



Oslo kommune

1162

**AKERSELVA
NATURVERDIER
FORVALTNING OG SKJØTSEL**
Av Kjell Sandaas
Rapport nr. 1/89

Miljø- og næringsmiddeletaten
Natur og forurensningsavdelingen



Oslo kommune

Bj. M. Larsen

Miljø og næringsmiddeletaten

Etat for miljørettet helsevern og næringsmiddeltilsyn

Vestbyvn. 13-2 D, 0976 Oslo. Tlf. 22 82 13 00. Telefax 22 82 13 20.

**AKERSELVA
NATURVERDIER
FORVALTNING OG SKJØTSEL**
Av Kjell Sandaas
Rapport nr. 1/89

I N N H O L D

	Side ,
Forord	
1. Sammendrag	3
2. Innledning med oversiktskart	4
3. Landskap	6
4. Fisk og kreps	6
5. Amfibier	7
6. Fugleliv	8
7. Pattedyr	10
8. Forvaltning	11
9. Artslister	13
10. Litteratur	17
11. Kart	

F O R O R D

Oslo kommune har gjennom mange år nedlagt et betydelig arbeid for å gjøre Akerselva ren og tilgjengelig for almenheten. Vi begynner nå å se gode resultater av denne innsatsen.

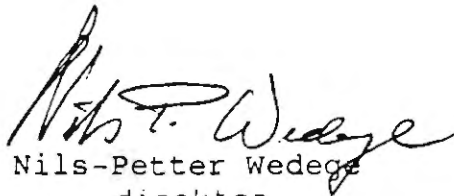
Arbeidet med Akerselva Miljøpark startet opp i 1987 på miljøvernminister Sidsel Rønbecks initiativ som et samarbeidsprosjekt mellom Miljøverndepartementet og Oslo kommune. Akerselva Miljøpark og Maridalen er også sammen utpekt som et av Norges hovedprosjekter til Europarådets kampanje for bevaring av kulturlandskapet. Disse to områdene eller rettere dette sammenhengende kulturlandskapet har derved fått status som internasjonale objekter. Bruk og vern av gamle bygninger og bygningsmiljøer står sentralt i "kampen om Akerselva". Miljøetaten mener derfor at det er et sterkt behov for en samlet fremstilling av naturverdiene langs Akerselva, samt retningslinjer for bevaring, bruk og skjøtsel. Etatens avdeling for natur- og miljøvern har helt siden 1977 arbeidet meget for å bedre miljøet i og langs Akerselva og har lagt meget av grunnlaget for det arbeidet som nå videreføres gjennom Akerselva Miljøpark.

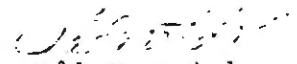
Denne rapporten sammenfatter det meste vi vet om viktige naturområder langs Akerselvas bredder, samt om deler av plante- og dyrelivet i og ved elva.

Rapporten er skrevet av 1. konsulent Kjell Sandaas ved natur- og miljøvernavdelingen, som gjennom en årrekke har vært hovedsaksbehandler for Akerselva.

Miljøetaten i Oslo

April 1989


Nils-Petter Wedege
direktor


Pål Vartdal
avd.sjef

1. SAMMENDRAG

Gjennom mange år har kommunen brukt store beløp på å rense opp i og å gjøre Akerselva tilgjengelig for byens innbyggere. Miljøvernminister Sidsel Rønbeck har ført initiativet videre gjennom satsingen på Akerselva Miljøpark prosjektet.

Denne rapporten trekker fram og vurderer verdier knyttet til landskapet i seg selv som morener, raviner, meandre, vegetasjon og dyreliv i vann og på land. Det gis en beskrivelse av viktige landskapstrekk og -former med hovedvekt på Grefsenmorenen, elvas meanderende løp og Bjølsenfossen.

Vassdraget er rikt på fisk med 10-12 forekommende arter, naturlig rekolonisering ovenifra og utsetting av laksesmolt. I deler av elva er også krepsebestanden meget god.

Forekomst av vanlige amfibier, gyteplasser og trusler er omtalt.

Fuglelivet er variert og spennende bl.a. fordi Akerselva og landskapet rundt rommer mange ulike biotoper og tildels svært uberørte områder med villniss-preg. Omlag 90 arter er hittil registrert. Fuglelivet domineres av stökkender, kanadagjess og måker, men også arter som vintererle og fossekall hekker. Forholdsvis store områder med urørt og "forfallen" løvskog gir gode muligheter for spettarter og særlig dvergspett kan finne hekkelokaliteter her.

Pattedyr er også representert med en rekke vanlige arter som er typiske for bynære grønne områder. Bever fra Maridalen er på sporadiske besøk helt ned til Nydalen.

Forvaltningsansvaret hviler på flere kommunale etater som park- og idrettsvesenet, vannverket og miljøetaten. Et godt tverretatlig samarbeid er vesentlig for at såvel forvaltning som nødvendig skjøtsel av vegetasjon og tilrettelegging for almenheten skal bli vellykket. I Nydalen og Grandalen finnes edelløvskogsområder som er vurdert verneverdige etter naturvernloven. De øvrige naturområdene som er vist på kartvedlegget bak i rapporten, foreslås regulert til spesialområde naturvernområde (plan- og bygningsloven).

Rapporten har også med lister over registrerte fiskearter, amfibier, fuglearter og pattedyr.

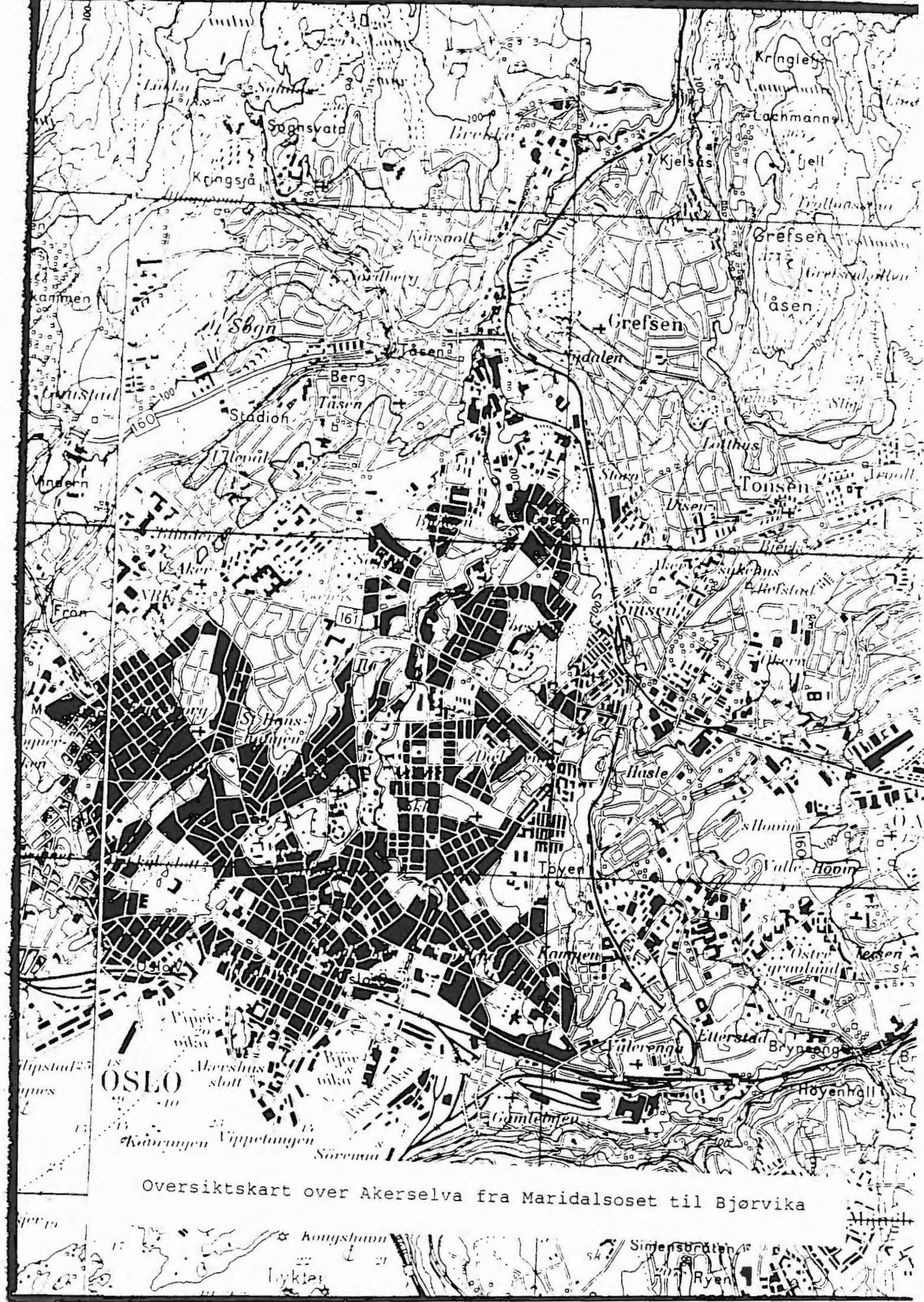
Rapportens hovedmål har vært å gi en status med kommentarer for naturområdene langs Akerselva, samt synspunkter på forvaltning og skjøtsel av disse områdene.

2. INNLEDNING

Rett nord for byens sentrum ligger Maridalsvannet, hvor Akerselva har sitt utspring. Elva følger Akerdalen ned gjennom Oslo by som den deler i en østre og en vestre halvdel. Akerselva var i flere hundre år livsnerven i byens - og landets - industri og ble tidlig belastet med store mengder kloakk og utslipp fra industri. Miljøet omkring elva i tidligere tider er vel kjent gjennom fortellinger, dikt og billedkunst.

Et stort arbeid er nedlagt i å skape en renere elv, og den øvre delen er i dag fri for utslipp av betydning. Fra Nydalen og videre nedover reduseres vannkvaliteten imidlertid kraftig og akutte støtforurensninger forekommer jevnlig. Akerselva med tilstøtende områder bør kunne bli et verdifullt rekreasjonsområde for byens innbyggere, samtidig som tilstrekkelig hensyn tas til det rike plante- og dyrelivet som finnes her.

Behovet for å dokumentere mest mulig om naturfaglige forhold i og ved Akerselva er nå stort pga. det pågående planarbeidet og de fysiske tiltakene som settes i verk nå og fremover. Denne rapporten samler det meste av det vi i dag vet om naturområder og plante- og dyrelivet ved og i Akerselva. Når det gjelder fisk og bunndyr, har Laboratoriet for Ferskvannsökologi og Innlandsfiske (LFI) ved zoologisk museum i Oslo gjort inngående undersøkelser av dette. Fylkesmannen i Oslo og Akershus har i samarbeid med Oslo helseråd gjennomført en bonitering av elvas muligheter som lakseelv. Utover dette foreligger det sparsomt med systematiske undersøkelser av naturforholdene i og langs elveløpet.



Oversiktskart over Akerselva fra Maridalsoset til Bjørvika

3. LANDSKAP

Elvas meandrerende løp gjennom Maridalsmorenen, som demmer opp Maridalsvannet, er et interessant landskapstrekk og bør sammen med Maridalsmorenens klare profil bevares som en forklaring på hvordan landskapet er blitt til. Elva bør i størst mulig grad få beholde sitt nåværende løp og naturlige utvikling.

Elva slynger seg på vei mot Nydalen igjen i fine meandersvinger og skjærer seg rett inn i den mektige Grefsenmorenen (Akertrinnet) og danner Grandalen. På nedsiden av morenen åpner Nydalen seg med vidt utsyn over hele Oslodalen, byen og fjorden. Grefsenmorenen er inngående studert og beskrevet i vitenskapelige publikasjoner om kvartærgeologien i Oslo-området (Akertrinnet). Den ble avsatt ved foten av Maridalsbreen som lå her, for omlag 10 000 år siden. Denne formasjonen og den spontane vegetasjonen som i dag kler skråningen ned mot elva og mot byen, bør ikke utsettes for inngrep som vil endre landskapsbildet og det grønne inntrykket. Dette gjelder også for ravinene på begge sider av elvas løp opp gjennom Grandalen og helt opp til Svennsenga.

Nedenfor Badebakken danner elva et verdifullt lite delta med flere små skogbevokste øyer og grusbanker.

Stor landskapsmessig interesse knytter seg også til Bjølsenfossene og det dramatiske juvet disse styrter seg ned i mellom steile skråninger og loddrette husvegger. Naturdramatikk av denne typen er det svært viktig å ta vare på. Området har et stort opplevelsespotensiale som bør utnyttes på en skånsom måte.

4. FISK OG KREPS

Nordmarksvassdraget som Akerselva er en del av, har sine kilder i Hadelandsåsene og står i direkte forbindelse med en rekke av de store vannene i Nordmarka. Retten til fiske i Nordmarka disponeres av Oslomarkas Fiske Administrasjon som bl.a. driver med utsetting av fisk i området. Denne fisken, deriblant en del nye arter, vil spre seg til vann og elver tilknyttet vassdragene. Dette fører til at en rekke arter forekommer i Akerselva, men må sies å være sjeldne. Undersøkelser foretatt i Akerselva viser at næringstilgangen for ørret er meget god. Vegetasjonen langs breddene gir grunnlag for en stor produksjon av næringsdyr for fisken (bunnfaunaen utgjør det vesentligste av ørretens næring), og den gir fisken skjul. Elva byr ellers med sine skiftende forhold (vekslende stille dammer og stryk) på en rekke gode biotoper.

Ørret forekommer fra Maridalsoset og helt ned til fjorden og er av fin kvalitet. Regnbueørret (utsatt i Nordmarka) forekommer sporadisk i Akerselvas øvre del. Røye (utsatt i Nordmarka) finnes i Maridalsvannet og forekommer antakelig sporadisk også i Akerselvas øvre del. Bekkerøye og splake (krysning: bekkerøye og canadarøye) er satt ut i Marka og vil spre seg nedover vassdraget dersom de etablerer seg. Ørekyte forekommer i de strømfylte partier i elva. Gjeddebestanden i øvre deler av elva er relativt stor og individer på opptil 4 - 5 kg er kjent. Den mest vanlige fiskearten i Akerselva er abboren som er utbredt ned til Nydalen, og som kan bli av anseelig størrelse (1 kg). Morten er tallrik de fleste steder og forekommer hyppig ned til Christiania Spigerverk for ca. 15 - 20 år siden. I dag finnes den til Nydalens begynnelse. Krøkle ble påvist i Akerselva i 1976, og den forekommer i store mengder i Maridalsvannet. Sik ble muligens tidligere fisket aller øverst i elva nedenfor Maridalsoset. Trepigget stingsild er påvist høyere opp i vassdraget og kan vel formodes å forekomme også i Akerselva. Brasme ble tidligere fisket i stort antall i Akerselva. Den finnes i Maridalsvannet og forekommer trolig i Akerselva også i dag. Bekkeniøye som egentlig ikke er noen fisk, men en rundmunn, er vanlig i øvre del av elva.

Til ca. 1920 ble det fisket ørret og ål ved Vaterland bro, og så sent som i 1880-årene ble det fisket en del laks ved Nedre Foss Mølle (fossen var en naturlig barriere for laksens videre gang).

I dag er laksen og sjørørreten tilbake i elvas nedre deler (til Nedre Foss), sammen med ål og skrubbeflyndre. Elva har en stor og livskraftig bestand av ferskvannskreps (*Astacus astacus*). Den er utbredt fra Maridalsoset ned til Christiania Spigerverk nedenfor Store Ringvei. Legges forholdene til rette, vil krepsen raskt kunne ta i bruk nye deler av elva. Dette er bekreftet ved jevnlig observasjoner av kreps på steder hvor miljøforholdene er slik at den i dag har liten eller ingen mulighet til å etablere/formere seg. Et utstrakt rovfiske etter kreps gjennom mange år kan muligens ha hatt eller få konsekvenser for bestandsutviklingen. Det fanges kreps fra St. Hans-tider og utover hele sommeren, samtidig som minstemålet sjelden overholdes.

Elveperlemusling. Tidligere ble det fisket etter elveperlemusling (*Margaritana margaritifera*) i Akerselva, og det er kjent at dette foregikk så sent som i 1724. Elveperlemuslingen forekommer flere steder i Oslo-området, bl.a. i Skarselva i Maridalen, slik at en rekolonisering kanskje kan være mulig dersom miljøkravene kan tilfredsstilles.

5. AMFIBIER

Padde forekommer fra Maridalsoset ned til Nydalen.

Vanlig frosk forekommer på samme strekning. Den har i de senere år vist en markert tilbakegang, da opparbeiding av breddene til badeplasser og turområde mange steder har ført til at gytebiotopene har forsvunnet. Disse lå langs myrete bredder med stillestående vann og smådammer i elvas rolige partier. Fortsatt er et av hovedområdene (i det siste stilleflytende partiet for Nydalen) uberørt, men varierende vannføring i elva på våren og forsommeren fører til at nesten 100% av klasene med egg blir liggende på tørr mark og dør. Særlig var dette tilfelle i 1975, 1976 og 1977, men forholdet er registrert også etter dette.

6. FUGLELIVET

Hittil er det registrert rundt 90 arter innen området. Fortsatte registreringer vil trolig bringe for dagen arter som til nå ikke er registrert. For en oversikt henvises til artslistene bak i rapporten.

Akerselva med tilstøtende områder byr på et vekslende miljø med en rekke gode biotoper for i første rekke småfugl, men også større arter finner gode livsbetingelser. De fleste biotoper så som hager og parker, kjerr og kratt, åpne enger og jorder, rennende vann og sjøer (Maridalsvannet) er representert, dog uten innslag av sammenhengende skogsområder av betydning. Krav til hekkeplasser, skjul, sangposter og tilgang på næring er vel dekket for en rekke arter. De viktigste hekkeområdene langs Akerselvas øvre del ligger nær nok bebyggelsen til å gi enkelte arter lett adgang til rikelig føde (matavfall etc.) og samtidig fjernt nok til å by mer skye arter gunstige forhold. En åpen elv vinterstid benyttes som vinteroppholdssted av andefugl, måker og fossehall.

Andefugl, i første rekke stokkender, setter sitt preg på Akerselva til alle årstider. Et antall hekker i tilknytning til elvas øvre deler hvor man om sommeren kan se 6-7 kull med dununger flokke seg om hunnene. Men det store flertall av overvintrende ender trekker til andre områder for å hekke. I begynnelsen av 1960-årene ble telling av overvintrende stokkender i Akerselva foretatt. Det er tilfrysing av vannene i omegnen som tvinger endene til Akerselva i november/desember. Antall ender i Akerselva ble i 1962 talt til ca. 1900, i 1963 til ca. 1800 og i 1964 til ca. 2700 ender. En telling i januar 1977 viste ca. 1300 stokkender, og samtidig ble det observert brunnakke, krikkand og toppand ved Nedre Foss. Senere tellinger har gitt tilsvarende tall. Et betydelig antall canadagjess holder også til ved Akerselva vinter og sommer.

Årlig overvintrer ca. 3000 stokkender i Oslo by i åpne råker. Dette er vår lokale bestand som hekker i og rundt byen (Akerselva, Marka, øyene osv.). Fuglene oppholder seg på trygge hvileplasser i vannet. Her blir de også matet av særlig pensjonister.

Måkeartene sildemåke, svartbak, gråmåke, fiskemåke og hettemåke trekker daglig mellom fjorden og Maridalsvannet (også en fast bestand). Særlig hettemåka er tallrik ved elva sommer som vinter, og flokker på flere hundre individer kan daglig sees i parkområdet rett ovenfor Bjølsen Valsemølle ved Treschows bro. Forøvrig kan den påtreffes alle steder i elva hvor den søker etter spiselig avfall. Gråmåka hekker på holmene i Maridalsvannet (særlig på Storøya), og i 1977 er også makrellterne observert i Akerselva (Brekkedammen) og i Maridalsvannet.

Vadefugler er sparsomt representert, da Akerselva ikke kan sies å være noen god vadefuglbiotop. Strandsnipa er kjent som årvisst hekkefugl i Nydalen siden 1925, og den hekker fortsatt i området. Både 1976 og 1977 ble det konstatert vellykket hekking hos to par. Rugde, vipe, enkeltbekkasin og dobbeltbekkasin er observert på trekk ved elvas øvre del.

Av sangere er hagesanger, munk, møller og løvsanger relativt vanlig forekommende, og samtlige arter hekker i området. Gulsanger og tornsanger er hørt og sett jevnlig de senere år, og i tidligere tider var sistnevnte årlig hekkefugl i området. Gulsangerhekking i området er kjent fra 1934 og 1935.

Av rovfugl er spurvehauken hyppigste representant, og den er forøvrig den eneste rovfugl i landet som regelmessig opptrer i byområder. Vinterstid kan den daglig sees på jakt i Kjelsås-området og i Nydalen. Den forekommer sporadisk i sommerhalvåret, men hekker ikke i tilknytning til Akerselva. Hønsehauken er også observert ved flere anledninger.

Karakterfugl i Akerselva er vintererle som har hekket regelmessig i alle fall fra 1950. I de senere år har denne arten økt i antall og utbredelse med hovedvekt på Oslo-området. Flere par hekker nå årvisst ved elva. Vår nasjonalfugl, fossekallen, har vært regelmessig hekkegjest ved Brekkedammen siden 1925, og det var vellykket hekking i både 1976 og 1977. På grunn av parkmessig behandling og badeplasser i det gamle reirområdet, har fuglene nå flyttet nedover elva til mer uforstyrrende strøk i og ovenfor Nydalen. Begge de nevnte arter, vintererle og fossekall, krever forholdsvis rent vann og har en forkjærlighet for strømfylte partier med fosser og stryk. Akerselva kan i dag by på dette, men også på den ro som er nødvendig for at slike arter skal kunne etablere seg. Vinterstid kan man se store flokker av grønnsisik, gråsisik, sidensvaner og stillitser streife omkring langs elva.

Foruten de ovenfor omtalte artene, forekommer alle de vanlige arter man treffer ved bebyggelse, og en rekke sjeldnere arter som bare observeres i trekkiden høst og vår.

Flere arter holder på å utvide sin nordgrense og observeres sporadisk i de sørlige deler av landet. Oslo-området er

ofte et av de steder hvor nye arter tidlig registreres, og det er således ingen umulighet at nye og sjeldne arter kan etablere seg langs Akerselva i nær framtid hvis forholdene får ligge til rette for at slikt skal kunne skje.

7. PATTEDYR

Akerselva med tilstøtende områder byr på et variert og rikt miljø, og denne kilen fungerer dessuten som en "Markas forlengede arm" mot byen. Den fungerer for flere arter som en innfallsport til det menneskepåvirkende miljø, og de finner her en gradvis eller "myk" overgang mellom to forskjellige miljøer. Slike overgangssoner kan by på spesielle og gode biotoper (levesteder). Kjente eksempler er de såkalte "bygrevlinger" og "byrever" som lever godt på søppel og avfall fra husholdninger og industri. Enkelte arter er svært tilpasningsdyktige og profiterer på menneskets nærvær, mens andre arter er svært sårbare og tåler minimalt av forstyrrelser.

Innenfor det undersøkte området er registrert over 15 arter av pattedyr. Det henvises til artsliste bak i rapporten.

Piggsvin forekommer sparsomt langs Akerselva. Om her finnes en fast bestand er denne trolig liten. Piggsvinet har vist en markert tilbakegang de senere år, og med den forkjærlighet dyret viser for villahager og parker er overkjørsler av bil en av de viktigste bestandsdesimerende faktorer. Av andre insektetere forekommer vanlig spissmus hyppig, og et par observasjoner kan tyde på at vannspissmus forekommer i øvre del av Akerselva.

Flaggermus har hittil vært relativt vanlig å se ved elva og forekommer trolig de fleste steder langs elva. Det dreier seg sannsynligvis om flere arter, men en nærmere bestemmelse har ikke vært mulig å foreta. Hare er påtruffet et fåtall ganger ved Maridalsoset og under Nydalsbrua (Store Ringvei) i de senere år, men disse observasjoner må betraktes som rene unntakelser.

Ekornet har de senere år vist en tydelig økning og utbredelse generelt og forekommer vanlig mange steder ved Akerselva. Forplantning har regelmessig kunnet konstateres nær Nydalen.

Bever har ikke fast tilhold i Akerselva, men i ca. to år (til høsten 1976) hadde et beverpar tilhold i Stilla og ned til begynnelsen av Nydalen. En rekke trær ble felt av dyrene som bodde i jordhuler i elvebredden. Høsten 1976 fortrakk dyrene tilbake til Nordmarka, trolig på grunn av stadige forstyrrelser.

Smågnagerne er representert med relativt store bestander av markmus og vånd (jordrotte), samt liten skogmus. Mulig er flere arter enn de her nevnte tilstede (husmus).

Rev er meget vanlig langs Akerselva og opptrer nokså regelmessig også inne i bykjernen. Et hi i Nydalen ble benyttet i 1975 såvel som i 1976, og tre valper ble sett lekende på Nydalsdammen ved en rekke anledninger i 1976.

Reven gjør et stort innhugg i den lokale bestand av stokkender i Nydalen - Stillaområdet.

Røyskatt er observert ved Maridalsoset og i Nydalen, men må sies å være sjelden i området.

Minken er tallrik i Maridalen og forekommer meget vanlig langs Akerselva så langt ned som til Christiania Spigerverk. Den observeres til stadighet ved høylys dag og beskatter elvas bestander av fisk og kreps.

Grevling er vanlig langs elva fra Spigerverket og oppover, men den finnes også inne i selve byområdet. Forplantning i nærliggende områder er kjent, og et hi nær Maridalsoset var årlig bebodd til dette ble ødelagt i 1976. Observasjoner antyder et hi i/ved Nydalen.

Spor av elg og rådyr er konstatert ned til Store Ringvei. Trolig trekker enkelte dyr, i første rekke elgen, vinterstid nedover langs Akerselva på næringssøk. Både elg og rådyr er meget vanlige i Maridalen og rundt Maridalsvannet.

8. FORVALTNING OG SKJØTSEL

Miljøet langs nesten hele Akerselva domineres i dag fullstendig av bebyggelse og veier. Langs det meste av elvas løp er imidlertid en eller begge bredder alment tilgjengelige i en grønn parkone. Bare i den øvre delen av elva, fra Nydalen til Oset, preger naturlige omgivelser elvelandskapet, og her ligger de viktigste naturområdene samlet og nesten sammenhengende fra Nydalsdammen og opp til Maridalsvannet. Unntakene er partiene rundt Stilla, Brekkedammen og Grønvold som er opparbeidet til tradisjonelle parkarealer, men naturpreget er hele tiden tilstede. De viktigste områdene nedenfor Nydalen er deltaet ved Badebakken og juvet ved Bjølsenfossene.

Disse naturområdene, eller "villniss-områdene", gir grunnlag for det forholdsvis rike og varierte plante- og dyrelivet som rapportens foregående kapitler har omtalt. For at dette viktige innslaget av natur og denne rike kilden til naturopplevelser skal bestå, må områdene forvaltes og skjottes med dette for øyet.

Nesten alle de viktigste naturområdene eies av kommunen, og det er naturlig at ansvaret for praktisk forvaltning med skjøtsel og tilrettelegging ligger hos park- og idrettsvesenet. Imidlertid er det nødvendig at også Miljøetaten har et overordnet forvaltningsansvar for de naturfaglige verdiene i områdene. Vann- og avløpsverket har en vesentlig funksjon som forvaltningsmyndighet for vannet og selve elveløpet. Det er her åpenbart behov for et nært tverretatlig samarbeid.

Målsettingen for forvaltningen av disse naturområdene må være å ta vare på det rike plante- og dyrelivet og de naturopplevelser landskapet selv formidler. Områdene har stor almen opplevelsesverdi, samtidig som undervisningsinstitusjoner her får tilfredsstilt behovet for mange ulike typer ekskursjonsobjekter i nærmiljøet.

Områdene kan bevares eller sikres på flere måter. De foreløpig naturfagligsett mest interessante områdene er allerede vurdert verneverdige i henhold til naturvernloven. Dette gjelder en gråor-heggeskog og en alm-lindeskog i Nydalen. Verneform i disse tilfellene vil eventuelt bli naturreservat, som er en streng fredningsform. I begge disse områdene er det beklageligvis i løpet av de 2 siste årene gjennomført flere inngrep uten at Miljøetaten er blitt kontaktet.

De øvrige områdene bør reguleres etter plan- og bygningsloven til spesialområde naturvernområde (§ 25.6) med tilhørende reguleringsbestemmelser som sikrer nødvendig hensyn til de verdier områdene rommer. Reguleringsformål friområde park er også fullt mulig, men i dette ligger implisitt en forventning om opparbeiding og tilrettelegging som i en del tilfeller ikke vil være forenlig med ulike vernehensyn. Reguleringsformål spesialområde naturvernområde legger heller ingen hindringer i veien for ønskede kanaliseringstiltak o.l. Dette reguleringsformålet signaliserer imidlertid at det er naturinteressene som har forrang.

All skjøtsel av landskap må ha et klart mål, som oftest at utviklingen i vegetasjonen skal styres eller en bestemt tilstand skal oppnås og eventuelt opprettholdes over tid. Skjøtselen for naturområdene langs Akerselva vil inkludere både hensynet til å bevare et livsmiljø for spesielle planter og dyr, samtidig som brukerne av områdene får et mest mulig opplevelsesrikt miljø. Ulike delområder vil kreve forskjellig trykk på hensynet til brukerinteressene og de rene naturinteressene. En skjøtelsesplan vil måtte bygge på en soneinndeling av områdene som hver for seg kan kreve ulike skjøtselstiltak - eller ingen overhodet.

For deler av plante- og dyrelivet vil en null-inngreps skjøtsel være å foretrekke. Den naturlige utviklingen i vegetasjonssamfunnene får gå sin gang, og skjøtsel begrenses til opprydding av søppel, rydding av vindfall i ferdsselsleder o.l. For andre arter vil visse inngrep som skaper en annen struktur og sammensetning i vegetasjonen, være gunstig.

I de bratte skråningene opp gjennom Nydalen (Grandalen) bør skogen få utvikle seg fritt. Kun søppel og skrot, og vindfall o.l. som sperrer stier og veier, bør fjernes. Langs breddene bør krattbeltet få utvikle seg fritt alle steder der sti eller vei ikke følger helt nedtil bredden. Stedegne arter, især slike som er vakre, har duftende blomster eller frukter og som tjener som føde for fugler og pattedyr, bør favoriseres. I de typiske parkområdene bør parkskjøtselen fortsette, omenn etter en noe annen linje. Store enkelttrær bør spares lengst mulig, og særlig hulltrær og døende/døde trær der de ikke utgjør en fare for almenhetens bruk av plen, sti eller vei.

I en situasjon med sterkt begrensede ressurser til skjøtsel og tiltak overhodet, bør innsatsen først og fremst rettes inn mot et godt og funksjonelt gangveinett slik at områdene kan oppleves av flest mulige. De fleste naturområdene kan utmerket godt få utvikle seg fritt i lang tid fremover uten at det vil ha negative virkninger for plante- og dyrelivet. Fjerning av søppel og skrot bør imidlertid gjennomføres så snart som mulig.

Edelløvskogsforekomster.

De to angitte lokalitetene er gitt regional verneverdi i en botanisk undersøkelse (Rustan & Bronger) og bør således vurderes vernet i medhold av naturvernloven. Det dreier seg om alm-lindeskog og gråor-heggeskog.

De to verneverdige edelløvskogene vil ved en eventuell fredning etter naturvernloven få egne skjøtelsesplaner. Generelt sett er edelløvskogstyper sårbare for tråkk pga. av alle de urteaktige vekstene som trives i slike miljøer. Det bør derfor ikke legges til rette for opphold i slike områder, men ferdsel gjennom edelløvskogsområder på en sti eller gangvei hvis slik tilrettelegging overhodet er tilrådelig. Ytterligere inngrep eller tilrettelegging i de to edelløvskogsområdene i Nydalen bør foreløpig ikke gjennomføres.

9. ARTSLISTER

På de følgende sider er angitt lister over de arter som er registrert i eller ved Akerselva. Området strekker seg fra oset i Maridalsvannet til elva munner ut i havnebassenget. Utvilsomt forekommer en rekke andre arter av i første rekke fugl, som ennå ikke er blitt registrert. De oppsatte lister bygger på data som var tilgjengelig ved arbeidets avslutning.

Forklaring til forkortelser:

? = arten har forekommet tidligere, og/eller forekommer høyere opp i vassdraget, og antas derfor å kunne forekomme i Akerselva.

R = arten reproducerer i området.

V = vanlig forekommende art i området.

F = forekommer mer eller mindre regelmessig i området.

f = arten er observert i området.

U = usikker observasjon.

FISKER

Bekkeniøye (<i>Lampetra planeri</i>)	V
Ørret (<i>Salmo trutta</i>)	V
Regnbueørret (<i>Salmo gairdnerii</i>)	F
Røye (<i>Salvelinus alpinus</i>)	f
Bekkerøye (<i>Salvelinus fontinalis</i>)	?
Splake (Bekkerøye x Canadarøye)	?
Sik (<i>Coregonus albula</i>)	f
Krøkle (<i>Osmerus eperlanus</i>)	f
Gjedde (<i>Esox lucius</i>)	V
Mort (<i>Rutilus rutilus</i>)	V
Øreknytte (<i>Phoxinus phoxinus</i>)	V
Brasme (<i>Abramis brama</i>)	F
Karuss (<i>Carassius carassius</i>)	?
Trepigget stingsild (<i>Gasterosteus aculeatus</i>)	?
Lake (<i>Lota lota</i>)	?
Åbor (<i>Perca fluviatilis</i>)	V
Ål	F
Skrubbeflyndre	F
Kreps (<i>Astacus astacus</i>)	V

AMFIBIER

Padde (<i>Bufo bufo</i>)	F
Frosk (<i>Rana temporaria</i>)	V

FUGLER

Gråhegre (<i>Ardea cinerea</i>)	f
Canadagås (<i>Branta canadensis</i>)	V
Grågås	F
Stokkand (<i>Anas platyrhynchos</i>)	V/R
Krikkand (<i>Anas crecca</i>)	F
Brunnakke (<i>Anas penelope</i>)	F
Toppand (<i>Aythya fuligula</i>)	F
Kvinand (<i>Bucephala clangula</i>)	F
Skjeand	f
Stjertand	f
Hønsehaug (<i>Accipiter gentius</i>)	f
Spurvehauk (<i>Accipiter nisus</i>)	V
Fasasn (<i>Phasianus colchicus</i>)	F
Vipe (<i>Vanellus vanellus</i>)	f
Strandsnipe (<i>Tringa hypoleucos</i>)	V/R
Rugde (<i>Scolopax rusticola</i>)	f
Enkeltebekkasin (<i>Gallinago gallinago</i>)	f
Dobbeltbekkasin (<i>Gallinago media</i>)	U
Hettemåke (<i>Larus ridibundus</i>)	V
Sildemåke (<i>Larus fuscus intermedius</i>)	F
Gråmåke (<i>Larus argentatus</i>)	V
Svartbak (<i>Larus marinus</i>)	V
Fiskemåke (<i>Larus canus</i>)	F
Makrellterne (<i>Sterna hirundo</i>)	F
Ringdue (<i>Columba palumbus</i>)	V

Skogdue (<i>Columba oenas</i>)	F
Klippehue/bydue (<i>Columba livia</i>)	V/R
Tyrkerdue (<i>Streptopelia decaocto</i>)	V
Gjøk (<i>Cuculus canorus</i>)	f
Tårnseiler (<i>Apus apus</i>)	V
Grønnspekk (<i>Picus viridis</i>)	F
Gråspekk (<i>Picus canus</i>)	f
Svartspekk (<i>Dryocopus martius</i>)	F
Flaggspekk (<i>Dendrocopos major</i>)	f
Dvergspett (<i>Dendrocopos minor</i>)	?
Sandsvale (<i>Riparia riparia</i>)	f
Låvesvale (<i>Hirundo rustica</i>)	V/R
Taksvale (<i>Delichon urbica</i>)	V/R
Sanglerke (<i>Alauda arvensis</i>)	V/R
Vintererle (<i>Motacilla cinerea</i>)	V/R
Linerle (<i>Motacilla alba</i>)	V/R
Tornskate (<i>Lanius collurio</i>)	f
Stær (<i>Sturnus vulgaris</i>)	V/R
Nøtteskrike (<i>Garrulus glandarius</i>)	f
Skjære (<i>Pica pica</i>)	V/R
Nøttekråke (<i>Corvus corone cornix</i>)	V/R
Sidensvans (<i>Bombycilla garrulus</i>)	F
Fossefall (<i>Cinclus cinclus</i>)	V/R
Gjerdesmett (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	F
Jernspurv (<i>Prunella modularis</i>)	f
Gulsanger (<i>Hippolais icterina</i>)	f
Hagesanger (<i>Sylvia borin</i>)	V/R
Munk (<i>Sylvia atricapilla</i>)	V/R
Tornsanger (<i>Sylvia communis</i>)	f
Møller (<i>Sylvia curruca</i>)	V/R
Løvsanger (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	V/R
Fuglekonge (<i>Regulus regulus</i>)	V
Hagefluesnapper (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	F
Grå fluesnapper (<i>Muscicapa striata</i>)	V/R
Steinskvett (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	f
Rødstrupe (<i>Erithacus rubecula</i>)	V/R
Gråtrost (<i>Turdus pilaris</i>)	V/R
Svarttrost (<i>Turdus merula</i>)	V/R
Rødvingetrost (<i>Turdus iliacus</i>)	V/R
Måltrost (<i>Turdus philomelos</i>)	f
Stjertmeis (<i>Aegithalos caudatus</i>)	f
Løvmeis (<i>Parus palustris</i>)	U
Granmeis (<i>Parus montanus</i>)	f
Toppmeis (<i>Parus cristatus</i>)	f
Svartmeis (<i>Parus ater</i>)	f
Blåmeis (<i>Parus caeruleus</i>)	V/R
Kjøttmeis (<i>Parus major</i>)	V/R
Spettmeis (<i>Sitta europaea</i>)	F
Trekryper (<i>Certhia familiaris</i>)	V/R
Pilfink (<i>Passer montanus</i>)	V/R
Bokfink (<i>Fringilla coelebs</i>)	V/R
Bjørkefink (<i>Fringilla montifringilla</i>)	F
Grønnfink (<i>Carduelis chloris</i>)	V/R

Grønnsisik (<i>Carduelis chloris</i>)	V
Stillits (<i>Carduelis carduelis</i>)	F
Gråsisik (<i>Acanthis flammea</i>)	V
Grankorsnebb (<i>Loxia curvirostra</i>)	f
Dompapp (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>)	F
Gulspurv (<i>Emberiza citrinella</i>)	V/H
Sivspurv (<i>Emberiza schoeniclus</i>)	V/H

PATTEDYR

Piggsvin (<i>Erinaceus europaeus</i>)	f
Vanlig spissmus (<i>Sorex araneus</i>)	V
Vannspissmus (<i>Neomys fodiens</i>)	U
Trolig forekommer flere arter	V
Hare (<i>Lepus timidus</i>)	f
Ekorn (<i>Sciurus vulgaris</i>)	V
Bever (<i>Castor fiber</i>)	f
Vånd (<i>Arvicola terrestris</i>)	V
Markmus (<i>Microtus agrestis</i>)	V
Liten skogmus (<i>Apodemus sylvaticus</i>)	V
Rotte (<i>Rattus norvegicus</i>)	V
Rev (<i>Vulpes vulpes</i>)	V
Røyskatt (<i>Mustela erminea</i>)	f
Mink (<i>Mustela vison</i>)	V
Grevling (<i>Meles meles</i>)	V
Elg (<i>Alces alces</i>)	f
Rådyr (<i>Capreolus capreolus</i>)	f

10. LITTERATUR

Litteraturlisten inneholder både kilder som denne rapporten bygger på og andre aktuelle referanser til Akerselva.

Balstad, K.S., Foss, E., Hallberg, P. 1987: Akerselva; arbeid og resultater. Om forurensning og vernetiltak.

Bentz, P.G. 1985. Studies on some urban Mallard Anas platyrhynchos populations in Scandinavia. Part I: Causes of death, mortality and longevity among Malmö Mallards as shown by ringing recoveries. Fauna norv. Ser. C. Cinclus 8, 44-56.

Bentz, P.G. 1985: Studies on some urban Mallard Anas platyrhynchos populations in Scandinavia Part II: Origin and dispersal of Malmö, Oslo and Trondheim Mallards. Fauna norv. Ser. C. Cinclus 8, 65-76.

Borgstrøm, R. 1976: Faunaen i elver og bekker innen Oslo kommune. Del I. Bunndyr i Akerselva. Fisk i Akerselva, Sognsvannsbekken, Frognerelva, Holmenbekken, Hoffselva, og Mærradalsbekken. Laboratorium for ferskvannsökologi og innlandsfiske. (Rapport nr. 32).

Borgstrøm, R. 1976. Faunaen i elver og bekker innen Oslo kommune, I: Bunndyr i Akerselva. Fisk i Akerselva, Sognsvannsbekken - Frognerelva, Holmenbekken - Hoffselva og Mærradalsbekken. Rapp. Lab. Ferskvøk. Innlandsfiske, Oslo, 32: 1-19.

Borgstrøm, R. & Saltveit, S.J. 1978. Faunaen i elver og bekker innen Oslo kommune, II: Bunndyr og fisk i Akerselva, Sognsvannsbekken - Frognerelva, Holmenbekken - Hoffselva og Mærradalsbekken i 1976 og 1977. Rapp. Lab. Ferskvøk. Innlandsfiske, Oslo, 38: 1-53.

Brittain, J. & Saltveit, S.J. 1985, Faunaen i elver og bekker innen Oslo kommune. Del V. Bunndyr og fisk i Akerselva.

Brittain, J.E., Saltveit, S.J. 1986: Fiskedød i Akerselva; Bruk av bunndyr og fisk for lokalisering av kilde for giftutslipp. Laboratorium for ferskvannsökologi og innlandsfiske. (Rapport nr. 92).

Brittain, J.E., Saltveit, S.J. 1987: Lokalisering av kilde for fiskedød i Akerselva, desember 1986. Laboratorium for ferskvannsökologi og innlandsfiske. (Rapport nr. 94).

Bronger, C.R. Rustan, Ø. 1983: Edelløvskoger i Oslo. Oslo Helseråd, kontoret for natur- og miljøvernaker, 1983.

Christiansen, H.N., Vartdal, P., Lund, T.R. 1982: Miljøpolitisk prinsippprogram for vern av elver, bekker og vann i Oslo. Arbeidsgruppe for vern av bekker, elver og vann i Oslo

(Vannverngruppa).

Enerud, J. 1983: Gyte-, oppvekst og fiskemuligheter for laks i Akerselva. Fylkesmannen i Oslo og Akershus, 1983.

Fiskekonkurransen i Akerselva, Oslo-dagene 1986. Oslo Helseråd, natur- og miljøvernkontoret.

Gjessing, J. 1980. The Aker moraines in southeast Norway. Norsk geogr. Tidsskr. Vol. 34, 9-34, (1 pl.) Oslo. ISSN 0029-1951.

Gjessing, J. & Fjellang, T.: 1956. Om løsmateriale og isskuring i strøket Akerdalen - Sognsvann - Maridalen. Skrifter utgitt av det Norske Videnskaps-Akademi i Oslo. I.Mat.Naturv.Klasse 1956 No. 2.

Gjessing, J. & Spjeldnaes, N. 1979. Dating of the Grefsen moraine and remarks on the deglaciation of southeast Norway. Norsk geogr. Tidsskr. Vol. 33, 71-81, Oslo. ISSN 0029-1951.

Gulbrandsen, K.S. 1976: Rovfiske kan ødelegge krepsebestanden. Fauna 29:122-126, Oslo 1976.

Gulbrandsen, K.S. 1978: Ferskvannskreps som føde for villmink. Fauna 31:11-16, Oslo 1978.

Hansen, L.P. 1983: Akerselva livner til. Tiltak for atter å gjøre elva til et smilebånd i byens ansikt. Oslo Vann- og avløpsverk.

Hansen, L.P. 1986: Introduction of Atlantic salmon, *Salmo salar* L. to the river Akerselva in Oslo. Fauna Norvegica, serie A, Vol. 7.

Hansen, L.P. 1986: Oversikt over fiskeutsettinger foretatt i Akerselva. Oslo Helseråd, kontoret for natur- og miljøvernsaker 1986.

Hansen, O.J., Stensli, J.H. 1984: Fisk i Akerselva. Forslag til forvaltningsmodeller. Økonomiske konsekvenser. Semesteroppgave, Norges Landbrukshøgskole.

Hougen, P. 1987: Livsnerve, kulturminne eller bypark? Om parklegging av Akerselvas bredder. "Byggekunst", årg. 69, nr. 2.

Hovda, J.: Adventivfloraen ved Akerselva. Hovedoppgave i botanikk, Universitetet i Oslo.

Iversen, E. 1982: Undersøkelser av effekter av spikerverkets utslipp på bunnforholdene i Akerselva. Norsk Institutt for vannforskning (0-82009)

Lund, H.M.-K. 1965. Om telling av vannfugl om vinteren. Sterna, 6: 301-308.

Lönnrusten, T. 1987: Akerselva-elveløpsanalyse.

Landskapsarkitekt Toralf Lønnrusten A/S.

Norsk Institutt for Vannforskning, 1978. Resipientundersøkelse i Akerselva. 0-4077. 66 s.

Oslo Helseråd, 1977. Status '77; natur og miljø i Oslo. Rapport fra Oslo Helseråd, Kontoret for natur- og miljøvern. 219 s.

Sandaas, K. 1979: Skader på fugl etter oljeutslipp i Akerselva i desember 1979. Oslo Helseråd, kontoret for natur- og miljøvernsaker, 1979.

Sandaas, K. 1984: Akerselva, fossebeskrivelse med tanke på laksetrapper. Oslo Helseråd, kontoret for natur- og miljøvernsaker, 1984.

Sandaas, K. 1985: Måker som forurensningskilde i Maridalsvannet, Oslo Helseråd, kontoret for natur- og miljøvernsaker, 1985.

Sandaas, K. 1986: Akerselva, et temahefte rettet mot skoleverk og andre interesserte. Kontoret for natur- og miljøvernsaker, 1986.

Senje, S. 1977: Akerselva: Langs 20 fossefall fra Maridalen til Bjørvika. Tiden norsk forlag.

Vegetasjonskart Grefsen. Oslo Helseråd, natur- og miljøvernkontoret, 1981.

