



ISSN 1503-5166

# AKVARIANEREN



# OSLO AKVARIKLUBB

# OSLO AKVARIEKЛУBB

## Leder:

Jan Gundersen  
leder@akvarieklubb.no

## Nestleder/sekretær:

Joakim Tryland  
tryland@gmail.com

## Kasserer:

Andreas Tverelv  
kasserer@akvarieklubb.no

## Styremedlem:

Tor Hellum, Øyvind Waal, Ole Mikkelsen

## AKVARIANEREN

ISSN 1503-5166

Utgis av Oslo Akvarieklubb

Redaktør: Joakim Tryland  
akvarianeren@akvarieklubb.no

Innhold kan ikke reproduseres uten godkjenning av Oslo Akvarieklubb eller forfatter.

Artikkelforfatter(e) er selv ansvarlig for egne artikler. Bilder er tatt av artikkelforfatter der annet ikke er nevnt

Hovedsponsor

webzoo.net 

Oslo Akvarieklubb er en forening for akvarieinteresserte i Oslo området. Klubben ble stiftet i 1929 og er Norges eldste akvarieklubb.

Som medlemmer kan opptas personer over 12 år.

Klubben avholder medlemskveld hver måned, bortsett fra i juli og august. Medlemskvelden avholdes vanligvis den første torsdagen i måneden kl. 1900, rom 206/207 i Oppsal Samfunnshus.

[www.akvarieklubb.no](http://www.akvarieklubb.no)

## Kontingent:

Voksne: 350,-  
Juniorer (under 16): 175,-

## Klubbens bankkonto:

0540 08 24306

## Adresseendringer:

Oslo Akvarieklubb  
v/Andreas Tverelv  
Varåveien 14  
1900 Fetsund

eller elektronisk:  
kasserer@akvarieklubb.no

## Dette nummeret:

- 4. Leder
- 6. Månedens foredragsholder: Håvard Støre Andresen
- 7. 45 år i Oslo Akvarieklubb (Roald Knapper)
- 8-11. Artikkel: Oppstart av Akvarium (Ole Michael Mikkelsen)
- 12-14. Referat oktobermøtet
- 15. Historieprosjektet/Oslo AK i media

## Hva skjer fremover?

- 5/11: **Medlemsmøte: Oppsal Samfunnshus kl. 1830**  
(foredrag: "Biotopakvarier for maller" av Håvard Støre)
  - 7/11: **Klubbtur til Skien**  
Vi besøker Kyrre Siljan og hans fantastiske akvarierom, samt legger en tur innom Akvariekjellern
  - 3/12: **Julemøte: Rekeaften! Oppsal Samfunnshus kl. 1830**  
Ingen foredrag denne gangen, men den tradisjonsrike rekeaftenen hvor det blir reker, loff og god stemning. Presentasjon av hjemmekonkurransen og utvidet loddtrekning med flotte premier!
  - 7/1-10: **Medlemsmøte: Oppsal Samfunnshus kl. 1830**  
(foredrag: "Är akvaristen en miljövän eller ett miljösvin" av Kjell Fohrman)
  - 25/3-10: **Tidenes klubbmøte? Ad Konings - Malawi/Tanganyika**  
Hold av datoen, mer info følger!
-

## Positiv stemning i klubben...



*Vel overstått 80-års dag alle sammen! Forrige klubbmøte var en veldig positiv opplevelse og moro å se så stort oppmøte. Mange gamle og flere nye medlemmer var på plass og engasjementet var stort. Det gir meg troen på at Oslo Akvarieklubb har en spennende fremtid.*

*Gjennom 80 år har klubben vært en møteplass for alle akvarieinteresserte i Oslo-området, og vi har store planer om å være det også i fremtiden. Mange klubber og foreninger sliter fælt med sviktende oppmøte og deltakelse all den tid mye informasjon er tilgjengelig fra sofakroken. Oslo Akvarieklubb har tatt utfordringen internett har bydd på og retter derfor enda større fokus på klubbmøtene og -arrangementene vi setter i gang enn noen sinne. Det å ha et fast møtested hvor man kan diskutere ansikt til ansikt med likesinnede er veldig verdifullt for en akvarist. En akvarist er slik jeg ser det en nysgjerrig person, som ønsker å lære mer om hobbyen for å kunne gi fiskene sine så gode forhold som mulig. På møtene får man kvalitetsforedrag, quizzer; man har tilgang til et gratis bibliotek med det du kan drømme om av akvaristisk litteratur og ikke minst man har en sosial møteplass for akvarieinteresserte. Det er bare å holde av første torsdag hver måned og legge turen til Oppsal Samfunnshus.*

*I denne utgaven av Akvarianeren har vi flere spennende ting å by på. Informasjon om hva som skjer i klubben i nær fremtid får dere, vi har en flott artikkel om oppstart av akvarium, en liten beretning fra en av klubbens eldste medlemmer og selvsagt referat fra siste møte. Takk til bidragsyterne denne gang og jeg benytter anledningen til å sende en oppfordring til alle medlemmer om at vi setter stor pris på bidrag til medlemsbladet. Vi er ganske mange medlemmer så jeg har stor tro på at vi har noen skrivelystne blant oss. Det gjelder å få satt av litt tid ila måneden; og tenk på at alt dere bidrar med letter min jobb tilsvarende. Jeg vet det er flere der ute som har ting dere tenker på at kunne blitt en liten artikkel; sett av tid og send det avgårde. Hva med å sende inn noen bilder av akvariet ditt, med noen beskrivende ord? Eller kanskje har du fått oppdrett på en morsom fisk siden sist? Vi vil høre om det!*

*- Joakim Tryland, redaktør*

# Neste møte: torsdag 5. nov.

foredrag: Biotopakvarier for maller  
(Håvard Støre)

Vi inviterer til klubbmøte torsdag 5. november. Vi har nettopp avviklet en storauksjon og tar en liten prat om erfaringer og synspunkter på den. Som vanlig på klubbmøtene blir det mulighet å få noe godt å spise; kokken Tor stiller med rundstykker og pølser bl.a.

Årets siste klubbforedrag blir nok et foredrag av høy kvalitet. Vi har hentet en av landets dyktigste på aquascaping (innredning av akvarium) fra vestlandet og han skal holde et foredrag om innredning av malleakvarium, men også generelt om aquascaping ved hjelp av enkle og mer avanserte fremgangsmåter.

**Foredraget begynner kl 19! (ikke 1930 som tidligere).**  
**Møtet begynner kl. 1830.**

## Husk klubbtur til Skien lørdag 7. november!

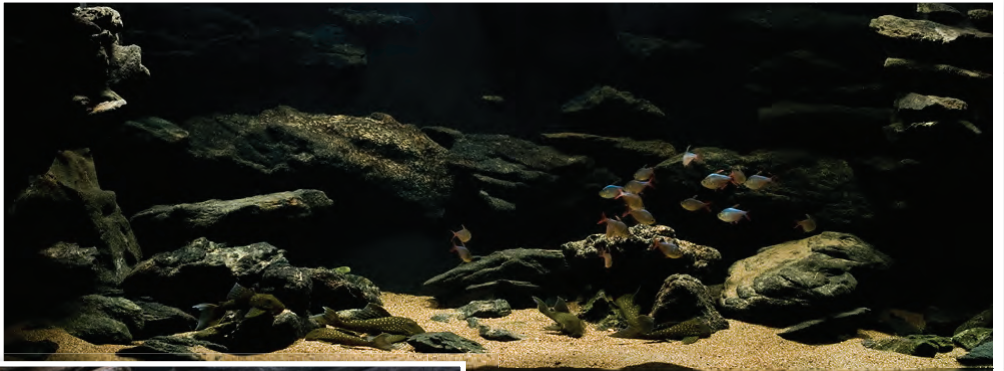
(påmelding på klubbmøtet 5 november)

Vi har satt opp en tur til Skien lørdag 7/11. Da skal vi besøke Kyrre Siljan som har et av landets råeste akvarierom, og et av de grønneste private akvariene i landet. En 12000-liters Amazonasbiotop er hovedblikkfanget, og dette er noe dere bør få med dere. Alle dere som vurderer å bygge akvarierom bør benytte anledningen til å stille spørsmål og høste av Siljans erfaringer på dette området. Vi legger også en svipptur innom Akvariekjellern, en av de bedre akvariebutikkene i Grenland. Mer info og påmelding på novembermøtet.



## Månedens foredragsholder: Håvard Støre Andresen

Dette møtets foredragsholder er en av landets dyktigste på aquascaping og akvariefotografering. Støre (34) har vært akvarist siden barndommen og har drevet mye med reker, levendefødere og diskus, men hovedinteressen er maller. Han driver også mye med innredning av akvarium og oppsett av akvariesystemer. Støre har i høst vært på fangsttur i Peru og er vi heldige vil vi kunne se noen resultater av dette på klubbauksjonen denne gangen.



# 45 år i Oslo Akvarieklubb

av Roald Knapper

I 1962 giftet jeg meg med Gerd. Med på flyttelasst hadde hun med seg et akvarie på ca. 30 liter. Jeg hadde aldri sett ett akvarie. Vi hadde bare ett rom og kjøkken så plassen var begrenset.

Det var Gerd som passet akvariet. Jeg var ikke interessert. Det var sverddragere, guppy og noen barber. En dag så jeg noen små yngel og da ble en akvarist født. Min bror var flink med rustfritt så han lagde en ramme på 80 liter. Så snakket jeg med glassmester. Glasset ble limt med akvariekitt og snekkeren på jobben lagde bord. Da hadde jeg to akvarier.

Min svigerfar var en flink akvarist, han anbefalte meg og melde meg inn i en akvarieklubb. I 1964 var det utstilling i Håndtverkeren.. Det var en fin utstilling. Jeg hadde valget mellom Bøler eller Oslo Akvarieklubb, jeg valgte Oslo. Mitt første møte var i universitetsgt. Det lå ikke langt fra der hvor Dizzy-Teatret ligger. Det var ca. femten stykker av oss og det var auksjon den gangen også. Jeg kjøpte en pose med Black Molly.

Hvor mange steder vi har hatt møte er jeg ikke sikker på, men det er nok en syv-åtte. Jeg har hatt oppdrett på de fleste fiskene, noen går av seg selv mens andre arter er vanskelig.

Akvariehobbyen har gitt meg sorg og gleder. Kona ringte meg på jobben en dag, nå må du komme hjem for alle fiskene er døde. Det tok ikke mange minutter før jeg var hjemme, alle trofeusene var døde. Fisk for fem tusen var borte. Lille julaften la jeg meg kl. 11, kona vekket meg en time senere. Lyset var gått. Da tenkte jeg på akvariet; riktig nok hadde vannet dryppet opp i kontaktene.. Overledning, da vet jo alle hva som måtte til. Kl. 4 var akvariet tømt. Jeg hadde bare en 60 liter, det ble jo for lite. Neste dag var fisk for 6 tusen døde. Nå har jeg fire akvarier, jeg kunne tenkt meg flere, men det er ikke plass til flere. Tanganyika og discus er favorittene. Jeg håper at jeg kan fortsette med denne fine hobbyen i mange år. Mvh Roald.

---

# Oppstart av Akvarium

av Ole Michael Mikkelsen.

**Dette har jeg lest før tenker du når du ser overskriften, men vent litt ...**

**Det jeg vil beskrive er det 20. århundrets måte å starte opp (og holde gående et tomt kar) på. Nemlig uten å bruke noen såkalte "hardføre" fisk til å få i gang nitrogensyklusen.**

For at vi skal kunne håndtere avfall fra fiskene og evt. døde planterester etc., så gjør vi oss bruk av to forskjellige bakteriekulturer. Den ene omdanner ammoniakk/ammonium ( $\text{NH}_3/\text{NH}_4$ ), som er meget giftig for fiskene, til nitritt ( $\text{NO}_2$ ). Nitritt er dessverre også farlig for fiskene, men der er det en annen bakteriekultur som omdanner nitritt til nitrat ( $\text{NO}_3$ ). Nitrat er næring for planter og er ikke skadelig for fiskene, dersom konsentrasjonen ikke blir for høy.

Når du starter opp akvariet er disse bakteriene ikke tilstede i filteret, eller i akvariet, i alle fall ikke i tilstrekkelige mengder. For at disse bakteriene vi ønsker skal formere seg så trenger de næring. I første omgang ammoniakk, deretter nitritt til de andre bakteriene. Jeg skal beskrive to måter å tilføre den nødvendige næringen på og få fullført nitrogensyklusen.

Den første metoden består i å tilsette konsentrert ammoniakk. Jeg brukte 26 % ammoniakkoppløsning kjøpt på apoteket. Med den konsentrasjonen

passer det å bruke ca. 1 dråpe pr. 10 liter akvarievann som oppstartsdose og ca. halvparten som vedlikeholdsdose. Jeg satte opp et 60 liters akvarium med bunnsubstrat, dekor, planter, varme og filter.





Dag	Aksjon	C°	NH3	NO2	NO3
1	Tilsatt 5 dråper NH3 26 % løsnig	25,5	1,260	0,000	5,310
2	Tilsatt 5 dråper NH3 26 % løsnig	25,5	1,780	0,000	6,640
3	Tilsatt 5 dråper NH3 26 % løsnig	25,5	2,100	0,000	2,650
4	Tilsatt 5 dråper NH3 26 % løsnig	25,5	2,590	0,090	9,300
5	Tilsatt 5 dråper NH3 26 % løsnig	25,5	2,770	0,720	8,860
6	Tilsatt 5 dråper NH3 26 % løsnig	25,5	2,720	<b>1,250</b>	12,400
7	Tilsatt 5 dråper NH3 26 % løsnig	25,5	1,310	<b>1,250</b>	22,150
8	Tilsatt 5 dråper NH3 26 % løsnig	25,5	0,340	<b>1,250</b>	39,420
9	Tilsatt 2 dråper NH3 26 % løsnig	25,5	0,170	<b>1,250</b>	46,070
10	Tilsatt 2 dråper NH3 26 % løsnig	25,5	0,210	<b>1,250</b>	36,760
11	Tilsatt 2 dråper NH3 26 % løsnig	25,5	0,210	<b>1,250</b>	45,620
12	Tilsatt 2 dråper NH3 26 % løsnig, Vannbytte 30 %	25,5	0,190	<b>1,250</b>	21,700
13	Tilsatt 2 dråper NH3 26 % løsnig	26,0	0,170	<b>1,250</b>	25,250
14	Tilsatt 2 dråper NH3 26 % løsnig	25,5	0,150	0,160	23,920
15	Tilsatt 2 dråper NH3 26 % løsnig	-	-	-	-
16	Tilsatt 2 dråper NH3 26 % løsnig	24,5	0,170	0,329	28,790
17	Tilsatt 2 dråper NH3 26 % løsnig	-	-	-	-
18	Vannbytte 30 %	25,5	0,150	0,000	13,730

Se tabellen over hvordan dette virket i praksis. På grunn av mitt måleutstyr så var maks avlest verdi på NO2 1.250, men reel verdi sannsynligvis lå på maksimum mellom 10 og 20 ppm. (noe senere målinger har vist.) Etter 18 dager var nitrogensyklusen fullført og etter vannbyttet var nitratnivået akseptabelt og de første fiskene kunne flytte inn. Ulempen ved denne metoden er først og fremst den stramme lukten av

ammoniakk-løsningen hver gang man måtte åpne flasken for å hente væske med pipetten. Fordelen er prisen, selv om flasken med ammoniakk var relativt dyr (kr. 330,00 for 1 liter) – så er den utrolig drøy.

Et annet alternativ er å kjøpe et av de midlene som i dag er på markedet for å starte opp et akvarium. Her er det nok litt forvirring, for det finnes midler

(tilsetninger) som kan brukes sammen med fisk – disse er det ikke vi skal bruke.

Jeg har falt ned på et middel fra England som heter Biomature fra Waterlife. Dette fungerte utmerket, som dere ser av tabellen på neste side. Det fungerer også bra dersom du skal holde et kar gående uten fisk. Waterlife har to representanter i Norge. Manglerud Zoo i Oslo og OS Solhaug i Trondheim. Jeg kjøpte mitt direkte fra en nettbutikk i England.

Dosering av Biomature er i følge bruksanvisningen 5 ml pr. 150 liter akvarievann. Det tilsettes en gang i døgnet inntil nitritt nivået overstiger 10 ppm.

For å vedlikeholde et akvarium (uten fisk for sykdoms/karantenebruk) tilsettes 5ml pr. 150 liter en gang i uka (etter at syklusen er fullført).

Et 63liters Aqualine akvarium ble fylt med brukt akvarievann, en rot og noen planter. Monterte utvendig filter med torvpellets og satte varmekolben på 26°C.

Jeg har nok brukt en litt stor dose med Biomature i forhold til bruksanvisningen, men det fungerte likevel helt utmerket. Det er viktig å huske at ingen av

disse midlene skal brukes sammen med fisk. Biomature, og tilsvarende midler, er nok snillere enn ren ammoniak, og inneholder en del gunstige stoffer for utvikling av bakteriekulturene som ren ammoniak ikke har. I tillegg er den mer behagelig å bruke (luktfri). Prisen blir nok litt høyere i bruk, da jeg ga ca. kr 150,00 for 120ml. Jeg brukte 18-19 dager på å fullføre nitrogensyklusen, men det kan kanskje gjøres fortere hvis man øker temperaturen noe under prosessen.

En oppfordring til slutt: Bruk ikke fisk til innkjøring av nye akvarier – det kan man kalle dyreplageri og resten av akvarieverden har allerede gått inn i det 20. Århundre.



Dag	°C	GH	KH	NH <sub>3</sub>	NO <sub>2</sub>	NO <sub>3</sub>	PH	Tilsatt
1	20,2	1	1	-	0	15	6,8	7ml Biomature, 25ml Tanganyikavann.
2	27,4	8	1,5	-	0	15	6,8	7ml Biomature. 1 ts Natriumbicarbonat
3	27,9	7	3,5	0,98	0,16	11,34	6,8	7ml Biomature.
4	27,4	7	2	1,14	0,16	4,87	7,1	7ml Biomature.
5	28,2	7	2	1,27	0,19	4,87	6,8	7ml Biomature.
6	28,2	6	2	2,08	0,13	5,75	6,8	7ml Biomature.
7	25,9	7	2	2,63	0,36	3,54	6,9	7ml Biomature.
8	26,0	6	4	2,40	3,3	7,53	7,4	7ml Biomature.
9	26,2	6	3,5	2,03	16,5	13,29	7,2	-
10	25,9	6	3	0,43	16,5	32,33	6,8	-
11	25,8	6	2,5	0,41	16,5	43,41	6,9	-
12	26,1	6	2,5	0,48	16,5	49,17	6,9	-
13	-	-	-	-	-	-	-	-
14	25,9	6	2,5	0,58	16,5	52,72	6,9	-
15	26,3	6	2	0,60	16,5	50,50	7,1	-
16	26,0	6	2	0,69	16,5	42,00	6,8	-
17	25,2	-	-	-	16,5	-	6,9	-
18	25,1	6	2	0,60	0,033	24,80	6,5	-
19	25,1	6	1,5	0,54	0,00	16,39	6,5	Cycling fullendt
20	-	-	-	-	-	-	-	Byttet vann. 20L Osmose vann tilsatt 10ml Tanganyikavann og ½ ts Natriumbicarbonat
28	24,9	5	2	0,36	0,00	7,97	7,0	7ml Biomature (vedlikehold)

# Oktobermøtet / 80-års markering

av Joakim Tryland

Som vel de fleste har fått med seg er klubben 80 år i år; nærmere bestemt 21. oktober. Det var derfor naturlig å markere dette spesielt på Oktobermøtet vårt, og invitasjoner ble sendt ut til naboklubber, media, butikker og flere. Bursdagskake ble innkjøpt og en av landets dyktigste foredragsholdere var på plass for å fortelle om akvariehobbyens historie, nåtid og fremtid. Vi ønsket å gjøre litt ekstra stas på klubben denne kvelden og alt lå til rette for en flott klubbkveld.



Det var derfor veldig hyggelig å observere tidlig at mange meldte sin interesse for å komme på dette møtet og feire klubben, som har en unik posisjon i Norge. Vi fikk tilbakemelding fra flere klubber som ønsket å ta turen. Foredraget denne kvelden var også beregnet for å treffe de fleste, og Svein Fosså har en innsikt og kunnskap om akvariehobbyen som få (ingen?) andre i Skandinavia.

Når Jan ønsket alle oppmøtte velkommen kunne vi med glede telle ca. 60 oppmøtte! Aldri har jeg sett så fullt lokale, og alle plassene måtte tas i bruk; selv helt bakerst mot vinduene. Vi så med glede at en gjeng fra Vestfold og Grenland Akvarieklubb hadde kjørt noen timer ens ærend for å feire sammen med oss. Det var også besøkende fra Drammen Akvarieklubb, noe vi satte stor pris på. Vi hadde også besøk

av journalister fra Aftenposten/A-magasinet som lagde en fotoreportasje som ble trykket i A-magasinet fredag 9/10 (dagen før storauksjonen). Jeg håper dere alle så den, det var en flott eksponering av klubben.



foredrag og jeg tror de aller fleste fikk litt å tenke på etter dette.

Kvelden var så altfor kort, dessverre, men etter foredraget ble det tid til litt kaker og loddsalg. Bløtkaken var pop-



Selve møtet begynte med foredraget til Fosså. Foredraget var meget interessant og tok oss med tilbake til Egypternes sivilisasjon flere tusen år siden via nåtid hvor vi så bl.a. dagens oppdrettsanlegg, som i enkelte tilfeller utfordrer vår vestlige oppfatning av dyrevelferd. Fosså hadde også noen interessante betraktninger om i hvilken vei hobbyen kan utvikle seg, og gikk langt i å antyde at om ikke akvariefolket ”våkner-opp”, så er meget vel vi siste generasjon som kan nyte godt av det store artsmangfoldet i dyrebutikkene. Dyrevelferdsorganisasjonene, som stort sett ønsker å forby ethvert hold av dyr i fangenskap, er mye mer aktive lobbyister enn vi ”hobbyister”. Mange spennende poeng i Fossås

ulær så den gikk unna og praten gikk livlig for seg; det var mange både nye og ”gamle” medlemmer på plass – og det var hyggelig å se så stor aktivitet på møtet.

Etter et langt foredrag og en lang kakepause ble det litt hektisk mot slutten; tross storauksjon rett rundt hjørnet var klubbauksjonsbordet gledelig fullt, og det gikk en del spennende fisk og planter denne gangen også; mye man ikke finner i vanlige butikker og til en meget hyggelig pris. Slike klubbauksjoner er jo sjelden noe sted man finansierer det neste boligkjøpet, men derimot så er det en fin anledning til å få utvekslet litt fisk og få nye spennende beboere i



akvariene sine, uten å loppe seg helt. Loddsalg var det også denne gangen og det bringer alltid inn verdifullt bidrag til klubbkassa. Det var en del grom-premier man kunne få med seg; foredragsholderen donerte flere bøker og blader som ble auksjonert bort til inntekt for klubben; Ole og Monica Paus fra Aquarium AS hadde med seg en stor innvendig bakgrunn som ble loddet bort; og Webzoo stilte også med flotte premier. Et brukt seks-kantet akvarium (i god stand) var også blant de mange premiene i tillegg til månedens fisk og –plante. Takk for bidraget; det blir fine premier til medlemmene og viktige kroner i kassa vår.

Når vaskepersonalet sto og banket utålmodig på døra så var tiden kommet for å takke alle for oppmøtet, og minne om storauksjonen den 10. oktober. Ett av flere høydepunkt på akvariekalenderen denne høsten. Vi sees på klubbmøtet i november.



*bilder fra Fossås foredrag; slik drettes og transporteres kampfisk (Betta splendens) kommersielt. Uvant, for å si det mildt. (foto: Svein A. Fosså)*

## Historieprosjektet

I forbindelse med klubbens 80-års markering i år ønsker vi å få nøstet litt opp i gamle tråder, og få dokumentert endel av klubbens historie. Det er ingen andre klubber i Norge som kan skryte av den tradisjonen vi har, og dette er viktig å dokumentere. Styret har derfor startet noe vi kaller “historieprosjektet”, hvor målet er å få samlet så mye dokumentasjon på klubbens historie som mulig. Kanskje får vi dette ned i boks form etterhvert?

Dette klarer vi ikke uten hjelp, og vi ber derfor alle medlemmene som sitter på historier, bilder, plakater, medlemsblader, møteinkallelser, resultater hjemmekonkurranser eller annet av historisk interesse om å ta kontakt med oss. Prat med undertegnede eller noen andre i styret så ser vi hva vi kan få til. Dere kan også sende epost til [akvarianeren@akvarieklubb.no](mailto:akvarianeren@akvarieklubb.no) om dere har noe på hjertet.

- Joakim

## Oslo Akvarieklubb i media!

Oktober har vært en begivenhetsrik måned på mange måter. Vi har benyttet anledningen til å kontakte media og har igjennom det fått to artikler på trykk i Nordstrands blad, samt en flott fem-siders bildereportasje i Aftenpostens A-magasinet fredag 9. oktober. Vi stiller gjerne våre ansikter til disposisjon fremover også, så om dere kjenner til aviser, blader el.l. vi kan kontakte, ta gjerne kontakt. - Joakim



Returadresse  
Oslo Akvarieklubb  
v/Andreas Tverelv  
Varåsveien 14  
1900 Fettsund

PRIOBITARE  
A  
PÅSLAVEN

NORGE



P.P.

