
### Kort om utbredelse, økologi, trusler og vernestatus

- Økologi:** Salamanderartene tilhører de såkalte halepaddene, i motsetning til haleløse padder (vanlig frosk, spiss-snutet frosk og padde). Larvestadiet tilbringes i ferskvann. De voksne individene tilbringer mesteparten av tiden på land. I april/mai kommer de kjønnsmodne individene til yngledammene for å legge egg. Salamanderne fester ett og ett egg til vannvegetasjonen. Larvene klekkes etter 1-3 uker. Etter 2-4 måneder forvandles larvene til voksne individer og går på land. Dyrene tilbringer vinteren på frostfrie steder på land. Både larver og voksne individer er rovdyr.
- Ynglebiotop:** Mindre fiskefrie dammer og tjern med stillestående vann. De kan finnes både i sterkt gjengrodde vannforekomster og i nesten vegetasjonsløse. De finner seg til rette både i eutroft og dystroft miljø.
- Utbredelse:** Den store salamanderen finnes i Norge i tre adskilte områder (Dolmen et al. 1991). Disse er Oslofjordtraktene ned til Skien (kystområder) og innlandet på Østlandet nordover til Mjøstraktene, på Vestlandet fra Haugesund til Bergen og i Trøndelag. Den lille salamanderen har en videre utbredelse. Den finnes i Sørøst-Norge nordover til et stykke opp i Gudbrandsdalen og Østerdalen/Rendalen, langs sørlandskysten til Stavanger og Trøndelagsområdet fra Nord-Møre og nordover til Vefsn i Nordland.
- Trusler:** Truslene mot forekomstene av salamandre omfatter særlig tre forhold:
1. Gjenfylling og drenering av ynglelokaliteter.
  2. Forurensning, herunder sur nedbør.
  3. Utsetting av fisk.
- Den alvorligste trusselen er ødeleggelse av leveområder. Fisk har generelt en sterk negativ effekt på amfibiene. Utsetting av fisk i dammer og småtjern kan derfor lokalt representere en trussel mot salamanderforekomstene.
- Vernestatus:** Alle amfibiartene er fredet i henhold til viltloven av 1981. Når det gjelder klassifisering av de to salamanderartene i forhold til truetkategorier så har den store salamanderen status som "direkte truet" mens den lille har status som "sårbar" (Direktoratet for naturforvaltning 1992). Den store salamanderen står forøvrig oppført i Bernkonvensjonens appendix II. Landene som har underskrevet konvensjonen forplikter seg til å frede artene som står på denne listen, samt sikre deres leveområder.

### 3. UNDERSØKELSESOMRÅDE

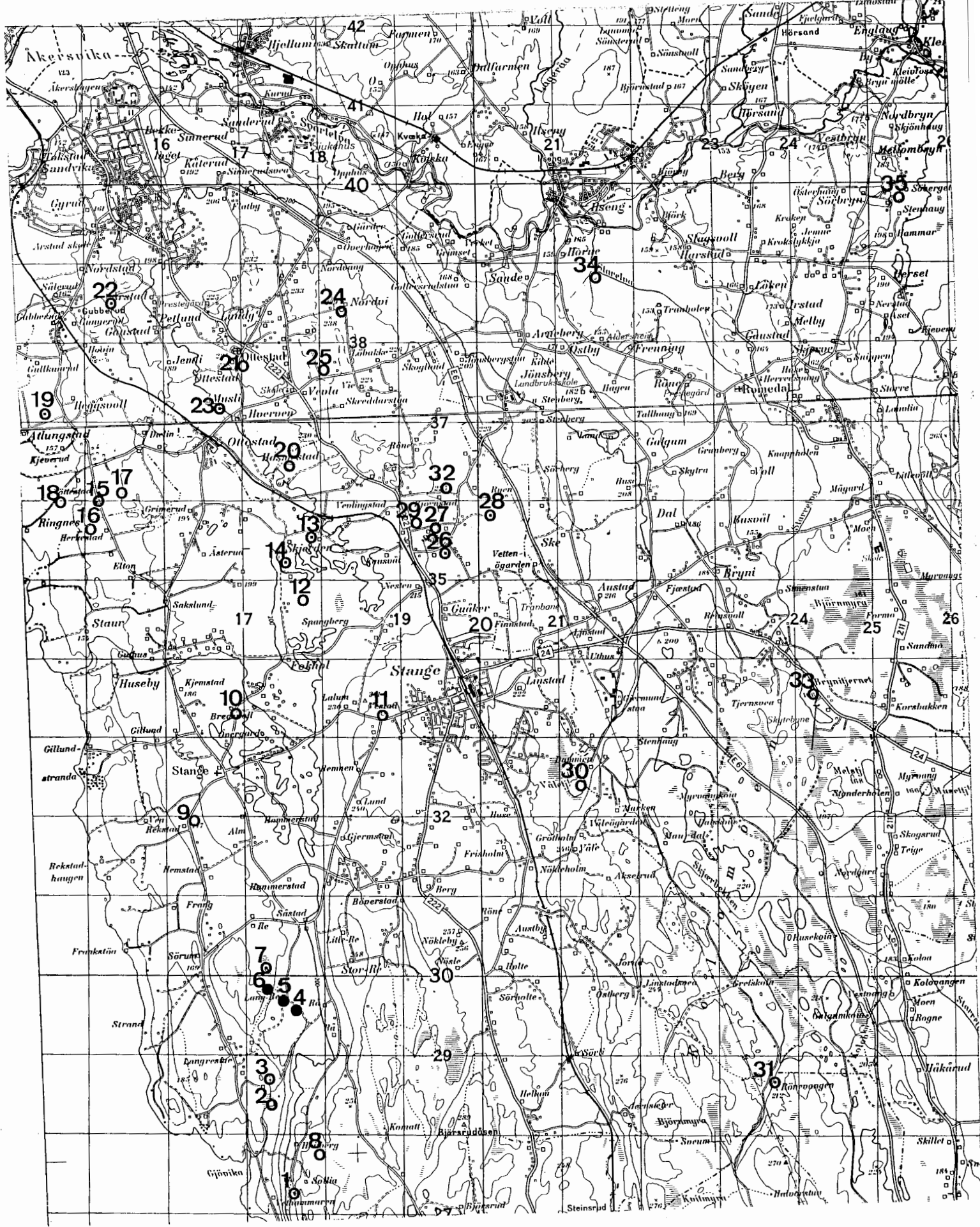
Undersøkelsen sommeren 1992 var begrenset geografisk til deler av Stange kommune. I geologisk sammenheng kan Stange inndeles i to hovedområder. De nordre deler har sedimentære bergarter fra kambro-silurtiden, vesentlig kalkstein og leirskifre. De sørlige og arealmessige største områdene domineres av prekambriske grunnfjellsbergarter, vesentlig gneiser og granitter. Grensen mellom de to hovedområdene er skarp. Grensen kan sees både i høydeforskjeller, vegetasjonsutforming og arealutnyttelse.

Salamanderundersøkelsen var begrenset til kambrosilurområdene nord og nordvest i kommunen (figur 1). Bakgrunnen for denne avgrensningen var at dette området representerer det frodigste landskapet og dermed den beste dyrkjingsjorda. I dette området er endringene i kulturlandskapet omtalt innledningsvis mest synlig, og omfanget av såkalte restbiotoper, eksempelvis vannforekomster, er mest begrenset (figur 2 og 3).



Figur 1. Undersøkellesområdets beliggenhet mot nordvest i Stange kommune.





Figur 2. Kartet viser beliggenheten til de 35 lokalitetene. Hver rute har areal 1 kvadratkilometer.

Tegnforklaring:	Åpen ring	Salamander ikke påvist
	Ring med prikk	Liten salamander påvist
	Fylt ring	Stor salamander påvist

## 4. MATERIALE OG METODER

### 4.1. Utvalg av lokaliteter

Utgangspunktet for prosjektet var å undersøke alle dammer og andre stillestående vannforekomster innenfor undersøkelsesområdet. For å finne fram til undersøkelsesobjektene ble økonomisk kartverk i målestokk 1:5000 gjennomgått systematisk. Tilgjengelig kartmateriale var av noe ulik alder. Flertallet av kartbladene var utgitt i 1972, tegnet ut fra flyfotografier tatt i 1968. Enkelte kartblad var utgitt i 1985 etter flyfotografering i 1980. Gjennom tips fikk vi også informasjon om et fåtall dammer, vesentlig kunstige, som ikke framgikk av kartmaterialet. Disse ble innlemmet i undersøkelsen.

Som et resultat av prosessen nevnt foran omfattet materialet i utgangspunktet 60 lokaliteter. Det viste seg at 16 av disse ikke lenger eksisterte. Disse var enten gjenfylt, gjengrodd, nedbygget, utgrøftet etc. Ytterligere 9 dammer ble av ulike årsaker utelatt fra undersøkelsen. Dette hadde blant annet sin årsak i pågående anleggsarbeid i eller ved dammen, uttørking, at noen var kunstige og så biologisk lite interessante ut, m.m. En stod da tilbake med i alt 35 lokaliteter som ble gjenstand for feltundersøkelser. Av disse 35 var 8 stk. å betrakte som kunstige, anlagt vesentlig til vanningsformål.

### 4.2. Klassifisering

De 35 undersøkte lokalitetene representerte flere ulike damtyper. Det var derfor formålstjenlig med en klassifisering av dammene på bakgrunn av beliggenheten:

1. Åkerdammer - vannforekomster som hovedsaklig er omgitt av dyrket mark.
2. Beitemarksdammer - vannforekomster som hovedsaklig er omgitt av eng, hage- og beitemark.
3. Gårdsdammer - vannforekomster beliggende i hage eller i tilknytning til gardstun
4. Skogkantdammer - vannforekomster i grensesonen mellom kambro-silurområdene og grunnfjellsområdene.

Figur 4 viser eksempler på tre av typene. Ikke alle dammene var like lette å klassifisere etter disse kriteriene. I lokalitetslisten (tabell 1) er derfor noen av dammene oppført som representanter for flere av damtypene.

### 4.3. Fangstmetodikk og artsbestemmelse

Konstatering av tilstedeværelse/ ikke-tilstedeværelse av salamandre var i hovedsak basert på fangst av larver. Damundersøkelsene ble foretatt i perioden 15. juli - 1. september 1992. Feltperioden var dermed korrelert til den tiden en antar at konsentrasjonen av salamanderlarver er størst.

Så langt det var mulig, skjedde innsamlingen av dyr ved hjelp av standardiserte håvprøver beskrevet av Dolmen (1992). En langskaftet håv med maskevidde 0,5 mm og med åpning 25 x 25 cm ble benyttet. Håven ble ført med et utslag på ca 1,5 m raskt fram og tilbake i samme "spor" 3 ganger tilnærmet parallelt med bredden og noen få cm over bunnen (metode beskrevet som en såkalt "Z-sveip"). I utgangspunktet ble det forsøkt å ta ca 10 håvtrekk fra

hver vannforekomst. Dette ble imidlertid en del moderert ut fra forholdene på stedet (damstørrelse, tilgjengelighet, vegetasjonsforhold m.m.).

Innholdet av håvposen ble sortert i en hvit plastbakk. Til artsbestemmelse av salamanderlarvene ble blant annet Dolmen (1978) benyttet som bestemmelseslitteratur. Etter at feltarbeidet var avsluttet, er det kommet ut en feltherpetologisk guide (Dolmen 1993), som er et godt hjelpemiddel ved slike undersøkelser. Alle larvene og alt annet biologisk materiale ble sluppet ut igjen i dammene etter undersøkelsene.

Ved hver dam ble opplysninger om størrelse og dybde notert. Dersom dammene syntes å utmerke seg på en eller annen måte i forhold til forekomst av andre arter eller artsgrupper enn salamandre ble dette også notert.



Figur 3. Landskapet i Stange vestbygd er typisk for undersøkelsesområdet.  
Foto: Erling Maartmann.

Neste side:

Figur 4. Bildene viser øverst type 2 Beitemarksdam, lokalitet Lang-Ree I  
i midten type 3 Gårdsdam, lokalitet Nordvi  
nederst type 4 Skogkantdam, lokalitet Lang-Ree II  
Fotos: Forfatterne





Tabell 1. Lokalitetsoversikt med angivelse av geografiske beliggenheter og klassifisering av de undersøkte dammene.

1 = åkerdammer 2 = beitemarksdammer

3 = gårdsdammer 4 = skogkantdammer

NR	NAVN	UTM 32 V PN	ØKONOMISK KARTBLAD	GNR/BNR	TYPE DAM
1.	Vester	176 273	CR 062-5-2	137/3	3
2.	Vitbergtjernet	173 284	CR 063-5-4	134/1	4
3.	Holen	173 286	CR 063-5-4	134/1	4
4.	Lang-Ree I	176 296	CR 063-5-4	133/1	2,4
5.	Lang-Ree II	174 297	CR 063-5-4	133/1	1, 3, 4
6.	Saastad skole	173 298	CR 063-5-4	124/1	4 <sup>1)</sup>
7.	Ihletjernet	173 301	CR 063-5-4	124/1	4
8.	Witberg	178 276	CR 062-5-2	136/1,2	4
9.	Rekstad	164 319	CR 063-5-2	82/1	1,3
10.	Bredsvoll	168 334	CR 064-5-4	66/1	3
11.	Vestad	187 334	CR 064-5-4	93/1	3
12.	Skjerden østre I	178 346	CR 064-5-4	51/1	2, 4
13.	Skjerden østre II	179 356	CR 064-5-4	51/1	2
14.	Skjerden østre III	177 355	CR 064-5-4	51/1	2
15.	Nøttestad søndre I	151 356	CR 064-5-1	71/1	2
16.	Nøttestad søndre II	152 359	CR 064-5-1	71/1	2
17.	Nøttestad søndre III	154 362	CR 064-5-1	71/1	2, 4
18.	Nøttestad søndre IV	146 359	CR 064-5-1	71/1	1
19.	Atlungstad	145 372	CR 064-5-1	41/1, 6	2
20.	Hosmestad	175 365	CR 064-5-2	52/1	1 <sup>1)</sup>
21.	Ottestad nordre	171 378	CR 064-5-2	30/1	1 <sup>1)</sup>
22.	Gaustad nordre	154 385	CR 065-5-3	18/1	1 <sup>1)</sup>
23.	Musli	166 373	CR 064-5-2	31/1	3, 1
24.	Nordvi	183 384	CR 065-5-4	23/1	3
25.	Vevla	181 376	CR 064-5-2	26/1	2
26.	Skjelve store	196 354	CR 064-5-3	58/1	1
27.	Skjelve lille I	194 355	CR 064-5-1	57/1	3
28.	Skjelve lille II	201 358	CR 064-5-1	57/1	1 <sup>1)</sup>
29.	Skjelvenga	192 356	CR 064-5-2	57/1	1 <sup>1)</sup>
30.	Våletjern	212 324	CR 063-5-1	96/21, 101/1 m.fl.	4
31.	Rønevangen	237 287	CR 063-5-4		4 <sup>1)</sup>
32.	Bjørnstad	195 361	CR 064-5-1	55/1	3
33.	Brynitjernet	242 335	CR 064-5-4	292/1, 212/25 m.fl.	4
34.	Horne	215 392	CR 065-5-3	211/1	2 <sup>1)</sup>
35.	Sørbryn	254 397	CR 065-5-4		4

<sup>1)</sup> Kunstig anlagte dammer/vanningsdammer



## 5. RESULTATER OG DISKUSJON

### 5.1. Antall dammer

Som nevnt innledningsvis er et resultat av den generelle utviklingen i jordbrukslandskapet på Østlandet at et stort antall vannforekomster er gjenfylt, gjengrodd, nedbygget, utgrøftet, etc. Av de totalt 60 vannforekomstene som ble vurdert i Stange viste det seg at 16 dammer ikke lenger eksisterte. Dette utgjør ca. 27 % av utgangsmaterialet. Hvis en i tillegg trekker fra de kunstige dammene som er anlagt i løpet av de siste 15 år, blir denne prosentandelen ca. 30 %. Andelen dammer som har forsvunnet i løpet av de 20 - 30 siste årene er trolig også noe større da det for noen områder ble benyttet de nyeste utgavene av økonomisk kartverk for å lete fram utgangsmaterialet. Det må imidlertid også bemerkes at det i løpet av undersøkelsene ble oppdaget eller gitt tips om et fåtall eldre naturlige dammer som ikke var inntegnet på økonomisk kartverk.

Resultatene fra Stange støtter opp under anslag på basis av konkrete undersøkelser i andre områder over andelen dammer som er blitt borte. Dolmen et al. (1991) anslår at ca 1/3 av dammene har forsvunnet fra flatbygdene på Østlandet, og ytterligere 1/3 står i fare for å forsvinne.

### 5.2. Forekomst av salamanderartene

**Liten salamander** Av de 35 undersøkte vannforekomstene ble den lille salamanderen påvist i 12 av disse, dvs. i ca. 34 % (tabell 2). Dammer med forekomst av denne arten viste også stor geografisk spredning innenfor undersøkelsesområdet (figur 2). Arten ble også påvist i alle type dammer (tabell 2), og syntes heller ikke å foretrekke noen spesiell damtype.

Arten må karakteriseres som relativt vanlig forekommende i jordbruksområdene nordvest i Stange. Hadde det ikke vært for at mange potensielt gode salamanderlokaliteter har stor bestand av fisk, særlig karuss, hadde en trolig funnet en enda videre utbredelse (se forøvrig diskusjon av problemstillingen salamandre-fisk nedenfor).

Sett i lys av tilsvarende systematiske damundersøkelser andre steder på Østlandet er ikke resultatene fra Stange overraskende. Av 102 vannforekomster på Romerike (Dolmen et al. 1991) og 31 undersøkte dammer i sentrale jordbruksstrøk i Østfold (Dolmen 1992) hadde et flertall i begge områder forekomst av liten salamander. I en norsk herpetologisk oversikt (Dolmen 1978) påpekes også at den lille salamanderen har et videre utbredelsesområde, og forekommer mer tallrikt enn den store salamanderen.

Tabell 2. Lokaltetsoversikt med angivelse av påvist forekomst/ikke-forekomst av salamandere.

1 = åkerdammer    2 = beitemarksdammer  
3 = gårdsdammer    4 = skogkantdammer

NR	NAVN	Forekomst av liten salamander	Forekomst av stor salamander	TYPE DAM
1.	Vester	+	-	3
2.	Vitbergjtjernet	-	-	4
3.	Holen	-	-	4
4.	Lang-Ree I	+	+	2,4
5.	Lang-Ree II	-	+	1, 3, 4
6.	Saastad skole	+	+	4 <sup>1)</sup>
7.	Ihletjernet	+	-	4
8.	Witberg	-	-	4
9.	Rekstad	-	-	1,3
10.	Bredsvoll	-	-	3
11.	Vestad	-	-	3
12.	Skjerden østre I	-	-	2, 4
13.	Skjerden østre II	+	-	2
14.	Skjerden østre III	+	-	2
15.	Nøttestad søndre I	-	-	2
16.	Nøttestad søndre II	-	-	2
17.	Nøttestad søndre III	-	-	2, 4
18.	Nøttestad søndre IV	-	-	1
19.	Atlungstad	+	-	2
20.	Hosmestad	-	-	1 <sup>1)</sup>
21.	Ottestad nordre	-	-	1 <sup>1)</sup>
22.	Gaustad nordre	+	-	1 <sup>1)</sup>
23.	Musli	+	-	3, 1
24.	Nordvi	-	-	3
25.	Vevla	-	-	2
26.	Skjelve store	+	-	1
27.	Skjelve lille I	-	-	3
28.	Skjelve lille II	+	-	1 <sup>1)</sup>
29.	Skjelvenga	-	-	1 <sup>1)</sup>
30.	Våletjern	-	-	4
31.	Rønevangen	+	-	4 <sup>1)</sup>
32.	Bjørnstad	-	-	3
33.	Brynitjernet	-	-	4
34.	Horne	-	-	2 <sup>1)</sup>
35.	Sørbryn	-	-	4

<sup>1)</sup> Kunstig anlagte dammer/vanningsdammer

**Stor salamander** Den store salamanderarten ble kun funnet på 3 lokaliteter (tabell 2). I og med at denne arten er sjelden i landssammenheng og er klassifisert som direkte truet, er den påviste forekomsten i Stange svært interessant. At arten opptrer på disse plassene er ikke kjent fra tidligere. Det er verdt å merke seg at de tre vannforekomstene ligger med noen få hundremeters innbyrdes avstander i grenseområdet mellom de sammenhengende barskogsområdene og de ensidige åpne dyrkingsarealene der grunnfjellsbergarter og kambrosilurbergarter støter sammen (figur 2).

I to av dammene der den store salamanderen ble påvist finnes også den lille salamanderen. De to artene synes ikke å ha noen vesentlig innbyrdes negativ innvirkning på hverandre (Dolmen et al. 1991).

### 5.3. Forholdet fisk-salamandre

Gjennom predasjon på larver og voksne er tilhold av fisk kjent for å ha en generell sterk negativ effekt på amfibier (Dolmen et al. 1991). Karuss synes å ha en spesiell sterk negativ effekt på den lille salamanderen. Forekomst av ørret medfører oftest total utryddelse av den store salamanderen.

Av de 13 vannforekomstene i Stange med påvist forekomst av salamander er med to unntak (Lang-Ree I og Rønevangen) alle fisketomme. Mange av dammene i Stange har en stor bestand av karuss. Dette virker trolig sterkt begrensende for utbredelsen av salamandre. I flotte gårdsdammer som f.eks. på Bredsvoll, Nordvi og Skjelve lille er trolig en stor karussbestand en vesentlig årsak til at salamandre ikke har tilhold. Forekomst av fisk er trolig også årsaken til at det ikke er salamandre i større vannforekomster som Vitbergjtjernet, Våletjern og Brynitjern.

### 5.4. Kort omtale av lokalitetene med salamanderforekomst

1. Vester. Dette er en interessant liten dam (ca 4 m i diameter) beliggende kun 4-5 meter fra et bolighus. Vanntilførselen er kildeframsprang. Selv med ekstrem forsommertørke i 1992 hadde denne vannforekomsten tilnærmet konstant vannstand, selv etter betydelig uttak av vann til vanning av kjøkkenhage. Vannkvaliteten synes å være meget god. Ved besøk den 15. juli ble mange larver av liten salamander funnet. Ingen voksne individer ble sett. Ved et besøk tidligere på sommeren ble 5-10 voksne individer observert i den lille dammen.

4. Lang-Ree I. Dette er en flott utformet dam beliggende i et tørrbakkelandskap med spredtstilt furu som i 1992 ble benyttet som beite for kalver og gjess. Dammen er ca 50-60 meter lang og 20-25 meter bred på det bredeste. Dammen er kunstig anlagt som en eldre utvidelse av en naturlig liten vannforekomst. Dammen er grunn, maks 1. meter på det dypeste. Ved besøk den 16. juli ble i alt 11 salamanderlarver fanget inn. Den største målte 65 mm. Mange av larvene hadde en haleavslutning som en markert piskesnert. Larver av begge arter ble imidlertid påvist, 1 årsunge av stor salamander ble funnet ihjelkjørt på jordbruksvegen sør for dammen ved et besøk den 12. september.

5. Lang-Ree II. Dette er en relativt dyp dam med størrelse ca 30 x 15 m som ligger i grensesonen dyrket mark-skog. Dammen har frodig vannvegetasjon langs breddene. Én salamanderlarve ble funnet den 16. september. Denne hadde avbrukket hale, men bar tydelige



5. Lang-Ree II. Dette er en relativt dyp dam med størrelse ca 30 x 15 m som ligger i grensesonen dyrket mark-skog. Dammen har frodig vannvegetasjon langs breddene. Én salamanderlarve ble funnet den 16. september. Denne hadde avbrukket hale, men bar tydelige indikasjoner på stor salamander. Anslått lengde m/hale ca 50 mm. På tross av mange håvtrekk ble kun denne ene larven fanget. Karuss ble observert i dammen.

6. Saastad skole. Dette er en kunstig anlagt dam, relativt stor (ca 200 x 100 m), beliggende i skogkanten rett vest for Saastad skole. Dammen ble anlagt på slutten av 70-tallet, og benyttes til vanningsformål. Ved besøk ved dammen den 10. mai var vannstanden høy. Flere individer av salamandre ble observert i strandsonen. Et eks. av liten salamander ble også innfanget. To voksne salamandere som i størrelse og farge lignet svært mye på stor salamander ble også observert idet de forsvant ned på dypere vann. Dammen ble tappet omtrent tom senere på våren, og ved besøk 15. juli var vannstanden svært lav. Uttaket av vann i løpet av den ekstreme vår- og forsommertørken syntes å ha ødelagt reproduksjonen av salamander denne sesongen. Tross et utall håvtrekk ble ingen salamanderlarver funnet. Tidligere års undersøkelser av vanddyrfaunaen i dammen tyder imidlertid på at dammen er en fast ynglelokalitet for stor salamander (Jon Thomassen pers. medd.).

7. Ihletjernet. Dette har tidligere vært et større næringsrikt tjern som nå snart er grodd igjen. Det lille åpne vannspeilet er nå omkranset av brede takrørbelter. To larver av liten salamander ble funnet 15. juli i en kanal utgravd for et vanningsinntak.

13. Skjerden østre II. Ca 15 x 20 m stor, svært grunn dam med mudderbunn på hestebeite nær gardstunet. Rik vannvegetasjon. Ved besøk 25. juli var dammen svært opptråkket. Dammen var svært rik på larver av liten salamander. På 6 håvtrekk ble 74 larver innfanget! Dammen syntes også rik på andre dyregrupper (teger, biller, igler m.m.).

14. Skjerden østre III. Liten dam, ca 10 x 15 m, beliggende på hestebeite. Grunn dam med mudderbunn. Ca 3/4 av arealet dekket av tett vannvegetasjon. To larver av liten salamander funnet. Dammen virket forøvrig biologisk rik.

19. Atlungstad. Fint beliggende større dam (ca 60 x 15 m) i en bjørkehage. Dammen er et sentralt landskapselement i et variasjonsrikt kulturlandskap. Dammen er grunn, med mudderbunn og med rike vegetasjonsbelter i strandsonen. Dammen har et urørt preg og blir ikke utnyttet til vanningsformål. 6 larver av liten salamander ble innfanget ved besøk 25. juli. Dammen virket også på andre måter biologisk rik. Den syntes å være spesielt rik på vannteger, vannkalv og igler.

22. Gaustad nordre. Kunstig anlagt eldre vanningsdam, ca 150 x 60 m. Brådyp. Vann pumpes opp fra Fjetrebekken. Trolig store variasjoner i vannstanden. Svært lav vannstand i dammen sommeren 1992 på grunn av langvarig tørke. Ved besøk 1. august ble imidlertid 5 larver av liten salamander innfanget og flere andre observert.

23. Musli. Grunn dam nær adkomstvei og gardstun. Størrelse ca 20 x 30 meter. Svært gjengrodd av flytebladsplanter. 2 larver av liten salamander funnet den 17. juli. Dammen utmerket seg forøvrig ved å ha store mengder ryggsvømmere. Også igler opptrådte i stort antall.

27. Skjelve lille II. Kunstig anlagt større vanningsdam, ca 20 x 100 m. Alder ca 15 år. Relativt dyp. Igjengrodde jordvoller omkranser dammen. Dammen syntes generelt å ha et rikt dyreliv. Ved besøk den 1. september ble det fanget mange larver av liten salamander. Disse var overraskende småvokste til å være såpass sent i yngletiden.

31. Rønevangen. Kunstig anlagt tjern i barskogområdene på Kolomoen. Bygget i 1990. Mange salamanderlarver ble sett i dammen vår/forsommer 1992 (T.V. Vedum pers. medd.). Tross et utall håvtrekk den 2. september ble kun én salamanderlarve fanget. Denne hadde avkuttet (avbitt?) hale, noe som gjorde artsbestemmelsen noe usikker. Trolig var det en larve av liten salamander. Regnbueørret skal være satt ut i dammen i 1992. Dette kan være årsaken til den dårlige fangsten av salamanderlarver.

Andre undersøkte vannforekomster som syntes å være viktige amfibielokaliteter:

2. Vitbergtjernet. Tjernet er tydeligvis en viktig ynglelokalitet for padde. Ved besøk den 30. juni ble det sett tilsammen tusener av paddeunger på en myrflate som grenser ned mot det åpne vannspeilet og tilgrensende områder. Paddeungene lå i svære ansamlinger på bredden. Også jorder og veger mange hundre meter unna tjernet hadde stor trafikk av paddeunger. Den 16. juli var det fortsatt mye padde å se i tjernets nærområde. Tjernet har stor karussbestand. Andre ynglelokaliteter for padde er ikke kjent fra Stange vestbygd.

12. Skjerden østre I. Svært grunn dam med mudder-bunn, størrelse ca 10 x 15 m, beliggende på hestebeite i utkanten av barskogområde. Den 25. juli ble et stort antall rumpetroll og froskeunger sett. Dammen synes å være en viktig ynglelokalitet for vanlig frosk.

## 6. OPPSUMMERING

Antallet dammer og tjern i jordbrukslandskapet på Hedmarken blitt betydelig redusert de siste tiårene. Slike næringsrike vannforekomster huser ofte et stort mangfold av plante- og dyrearter, flere av disse artene har status som truede, sårbare eller sjeldne i nasjonal sammenheng. Når dammene blir borte, forsvinner også det spesielle dyre- og plantesamfunnet som er tilpasset slike biotoper. På bakgrunn av dette og på bakgrunn av utviklingen i jordbrukslandskapet i de nordvestre delen av Stange de siste tiårene, kan i utgangspunktet alle gjenværende vannforekomster betraktes som verdifulle. Disse bør tas vare på for framtida av hensyn til deres økologiske og landskapsmessige betydning. Her ligger en stor utfordring for grunneiere, grunneierorganisasjoner og ulike fag- og planmyndigheter, ikke minst i informasjonssammenheng.

Dolmen et al. (1991) karakteriserer den ideelle amfibielokaliteten slik: Dammen må være uten fisk, ha et middels stort areal (eks. 10 x 10 m), og bestå av både grunne og dypere partier. Surhetsgraden må ligge innenfor det nøytrale området. En del av de undersøkte dammene i Stange må kunne sies langt på vei å oppfylle disse kriteriene. Disse vannforekomstene synes spesielt verdifulle:

1. Vester - Spesiell damtype. Forekomst av liten salamander.
2. Vitbergtjernet - Viktig yngleområde for padde.
4. Lang-Ree I - Artsrikt område. Flott landskapselement. Forekomst av både stor og liten salamander.
5. Lang-Ree II - Frodig og artsrik vannforekomst. Leveområde for stor salamander.
6. Saastad skole - Leveområde både for stor og liten salamander.
7. Skjerden østre II - Svært rik forekomst av liten salamander.
12. Skjerden østre I - Viktig yngleområde for frosk.
19. Atlungstad - Flott utformet dam i et verdifullt kulturlandskap. Artsrik biotop. Liten salamander finnes.

## 7. LITTERATUR

Direktoratet for naturforvaltning. 1992. Truede arter i Norge. DN-rapport 1992-6. 89 s.

Dolmen, D. 1978. Norsk herpetologisk oversikt. D. K. norske Vidensk. Selsk. Mus. Rapport Zool. Ser. 1978-10. 50 s.

Dolmen, D. 1992. Dammer i kulturlandskapet - makroinvertebrater, fisk og amfibier i 31 dammer i Østfold. NINA Forskn. rapport 20. 63 s.

Dolmen, D. 1993. Feltherpetologisk guide. Univ. i Trondheim, Vitenskapsmuseet. 32 s.

Dolmen, D., Strand, L. Å. og Fossen, A. 1991. Dammer på Romerike. En registrering og inventering av dammer i kulturlandskapet, med hovedvekt på amfibier. Fylkesmannen i Oslo og Akershus. Rapport nr 2/1991. 40 s. + vedlegg.