



Fylkesmannen i Møre og Romsdal
Miljøvernavdelinga



Landbrukspåverka vassdrag i Møre og Romsdal 1992 - 1997

Rapport 2000:04

Framsidedfoto:

Sphaerotilus natans, trådbakterie som her dannar "lammehalar"

Indikator på høgt innhald av lett nedbrytbart organisk materiale

Eli-Anne Lindstrøm, Norsk Institutt for Vannforskning, NIVA



FYLKESMANNEN I MØRE OG ROMSDAL

Miljøvernavdelinga

Fylkeshuset, 6404 Molde

	2000:04
	Tilgjengelig: Åpen
Tittel: Landbrukspåverka vassdrag i Møre og Romsdal 1992 - 1997	Dato: 20.12.2000
Forfattar: Bjarne Otnes	Sidetail: 14
Samandrag: <p>Fylkesmannen i Møre og Romsdal har i perioden 1992 til 1997 gjennomført eit prosjekt for å kartlegge forureiningstilstanden i ein del venteleg landbrukspåverka vassdrag. Totalt er 164 prøvestasjonar undersøkt, fordelt på 132 elvar/vassdrag. Av desse er 98 stasjonar undersøkt to gonger med tilfredsstillande resultat.</p> <p>Granskingane og tilstandsklassifiseringane baserer seg i hovudsak på analyser av groesamfunna i elvane. Ut i frå artssamansetning og førekomst av dei enkelte artane kan ein seie noko om prøvelokaliteten er meir eller mindre påverka av t.d. organisk stoff og/eller nærings salt. I tillegg er det gjennomført månadlege prøvetakingar av forekomst av termotolerante koliforme bakteriar, dvs. tarmbakteriar frå varmblodige dyr.</p> <p>Resultata frå prøvesesongane 1992-1994 er rapportert av NIVA tidlegare. Prøve-resultata frå 1996 og 1997 er ikkje tidlegare rapportert. I 1995 vart det ikkje tatt prøver.</p> <p>Groeresultata frå 1996 og 1997 viste at to tredelar av stasjonane vart klassifisert som "Meget god" eller "God". 16 % er klassifisert som "Mindre god", og tilstandsklassane "Dårleg" og "Meget dårleg" med 8 % kvar.</p> <p>Når det gjeld innhald av tarmbakteriar vart 80 % av prøvestasjonane er klassifisert som "Mindre god" (klasse III) eller dårlegare. Heile 50 % av prøvestasjonane havnar i tilstandsklasse IV og V ("Dårleg" og "Meget dårleg"), m.a.o. at vassdraga er sterkt og meget sterkt forureina av husdyrgjødsel og/eller hushaldningsavløp. Ein må imidlertid vere klar over at dette er basert på høgste observerte verdi ut i frå eit lite antal prøver. Resultata viser likevel at vassdraga til tider er sterkt belasta med tarmbakteriar.</p> <p>For dei stasjonane som er tatt groeprøver i to gonger kan ein på grunnlag av resultata ikkje konkludere med at tilstanden i dei undersøkte vassdraga har blitt betre frå perioden 1992-94 til 1996-97.</p>	Rapporten omfattar: Aukra Aure Averøy Eide Fræna Gjemnes Halsa Haram Hareid Herøy Molde Nesset Norddal Rauma Rindal Sande Skodje Smøla Stordal Stranda Sunnal Surnadal Sykkylven Tingvoll Tustna Ulstein Vanylven Vestnes Volda Ørskog Ørsta Ålesund
Emneord: Overvåking Landbruksforurensning Begroing Elver	ISBN 82-7430-119-6 ISSN 0801-9363
Fagansvarlig: _____	For administrasjonen: _____
Bjarne Otnes (avdelingsingeniør)	Per Fredrik Brun (fylkesmiljøvern sjef)

FORORD

I samband med eit prøveprosjekt for overføring av forureiningsmyndet for landbruk frå Fylkesmannen i Møre og Romsdal til Fylkeslandbrukskontoret i Møre og Romsdal vart det igangsett ei kartlegging av forureingssituasjonen i små og mellomstore landbrukspåverka vassdrag i fylket. Prosjektet gjennomførte i perioden 1992-1994 ein prøvetakingsrunde som er rapportert i Lindstrøm og Relling, 1994 og Lindstrøm m.fl., 1996. Tanken var å gjennomføre ein ny runde etter nokre år for å vurdere om situasjonen i vassdraga hadde endra seg.

Ein ny runde vart gjennomført i 1996 og 1997. Hovudvekta vart lagt på groeundersøkingar, men det vart også tatt månadlege bakteriologiske prøver.

Groeprøvene vart samla inn av personell frå dei aktuelle kommunane, eller av personell frå Fylkesmannen i Møre og Romsdal. Frå fylkesmannen var dette Reidun Sem Kallestad og Ingbjørn Bredeli. Bearbeiding av prøvene er i hovudsak gjort av Randi Romstad ved NIVA. Eli-Anne Lindstrøm ved NIVA har også bidratt mykje i prosjektet.

Bakteriologiske prøver er tatt av personell frå dei aktuelle kommunane, og er analysert ved dei lokale næringsmiddeltilsyna.

INNHALD

1. INNLEIING	5
2. MATERIALE	6
2.1 Oppfølgingsundersøkingane 1996 og 1997	6
2.2 Vurdering av eventuell utvikling i tilstand	6
3. METODE	7
3.1 Generelt.....	7
3.2 Klassifisering på grunnlag av groesamfunn.....	7
3.3 Bakteriologiske analysar.....	7
4. RESULTAT.....	8
4.1 Oppfølgingsundersøkingane 1996 og 1997	8
4.1.1 <i>Tilstandsklassifisering på grunnlag av groeprøver.....</i>	<i>8</i>
4.1.2 <i>Tilstandsklassifisering på grunnlag av bakteriologi.....</i>	<i>9</i>
4.1.3 <i>Samsvar mellom tilstandsklassifiseringane.....</i>	<i>10</i>
4.2 Samla materiale for heile prosjektet – vurdering av eventuell utvikling.....	11
5. DISKUSJON/KONKLUSJON	13
6. LITTERATUR.....	14

VEDLEGG

1. INNLEIING

I 1992 vart myndet etter forureiningslova for landbruksforureining overført frå Fylkesmannen i Møre og Romsdal til Fylkeslandbrukskontoret (sidan 01.07.1993 landbruksavdelinga hos fylkesmannen). Overføringa var først eit prøveprosjekt (15.06.1992 – 31.12.1994), men er seinare vidareført gjennom ansvarsfordelinga internt hos fylkesmannen. Målet var at landbruksnæringa sjølv skulle ta ansvar for dei forureiningsproblema næringa skapte og sette inn tiltak for å betre situasjonen.

I samband med overføringa la fylkesmannen opp til ei omfattande overvaking av landbrukspåverka små og mellomstore vassdrag i fylket. Vassdraga som vart med i overvakinga blei valgt ut i frå kor dei lokale landbrukskontora gjorde sine kontrollar i føregåande vekstsesong. I tillegg vart ein del vassdrag overvaka ut i frå den forventa belastninga i vassdraget.

Overvakinga er i hovudsak basert på groeprøver som blei tatt på ein stasjon i vassdraget etter andre-slåtten i august/september. Groeprøver speglar tilstanden i elva over ein lenger periode og er langt mindre sårbare for kortvarig ytre påverknad enn tradisjonelle kjemiske og fysiske variablar. I tillegg er det enkelte år tatt prøveseriar av innhald av tarmbakteriar i elvane.

Tanken med overvakingsopplegget var å gjennomføre ein innleiande runde med undersøkingar i eit utval vassdrag for så å undersøke dei same prøvestadane nokre år seinare. Den innleiande runden vart gjennomført i feltlesongane 1992-1994. Resultata av desse er rapportert i Lindstrøm og Relling, 1994 og Lindstrøm m.fl., 1996. Dei oppfølgjande undersøkingane vart gjennomført i 1996 og 1997, men desse er ikkje rapportert før i denne rapporten.

Totalt er 164 ulike prøvestasjonar granska i åra 1992-1997. Prøvestasjonar som er undersøkt to gonger med tilfredsstillande resultat gir grunnlag for å samanlikne endringar i tilstand. For kvart enkelt vassdrag er to prøvetakingar for lite til å fastslå utviklinga. For fylket sett under eitt har ein derimot eit grunnlag for å vurdere om det har skjedd endringar.

2. MATERIALE

2.1 Oppfølgingsundersøkingane 1996 og 1997

Stasjonsplasseringa i 1996 og 1997 er vist i kart 1 i vedlegg II. Nærare oversikt over prøvestasjonane får ein i vedlegg III.

Nummereringa omfattar også stasjonar prøvetatt i 1992, 1993 og 1994. Nummereringa i kart 1 og vedlegg II vil difor vere noko usamanhengande. Fullstendig stasjonsliste framgår av vedlegg V.

I 1996 vart groeprøvene samla inn i perioden 10. juli til 30. oktober. 42 lokalitetar vart undersøkt. Av desse var 11 lokalitetar kommunalt initiert, og då ikkje nødvendigvis med landbrukspåverknad som viktigaste kriterium. Desse er merka KOM i vedlegga.

I 1997 vart groeprøvene samla inn i perioden 20. mai til 29. oktober. 91 lokalitetar vart undersøkt. Av desse var 24 prøver av så dårleg kvalitet at analyseresultata er svært usikre. Desse er merka KVAL i vedlegga. Hovudgrunnen til dette er flaum under prøvetakinga, noko som gjorde det vanskeleg å ta ut representative prøver. Usikre tilstandsklassifiseringar som ikkje heng saman med kvaliteten på prøveuttaket, men heller at groesamfunna i seg sjølv var vanskeleg å bedømme ut i frå dei kriteria som ligg til grunn for klassifiseringssystemet, er merka U i vedlegga.

Antal målingar av tarmbakteriar i løpet av ein feltsesong varierte frå 1 til 5 pr. stasjon i 1996 og 1997. For detaljar for dei enkelte stasjonane, sjå vedlegg III.

2.2 Vurdering av eventuell utvikling i tilstand

Av dei 156 ulike prøvestasjonane der det er tatt groeprøver i åra 1992-1997 er 122 stasjonar undersøkt to gonger. Ved 24 av desse 122 stasjonane var kvaliteten på prøvetakinga eller prøvene så dårlege at vi har holdt dei utanfor samanlikningsgrunnlaget. Usikre resultat som kjem av at groesamfunna i seg sjølv var vanskelege å tolke er ikkje holdt utanfor datagrunnlaget.

Dei 98 prøvestasjonane som er undersøkt to gonger med tilfredsstillande resultat er vist i kart 2 i vedlegg I. Nærare oversikt over prøvestasjonane får ein i vedlegg IV.

Desse 98 stasjonane ligg til grunn for å vurdere eventuell utvikling i forureinings situasjonen i fylket i perioden 1992-1997.

På grunn av dei få og svært svingande og sesongavhengige resultatata for innhald av tarmbakteriar er det ikkje forsøkt å samanlikne data med tanke på før/etter-situasjonar.

3. METODE

3.1 Generelt

Tilførsler av næringssalt, særleg ved avrenning frå jordbruksareal, vil fremje groevkst. Analysar av groesamfunna vil difor vere eit viktig vurderingsgrunnlag for å tilstands-klassifisere vasskvaliteten der avrenning frå jordbruksareal er viktigaste forureiningskjelde. (Lindstrøm m.fl., 1996). Omfattar dei forureinande tilførslane også lett nedbrytbart organisk materiale vil mengda av bakteriar, sopp og andre organismer som lever av organisk materiale, øke kraftig. Dette vil vere tilfelle med ein del typar jordbruksaktivitet (silopressaft, gjødselavrenning, melkevaskeanlegg og lignende) og med avløp frå hushaldningar.

Bakteriologiske analysar nyttar ein til å analysere innhaldet i vatnet av tarmbakteriar og er viktige som grunnlag for å bedømme den hygieniske tilstanden i vassdraget. Gjødselavrenning og avløp frå hushaldningar vil auke mengda av termotolerante koliforme bakteriar (TKB). TKB-analysar vil difor utfylle groeprøvene når ein skal karakterisere vassdraga (Lindstrøm m.fl., 1996).

3.2 Klassifisering på grunnlag av groesamfunn

For å fastslå miljøtilstanden i dei undersøkte elvane og bekkane er det brukt eit klassifiseringssystem som er utvikla av Norsk institutt for vannforskning (NIVA) etter mal frå Statens forureiningstilsyn (SFT) sitt system for klassifisering av miljøtilstand i ferskvatn (SFT-veileder 97:04). Systemet baserer seg på analysar av groesamfunn. Groe er i denne samanheng ei fellesnemning for organismesamfunn festa til elvebotnen eller anna underlag, eller med naturleg tilhald nær elvebotnen, t.d. blant andre groeorganismar.

Groeprøver kan seie mykje om tilstanden i vassførekomsten for ulike påverknadar, slik som næringssalt, organisk stoff, miljøgifter, forsureing, vassdragsregulering og partiklar. Groesamfunn er bunde til veksestaden og vil difor spegle summen av miljøfaktorane sin verknad over tid på ein annan måte enn t.d fysisk/kjemiske målingar.

Systemet er nærare skildra i vedlegg II.

I NIVA sine klassifiseringar av lokalitetane er det av og til nytta overgangsklassar, t.d. II-III. Dette vil vere tvilstilfelle der ein ikkje enkelt kan plassere lokaliteten i den eine eller andre klassen. Ved grafisk presentasjon av resultatata er overgangsklassane lagt inn under dei fem hovudklassane.

3.3 Bakteriologiske analysar

Dette omfattar analysar av termotolerante koliforme bakteriar (44°C) pr. 100 ml og er utført etter analysemetodar gitt i Norsk Standard. Innhald av termotolerante koliforme bakteriar i vatnet indikerer forureining i form av gjødselavrenning og/eller hushaldningskloakk.

Tilstandsklasse tarmbakteriar er på grunn av det lave talet på prøver sett utifrå den høgaste observerte verdien, jfr. SFT-veileder 97:04.

4. RESULTAT

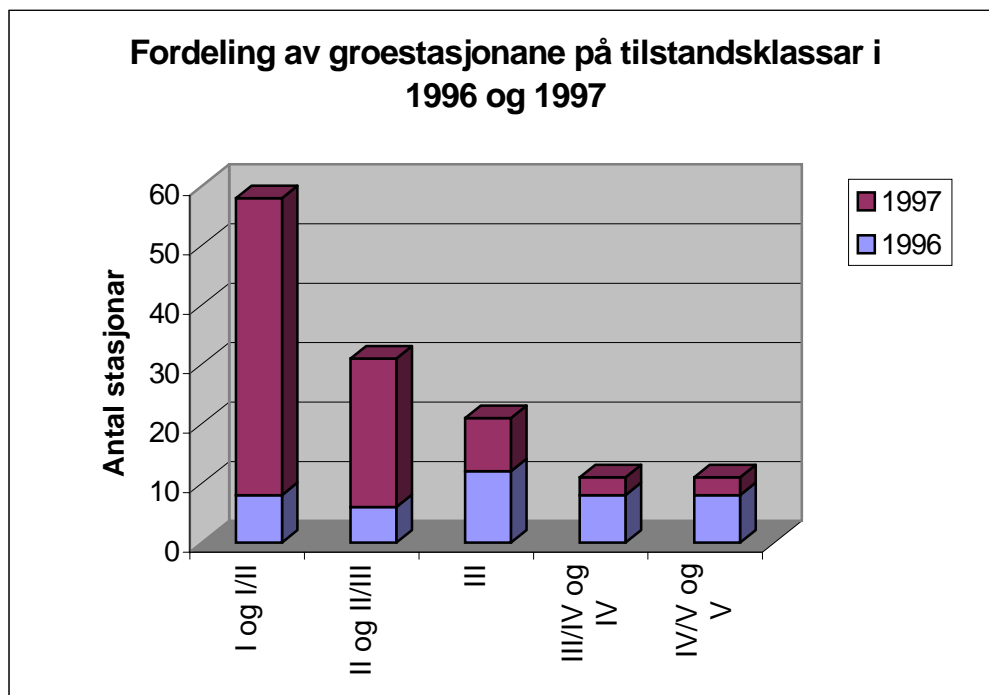
4.1 Oppfølgingsundersøkingane 1996 og 1997

4.1.1 Tilstandsklassifisering på grunnlag av groeprøver

I kart 3 og 3 er resultatane av groeundersøkingane frå 1996 og 1997 vist for heile fylket. Resultatane er vist som fem tilstandsklassar frå I til V, med fargebruk som samsvarar med SFT-rettleiar 97:04.

Resultatane frå 1996 og 1997 er summert opp i vedlegg III. Bedømminga av dei enkelte groestasjonane finn ein i vedlegg VI. I mange tilfelle er stasjonane bedømt med 4 overgangsklassar (I-II, II-III, III-IV og IV-V) som ligg i mellom dei fem hovudklassane. I figur 1 og aktuelle kart framgår det kva hovudklasse dei ulike overgangsklassane går inn i.

Figur 1 viser korleis groestasjonane i 1996 og 1997 fordeler seg på dei ulike tilstandsklassane. To tredelar av stasjonane desse åra vart klassifisert som "Meget god" eller "God". 16 % er klassifisert som "Mindre god", og tilstandsklassane "Dårleg" og "Meget dårleg" står likt med 8 % kvar.

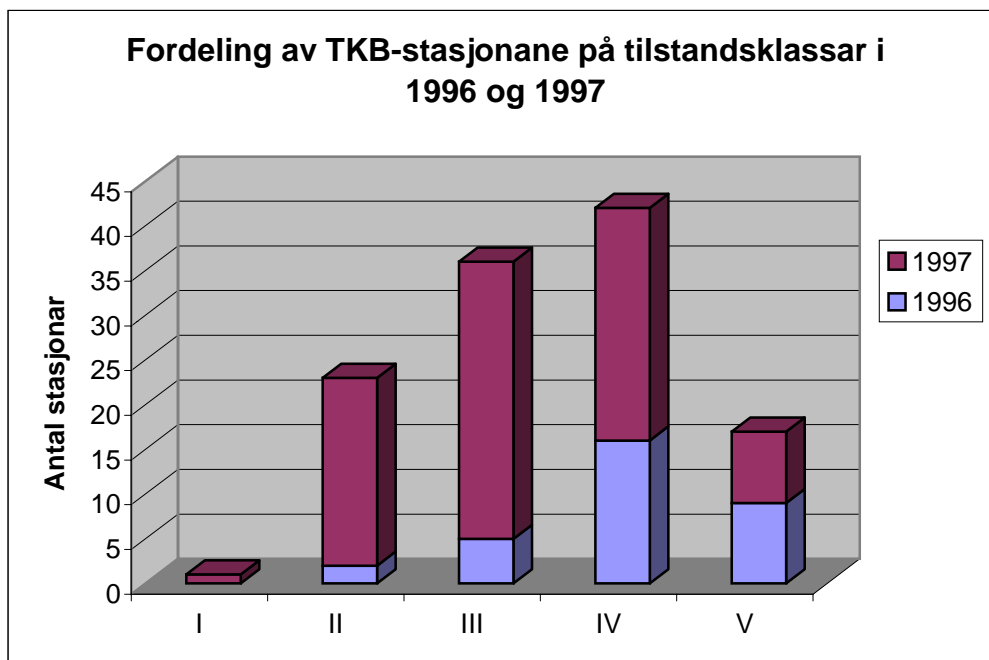


Figur 1. Fordeling av groestasjonane på tilstandsklassar i 1996 og 1997

4.1.2 Tilstandsklassifisering på grunnlag av bakteriologi

I kart 5 og 6 er resultatene fra analysene av termotolerante koliforme bakterier (TKB) fra 1996 og 1997 vist for hele fylket. Inndelingene i tilstandsklasser er i samsvar med SFT-rettleier 97:04, jfr. avsnitt 3.2. Resultatene for den enkelte prøvestasjonen går fram av vedlegg III.

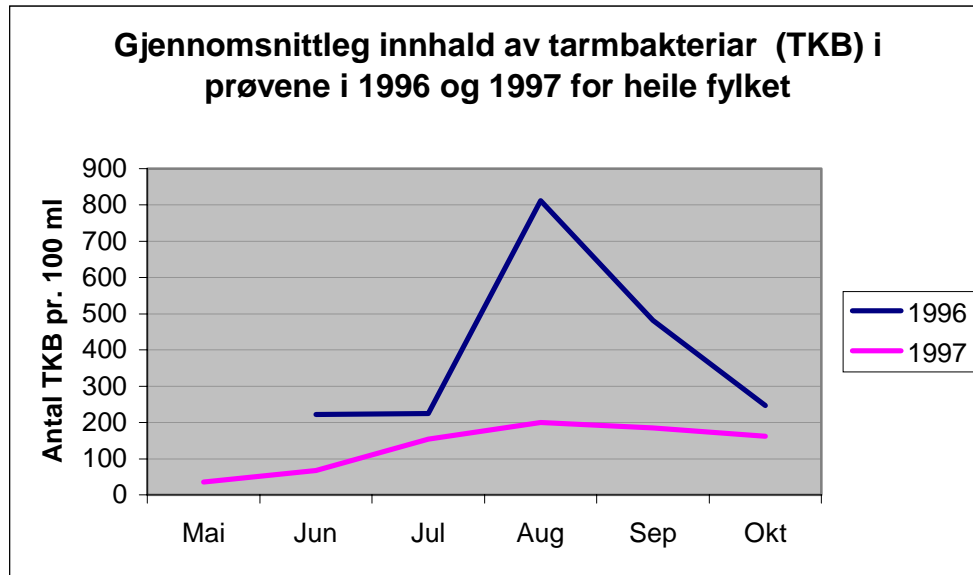
Figur 2 viser korleis prøvestasjonane fordeler seg på dei ulike tilstandsklassane for termotolerante koliforme bakterier. Vi ser at tilstanden generelt ber preg av mykje fekal påverknad, dvs. husdyrgjødsel og/eller avløp frå hushaldningar. 80 % av prøvestasjonane er klassifisert som "Mindre god" (klasse III) eller dårlegare. Heile 50 % av prøvestasjonane havnar i tilstandsklasse IV og V ("Dårleg" og "Meget dårleg"), m.a.o. at vassdraga er sterkt og meget sterkt forureina av husdyrgjødsel og/eller hushaldningsavløp. Vi vil imidlertid minne om at dette er basert på høgste observerte verdi ut i frå eit lite antal prøver. Resultatene viser likevel at vassdraga til tider var sterkt belasta med tarmbakteriar.



Figur 2: Fordeling av stasjonane som er prøvetatt i 1996 og 1997 for innhald av termotolerante koliforme bakteriar (TKB) på tilstandsklassar

Figur 3 viser fordelinga i tid for når belastninga med tarmbakteriar er størst. Begge år er det august som er høgast. Dette heng truleg saman med spreining av husdyrgjødsel etter andreslåttene.

Det er viktig å legge mest vekt på tidsutviklinga framfor enkeltverdiene, då det er enkeltresultat som drar opp gjennomsnittet kraftig i august og til dels september 1996.



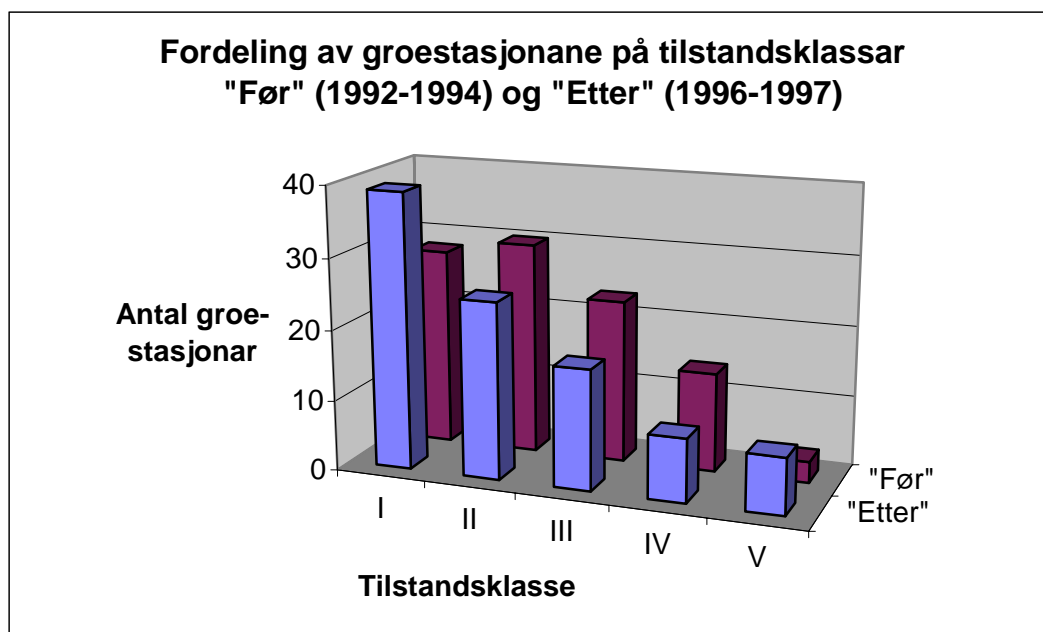
Figur 3: Gjennomsnittleg innhald av TKB gjennom sesongen i 1996 og 1997.

4.1.3 Samsvar mellom tilstandsklassifiseringane

Generelt havnar bakteriologi prøvene i dårlegare tilstandsklasse enn groeprøvene når ein samanliknar figur 1 og 2. Vassdraga blir klassifisert etter høgste observerte verdi for bakterieinnhald, sidan det er så få som 4-5 prøver i løpet av sesongen. Som ein ser av vedlegg III er det sterke svingingar i TKB-tal på den enkelte stasjon gjennom sesongen. Med tilstrekkeleg antal målingar til å bruke gjennomsnittet som grunnlag for tilstandsklassifiseringa ville ein sannsynlegvis komme ut med lavare tilstandsklassar (betre vasskvalitet). Groesamfunna blir ikkje påverka i så stor grad av kortvarige svingingar.

4.2 Samla materiale for heile prosjektet – vurdering av eventuell utvikling

For heile prosjektperioden er det 98 stasjonar som er undersøkt to gonger og har så sikre data at dei kan brukast til å vurdere eventuell utvikling i forureiningssituasjonen. I figur 4 er det vist korleis prøvestasjonane frå dei to prøvetakingsperiodane, her kalla "før" (1992-94) og "etter" (1996-97), fordeler seg på tilstandsklassane. I kart 7 er utviklinga vist for den enkelte stasjonen. Sjå også vedlegg IV og VI for detaljar.



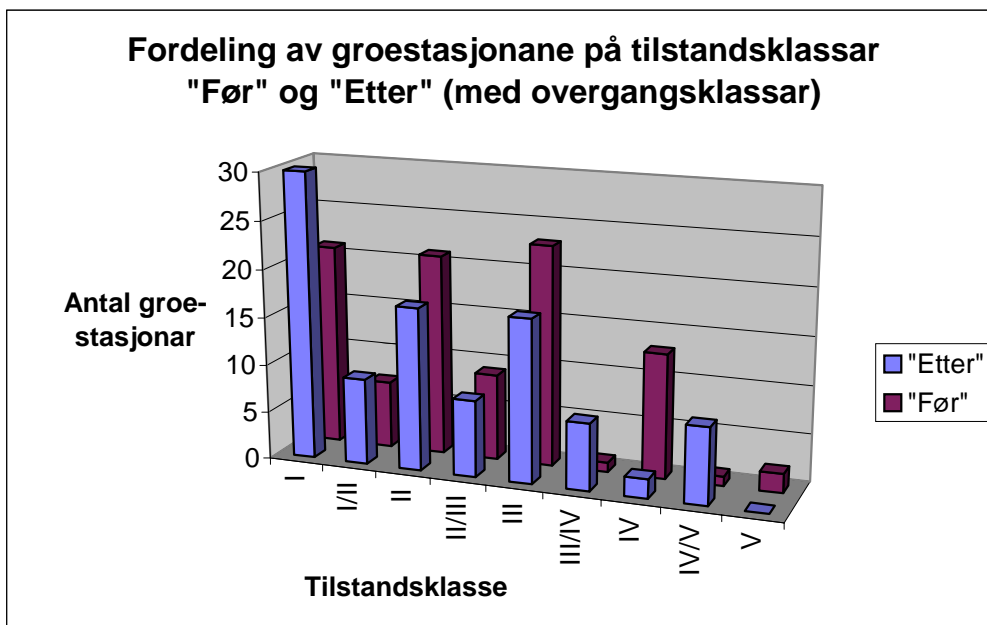
Figur 4: Fordeling av groestasjonane på tilstandsklassar "før" (1992-94 og "etter" (1996-97)

Som ein ser av figur 4 er fordelinga nokonlunde lik for dei to periodane. Det kan sjå ut som "etter"-perioden har fått fleire i klasse I og V på bekostning av dei mellomliggande klassane. I "etter"-perioden er imidlertid ingen stasjonar bedømt som reine V-stasjonar, i figur 5 kjem dette betre fram. Totalt sett er bruken av overgangsklassar større for perioden 1996-97 (31) enn i 1992-94 (18).

Dersom ein fordeler periodane på både overgangsklassar og hovudklassar, slik det er gjort i figur 5, kjem det fram meir detaljert korleis fordelinga har endra seg. I den "dårlege" enden av skalaen kan vi sjå at forekomsten av stasjonar i overgangsklassen IV-V har vokse på bekostning av hovudklassane IV og V.

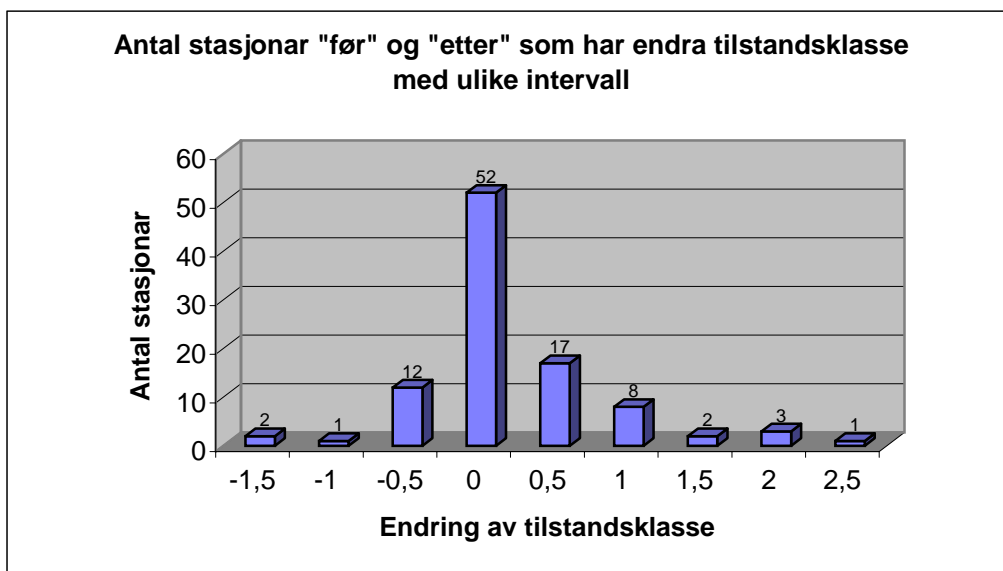
Dersom ein behandlar tilstandsklassenemningane som numeriske verdiar der klasse I får verdi 1,0 og klasse I-II får verdi 1,5 osv. kan ein rekne på gjennomsnitt "før" og "etter" og rekne statistikk på desse. Snittet vil imidlertid ikkje uttrykke ein gjennomsnittleg tilstand for dei 98 vassdraga i og med at det ikkje er nokon lineær samanheng mellom tilstandsklassane.

Gjennomsnittsverdien for "før"-perioden er 2,4, medan den for "etter"-perioden er 2,2. Variansanalyse viser imidlertid at det ikkje er skilnad mellom snittverdiane ($p > 0,05$).



Figur 5: Fordeling av groestasjonane på tilstandsklassar "før" (1992-94 og "etter" (1996-97)

I figur 6 er det vist korleis eventuelle endringar for den enkelte stasjon fordeler seg på større eller mindre endringar. 31 stasjonar har fått ein betre tilstand i perioden, medan 15 stasjonar har fått dårlegare tilstand. 52 stasjonar er uendra i perioden. Dette indikerer at det har vore ei antydning til betre tilstand i fylket i løpet av dei åra som er gått.



Figur 6: Antal stasjonar "før" og "etter" som har endra tilstandsklasse med ulike intervall

5. DISKUSJON/KONKLUSJON

Det er antydning til betring i tilhøva i dei undersøkte vassdraga frå perioden 1992-94 til 1996-97 når det gjeld groetilstand. Tendensen kan ikkje stadfestast som statistisk signifikant fylket sett under eitt. Materialet er svakt i og med at det berre er gjennomført to prøvetakingsrundar på kvar stasjon. To punkt på ein tidsutviklingskala er for lite til å konkludere om kva retning utviklinga går. Klimatiske forhold kan t.d. påverke tilstanden betydeleg. Når klimaet og med det avrenning og avløp varierer tilnærma likt i heile fylket vil heile utvalget i ein sesong bli påverka. Dersom ein skal klare å avdekke endringar over tid må det difor fleire rundar med overvaking til.

Fylkesmannen vil såleis konkludere med at det ikkje kan påvisast vesentlege betringar i forureiningssituasjonen i dei undersøkte vassdraga i fylket i perioden 1992-1997.

Totalt sett vurderer fylkesmannen situasjonen til ikkje å vere tilfredsstillande så lenge ein tredjedel av stasjonane i 1996 og 1997 var klassifisert som "Mindre god" eller dårlegare ut i frå groeprøvene.

Resultata når det gjeld forekomstar av termotolerante koliforme bakteriar viser at dei fleste (80 %) av dei undersøkte elvane til tider er "Mindre god" eller dårlegare. Heile 50 % av prøvestasjonane vassdraga er i periodar sterkt eller meget sterkt forureina av husdyrgjødsel og/eller hushaldningsavløp. Situasjonen i dei enkelte elvane er ikkje like ille heile sesongen, men varierer truleg med forekomst av beitedyr og tidspunkt for gjødselspreiing i kombinasjon med nedbørsforholda. Uansett vurderer fylkesmannen situasjonen som svært lite tilfredsstillande med tanke på den reduserte bruksverdien dette representerer i høve til viktige brukarinteresser.

Dei siste 25 åra har det vore ein betydeleg innsats frå det offentlege og næringa sjølv for å redusere utslepp av nærings salt, organisk stoff og husdyrgjødsel til vassdraga her i fylket. Generelt kan det vere grunnlag for å hevde at innsatsen og effekten har vore størst og enklast å få til i høve til punktutslepp. Dette har vore pressaftanlegg, gjødselkjellarar og ein del melkeromsavløp. Sett i eit lengre perspektiv enn perioden denne rapporten har data frå har det difor vore ei sterk positiv utvikling med mindre direkteutslepp, samstundes som uhella og akuttutsleppa har blitt færre. Lokalt har ein difor oppnådd mykje i betre vasskvalitet og levevilkår for t.d. fisk.

Når ein etterkvart har oppnådd mykje på dette området har fokus i høve til utslepp frå landbruksnæringa dei seinare åra dreia mot arealavrenning og gjødslingspraksis som viktige innsatsområde.

Myndigheita etter forureiningslova når det gjeld husdyrgjødsel og silopressaft er forutsett overført til kommunane. Kva tid dette vil skje er enno ikkje avklara. Kommunane bør bruke dei gjennomførte granskningane som grunnlag for sitt arbeid innanfor dette ansvarsområdet. I tillegg kan resultata vere nyttige i samanhengar der også andre kjelder enn landbruk er aktuelle påverkarar av vassdraga.

6. LITTERATUR

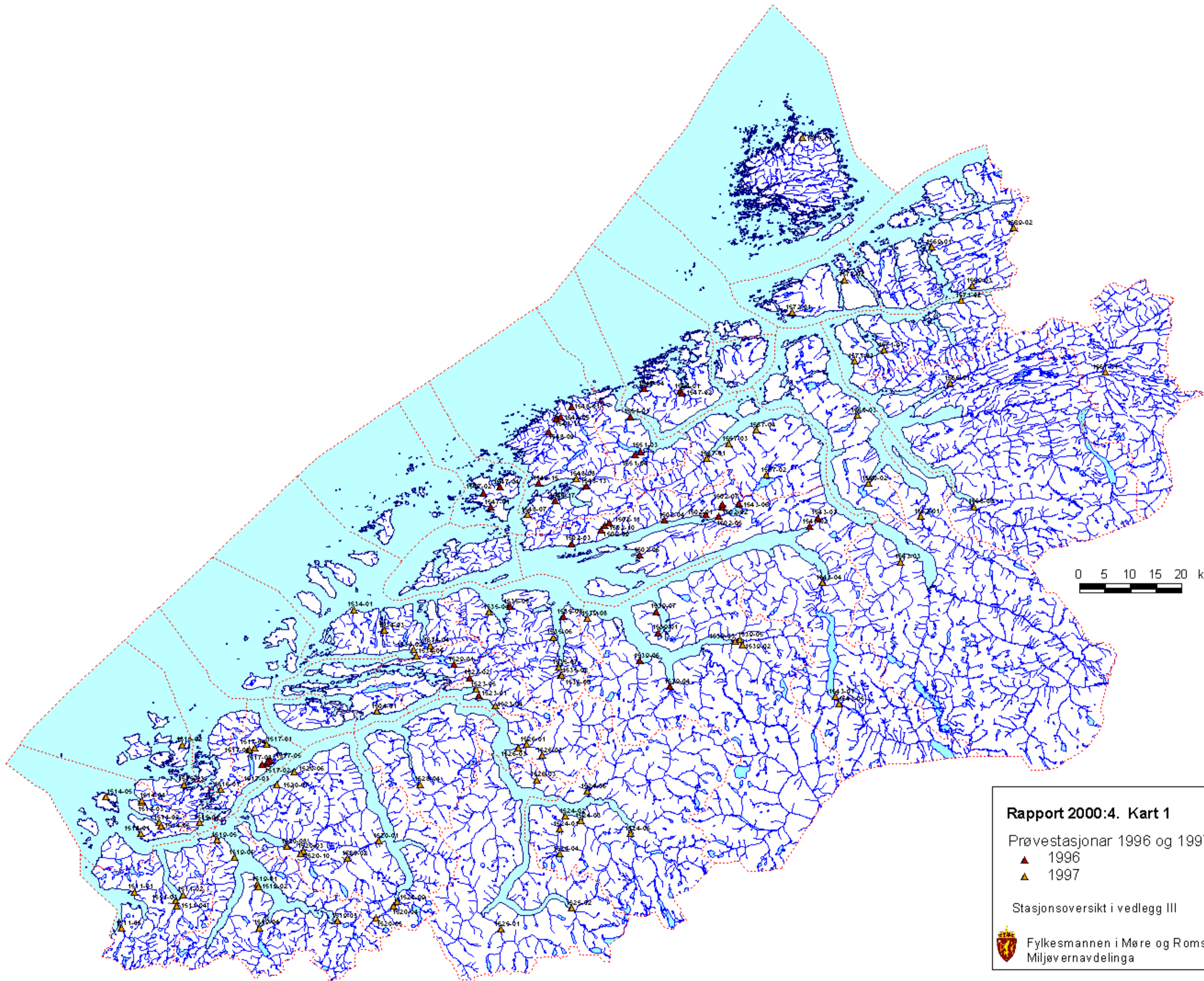
Lindstrøm, E-A og Relling, B., 1994. Overvåking av små og mellomstore landbruksforurensede vassdrag i Møre og Romsdal. Undersøkelser i 1992 og 1993. Norsk institutt for vannforskning, NIVA. O-94117. LNR 3146.

Lindstrøm, E-A, Relling, B., Brettum, P. og Romstad, R., 1996. Overvåking av små og mellomstore landbruksforurensede vassdrag i Møre og Romsdal. Undersøkelser i 1994. Norsk institutt for vannforskning, NIVA. O-94224. LNR 3449

SFT-veiledning 97:04. Klassifisering av miljøkvalitet i ferskvann. TA-1468/1997

VEDLEGG

Vedlegg I	Kartvedlegg
Vedlegg II	Metodar for analyse av groe og tilstandsklassifisering
Vedlegg III	Stasjonsliste og resultat 1996 og 1997
Vedlegg IV	Stasjonsliste og resultat ”før” (1992-94) og ”etter” (1996-97)
Vedlegg V	Stasjonsliste og resultat heile prosjektet 1992 – 1997
Vedlegg VI	Groeobservasjonar for dei enkelte stasjonane 1996 og 1997



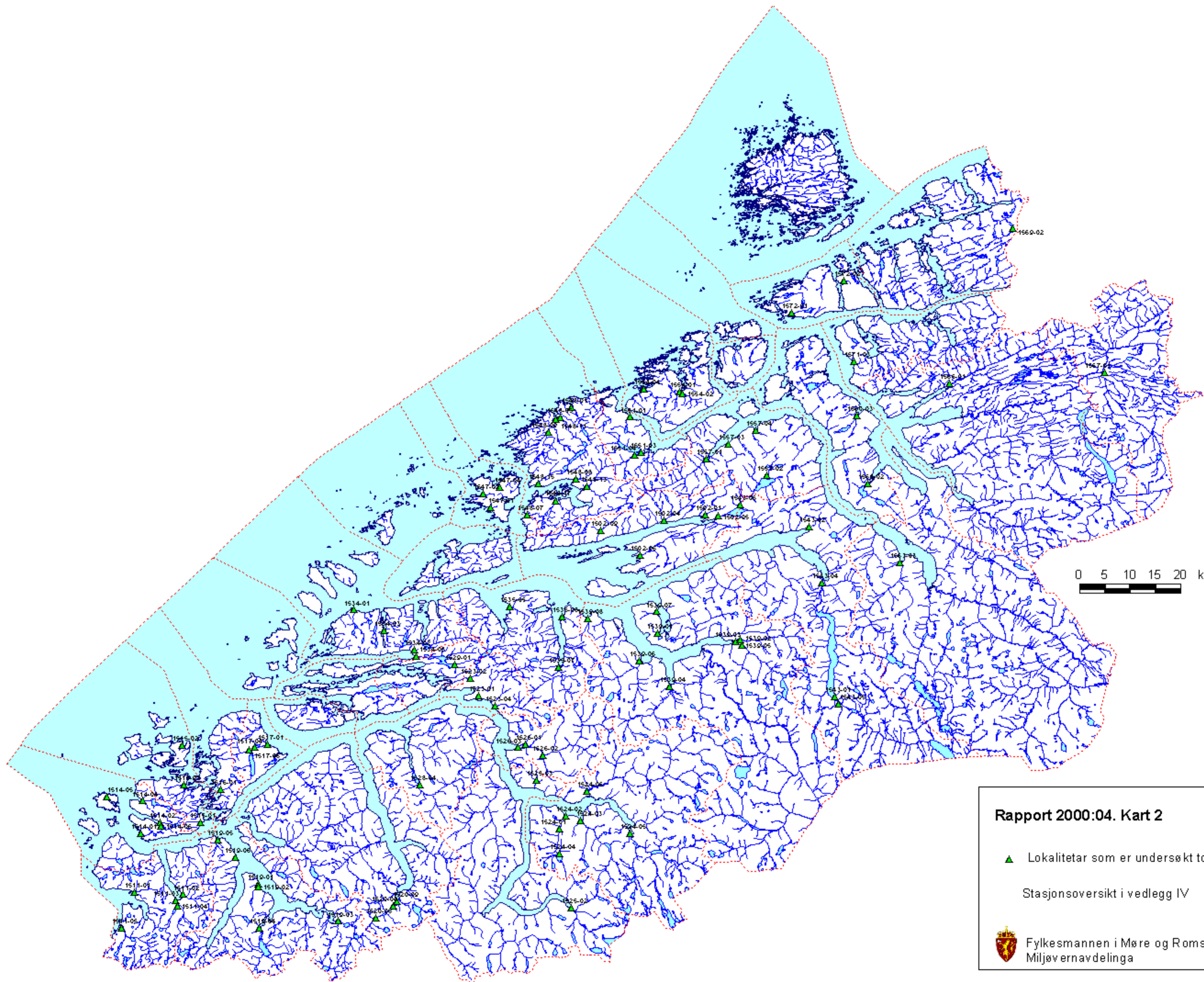
Rapport 2000:4. Kart 1

Prøvestasjoner 1996 og 1997

- ▲ 1996
- ▲ 1997

Stasjonsoversikt i vedlegg III

 Fylkesmannen i Møre og Romsdal
Miljøvern avdelinga

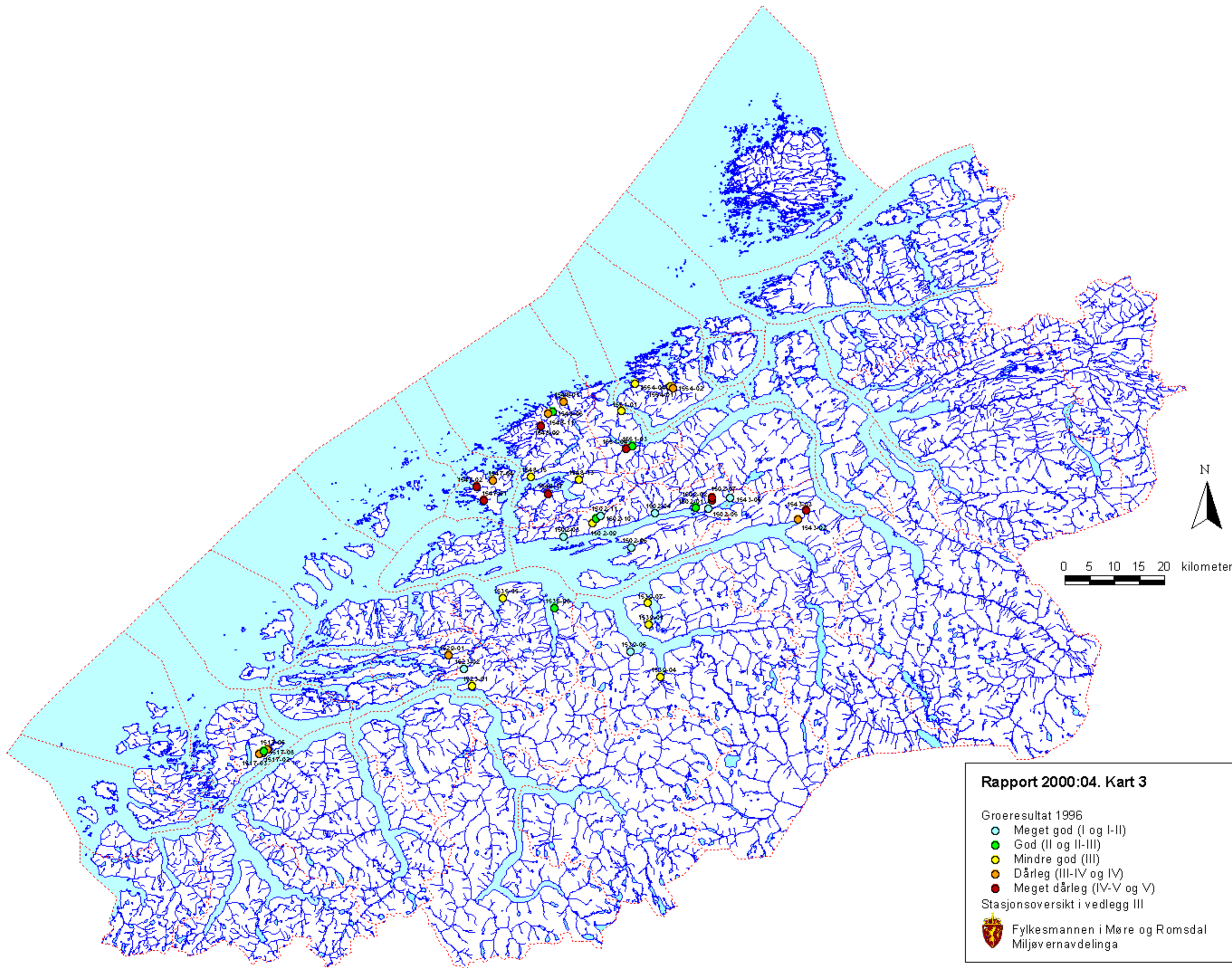


Rapport 2000:04. Kart 2

▲ Lokaltetar som er undersøkt to gonger

Stasjonsoversikt i vedlegg IV

 Fylkesmannen i Møre og Romsdal
Miljøvernavinga



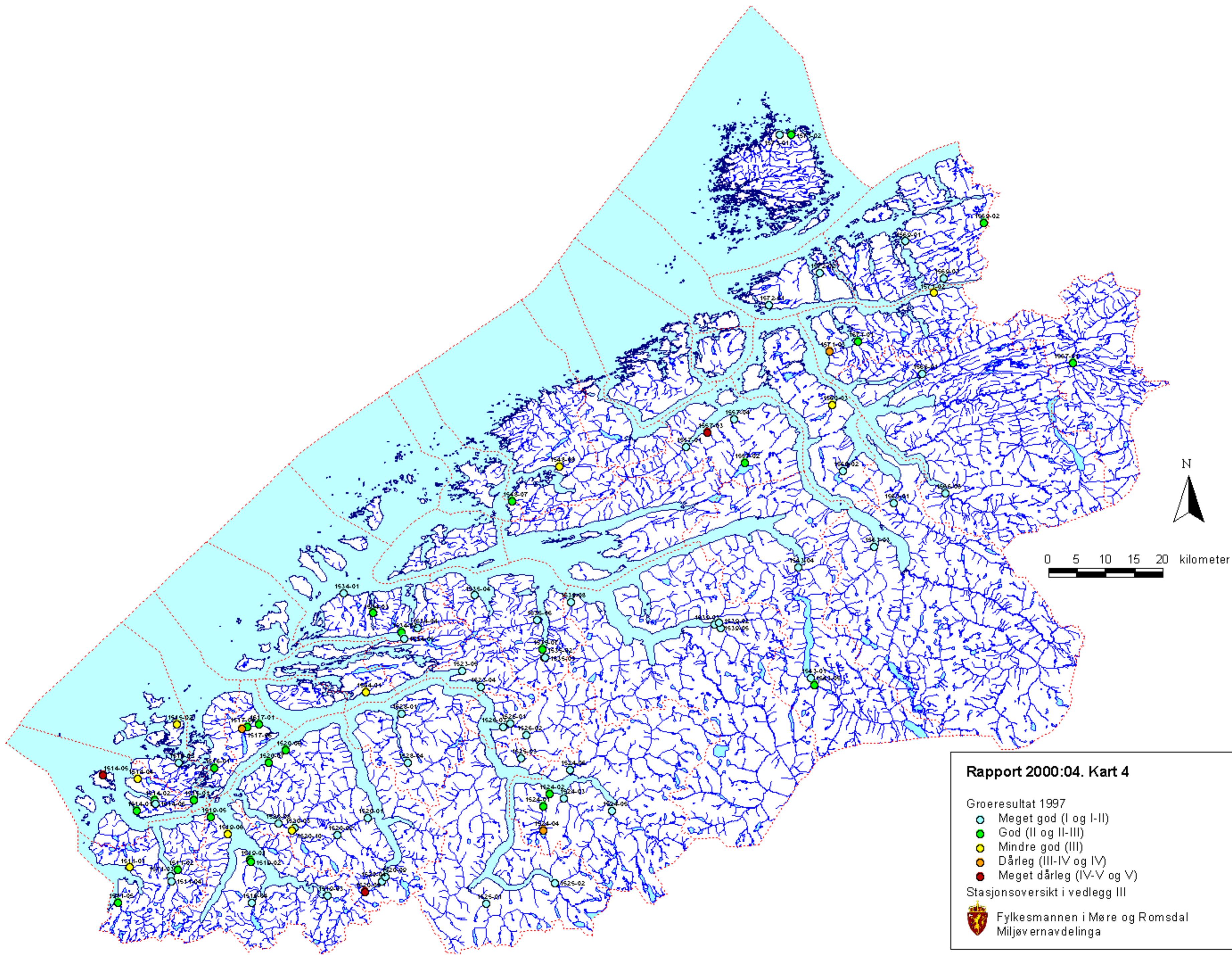
Rapport 2000:04. Kart 3

Groeresultat 1996

- Meget god (I og I-II)
- God (II og II-III)
- Mindre god (III)
- Dårlig (III-IV og IV)
- Meget dårlig (IV-V og V)

Stasjonsoversikt i vedlegg III

 Fylkesmannen i Møre og Romsdal
Miljøvern avdelinga



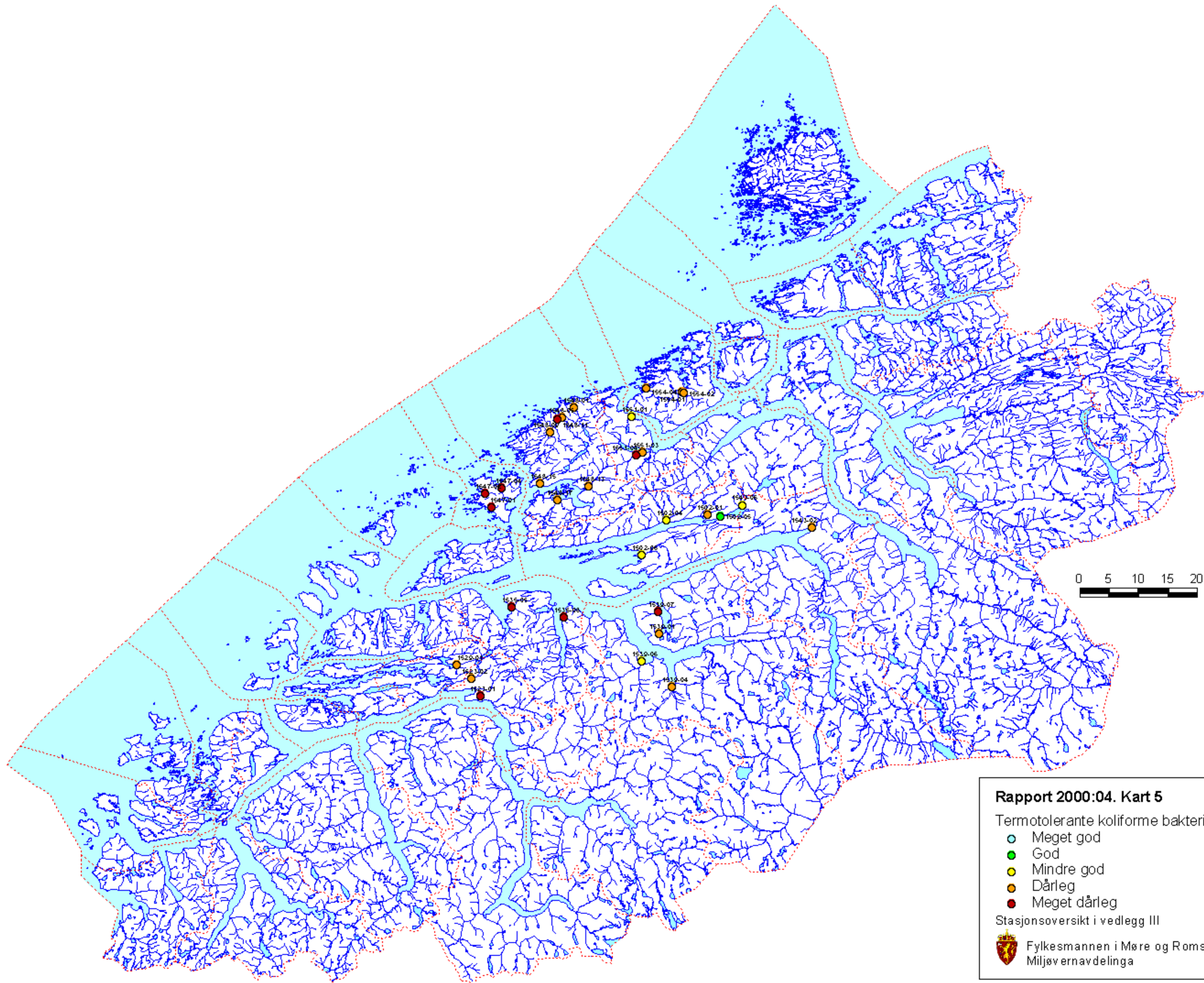
Rapport 2000:04. Kart 4

Groeresultat 1997

- Meget god (I og I-II)
- God (II og II-III)
- Mindre god (III)
- Dårlig (III-IV og IV)
- Meget dårlig (IV-V og V)

Stasjonsoversikt i vedlegg III

 Fylkesmannen i Møre og Romsdal
Miljøvern avdelinga



Rapport 2000:04. Kart 5

Termotolerante koliforme bakterier 1996

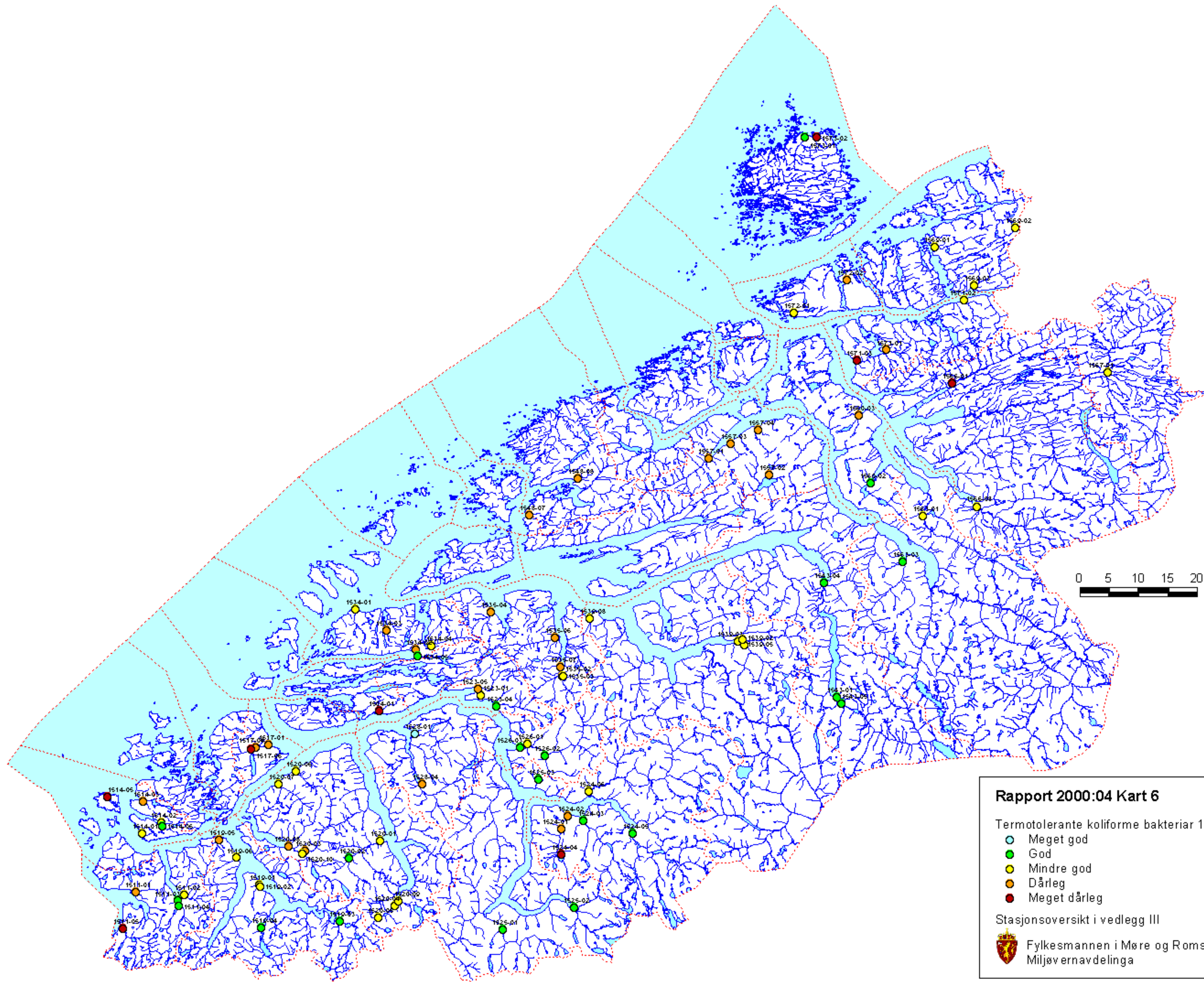
- Meget god
- God
- Mindre god
- Dårlig
- Meget dårleg

Stasjonsoversikt i vedlegg III

 Fylkesmannen i Møre og Romsdal
Miljøvern avdelinga

0 5 10 15 20 kilometer





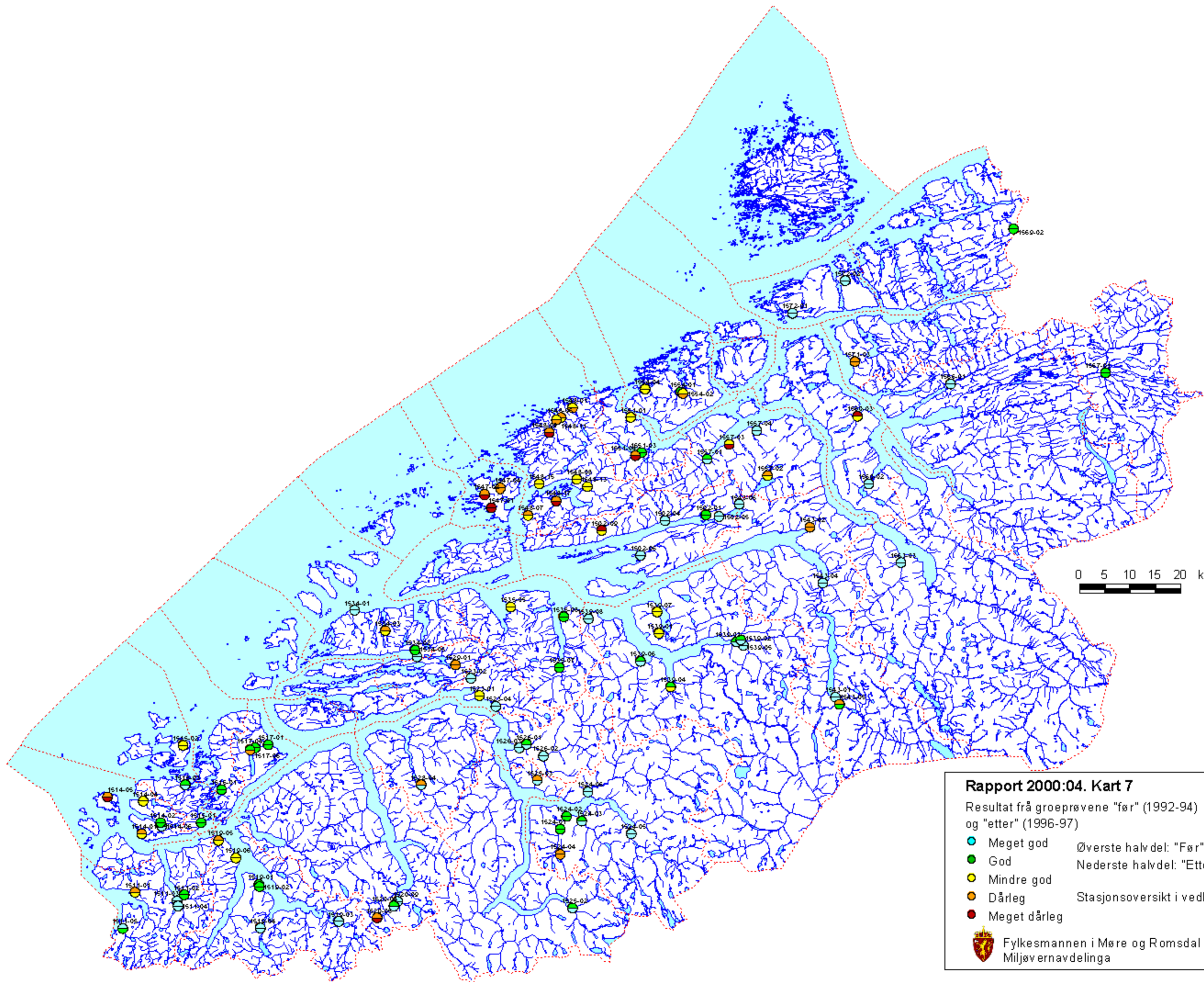
Rapport 2000:04 Kart 6

Termotolerante koliforme bakteriar 1997

- Meget god
- God
- Mindre god
- Dårlig
- Meget dårleg

Stasjonsoversikt i vedlegg III

 Fylkesmannen i Møre og Romsdal
Miljøvern avdelinga



Rapport 2000:04. Kart 7
 Resultat frå groeprøvene "før" (1992-94) og "etter" (1996-97)

● Meget god	Øverste halv del: "Før" (1992-94)
● God	Nederste halv del: "Etter" (1992-97)
● Mindre god	
● Dårleg	Stasjonsoversikt i vedlegg IV
● Meget dårlig	

 Fylkesmannen i Møre og Romsdal
 Miljøvernavinga

Vedlegg II. Metodar for analyse av groe og tilstandsklassifisering

(tilpassa frå Lindstrøm et al. 1996)

Groe er i denne samanhengen eit samlebegrep for eit organismesamfunn som er festa til elvebotnen eller eit anna underlag – eller med naturleg tilhald nær elvebotnen, t.d. blant andre groeorganismar.

Funksjonelt er det tre ulike typar av groe:

Primærprodusentar:	Algar Mosar (Høgare plantar vert ikkje rekna med)
Nedbrytarar:	Bakteriar Sopp
Konsumentar:	Enkle fastsittande dyr, t.d. ciliatar, fargelause flagellatar, svampar.

I lite til moderat forureina vatn dominerar primærprodusentane. Mineralske salt er viktigaste næringskjelda for primærprodusentane, som aukar i mengde ved auka tilføring av nærings salt. Ved auka tilføring av løyst, lett nedbrytbart organisk stoff aukar mengda av nedbrytarar. Partikulært organisk stoff fører til auka forekomst av konsumentar.

I norske elvar utgjer vanlegvis primærprodusentane det meste av groesamfunnet. Berre unntaksvis, i betydeleg forureina elver dominerer nedbrytarar og konsumentar.

Grunna raske veksingar i miljøtilhøva kan det vere vanskeleg å få eit godt bilete av tilstanden i rennande vatn. Fysisk/kjemiske målingar gir berre eit augeblikksbilete og det krevst hyppige målingar for å få eit representativt bilete av vasskvaliteten. Groesamfunnet derimot vil, ved å vere bunden til ein vekseplass, avspegle miljøfaktorane på veksestaden og integrere denne påverknaden over tid.

Generasjonstida for dei fleste groeorganismar er ikkje lenger enn at det gir rom for endringar frå eit år til neste, og i løpet av ein vekstperiode. Dermed fangar ein opp også dei kortvarige påverknadar, t.d. sesongavhengige avløp frå jordbruket. Observasjonar av groesamfunnet blir bl.a. brukt til å måle verknader av:

- plantenæringsstoff
- organisk stoff
- miljøgifter
- forsuring
- vassdragsregulering
- partiklar

Når ein bruker groeanalysar til vurdering av vasskvalitet, brukar ein ein metode som i all hovudsak gir ei kvalitativ skildring av groesamfunnet. Metoden er standardisert og kan delast i tre avsnitt:

1. Feltobservasjonar/innsamling av prøver

Det blir valt ut eit sett faste prøvetakingsstasjonar. Om det er mogleg blir desse lagt til strykparti med straumhastigheit over 25 cm/sek. Dermed oppnår ein blant anna:

- ein og same substrattypen (stein) heile året.
- lite utveksling av kjemiske stoff mellom stein og groe (i motsetning til for organisk substrat).
- at det blir transportert stadig «nytt» vatn forbi, som hindrar at det oppstår eit lokalt kjemisk miljø rundt groa.

Groe veks ofte i synlege, visuelt ulike einingar som kan ha form av eit geleaktig brunt belegg (ofte kiselalgar), grøne trådar (oftast grønalgar) eller t.d. mørkegrøne duskar som kan bestå av raud- eller blågrønalgar. Ved feltobservasjonar samlar ein inn desse einingane: groelementa, kvar for seg og mengdemessig forekomst av kvart element blir gitt i form av dekningsgrad. Dekningsgrad blir vurdert subjektivt ut frå kor stor prosentdel av tilgjengeleg elveleie som blir dekt av kvart element. Skalaen som blir nytta er logaritmisk:

Dekningsgrad 5:	100-50	%	av observert botnareal er dekket					
"	4:	50-25	%	"	"	"	"	"
"	3:	25-12	%	"	"	"	"	"
"	2:	12-5	%	"	"	"	"	"
"	1:	< 5	%	"	"	"	"	"
"	+	< 5	enkeltobservasjon, ubetydeleg forekomst					

Der tilhøva tillet det, blir groeelementa vurdert i heile elvebreidda. I praksis er det ofte berre botnarealet nær elvebredden som er mogleg å observere.

For ei granskning dei mikroskopiske algane, i praksis vesentleg kiselalgesamfunnet, børster ein eit areal på 8x8 cm av 10 tilfeldige valde steinar reine for groe. Steinane blir børsta med tannbørste ned i ein plastbakke fylt med omlag ein liter vatn. Materialet blir blanda godt og ein delprøve blir tatt ut. Det innsamla materialet blir fiksert i formalin og sendt til laboratoriet for nærare analyse.

Ved prøvetakinga gir ein ofte ei skildring av stasjonen, følgjande skalaer blir brukt:

Straumfart: Fossande – Strykande – Rask – Moderat – Langsam – Stille
 Lysforhold: Gode – Middels - Dårlege
 Substratstorleik: Leire (<0,02 cm) – sand (0,02-0,2 cm) – Grus (0,2-2 cm)
 Små stein (2-15 cm) – Stor stein (15-40 cm) – Blokk/Svaberg (> 40 cm)

2. Laboratorieanalyse

Groeprøvene blir først granska i lupe, deretter i mikroskop. Organismane blir identifisert så langt mogleg, fortrinnsvis til art. Kvar art si mengdemessige betydning innan groeelementet blir bedømt.

3. Tolking og presentasjon av resultatata

Groesamfunnet blir vurdert på grunnlag av artssamansetning, artsmangfald og mengdemessig forekomst. For kvar stasjon blir det utarbeida eit skjema som gjer ei kortfatta fysisk skildring av stasjonen, ei oversikt over dei viktigaste groeorganismane, samt ei vurdering av tilstandsklasse. Retningslinjer for vurdering av **tilstandsklasse basert på groesamfunnet** er gitt i tabell 1.

Inndeling i tilstandsklassar samsvarar med SFT sitt system for "Klassifisering av miljøkvalitet i ferskvatn", SFT-veiledning 97:04. Tabellen er vesentleg meint for å bedømme verknadane av nærings salt, organisk stoff og partiklar. For å bedømme verknader av forsurande stoff og miljøgifter nyttar ein eit liknande grunnlag, men litt andre kriterier blir lagt til grunn. Det blir bl.a. lagt mindre vekt på innhald og omsetnad av nærings salt og organisk materiale.

Tabell 2 Tilstandsklasse basert på groesamfunn

Tilstandsklasse:	I Meget god	II God	III Mindre god	IV Dårleg	V Meget dårleg
Forureiningsgrad	Ikkje forureina, og naturleg næringsfattig	Svakt forureina eller naturleg næringsrik	Markert forureina	Sterkt forureina	Meget sterkt forureina
Begroingssamfunnet:					
Artsantal primærproducentar:	- Som naturtilstand	- Som naturtilstand	- Noko redusert artsantal	- Redusert artsantal	- Få artar
Artssamansetning:	- Vesentleg forureinings-ømfintlege artar	- Både forureinings-ømfintlege og næringskrevande artar	- Vesentleg næringskrevande og forureiningstolerante artar	- Berre forureinings-tolerante artar	- Berre svært tolerante artar
Mengde primærproducentar:	- Sjeldan stor forekomst	- Aukande mengder, masseforekomst kan opptre	- Masseforekomst vanleg	- Masseforekomst vanleg	- Masseforekomst vanleg
Forekomst nedbrytarar og konsumentar:	- Liten forekomst	- Utgjer ein del av organismesamfunnet	- Utgjer ein markert del av organismesamfunnet	- Samfunnet prega av nedbrytarar	- Masseforekomst av nedbrytarar/konsumentar
Næringsbalanse	- God næringsbalanse	- Overskot av næringsstoff	- Betydeleg overkot av næringsstoff	- Stort overskot av næringsstoff	- Meget stort overskot av næringsstoff

I tabell 3 er det forsøksvis gitt ei generell vurdering/klassifisering av kor eigna vasskvaliteten er til ulike føremål. Tilstandsklasse basert på groesamfunn er lagt til grunn for vurderinga. Kor godt eigna vasskvaliteten er for ulike føremål er delt inn i fire klassar i samsvar med SFT sitt system for "Klassifisering av miljøkvalitet i ferskvatn", SFT-veiledning 97:04. Ei slik eignavurdering der groeobservasjonar blir lagt til grunn er ikkje gjort før. Resultata må ein difor ta med atterhald. Slike vurderingar er ikkje gitt opp i resultat skjema for groeanalysane for 1996 og 1997, sjå vedlegg VI.

Tabell 3 Klassifisering kor godt eigna vasskvaliteten er for ulike brukarføremål

Tilstandsklasse bedømt ut i frå groe:	I Meget god	II God	III Mindre god	IV Dårleg	V Meget dårleg
Eignegrad for:					
Drikkevatn – råvatn	1	2	3	4	4
Jordvatning – åker eng	1	1	2	3	4
Friluftsbad og rekreasjon	1	2	3	4	4
Sportsfiske	1	1	2	3	4

Klassar for eignegrad: 1: Godt eigna 2: Eigna 3: Mindre eigna 4: Ikkje eigna

Vedlegg III: Samla resultatoversikt for 1996 og 1997

1996																	
Kommune	Stasjonsnummer	Prøvestasjon	EUREF89-koord.		År	Groe-klasse	Merknad*	Termotolerante koliforme bakterier (TKB) pr. 100 ml							Maks TKB	Tilstand TKB	
			Aust	Nord				Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov			Des
Aukra	1547-01	Horremselva	390500	6964900	1996	IV-V			180		6200	790	40			6200	V
Aukra	1547-02	Rødelsva 1	389200	6967400	1996	IV-V			98		4700	190	1000			4700	V
Aukra	1547-04	Sporsemelva	392300	6968600	1996	III-IV			150		2000	310	210			2000	V
Averøy	1554-01	Baelva/Holselva	427400	6987350	1996	III			220		290	120	310			310	IV
Averøy	1554-02	Bådalselva 1	427800	6987050	1996	III-IV	U		320		380	400	260			400	IV
Averøy	1554-04	Follandselva 1	420400	6987900	1996	III			160		150	430	130			430	IV
Eide	1551-01	Lyngstadelva 1	417600	6982400	1996	III			92	170	55	100				170	III
Eide	1551-03	Nåsvassdraget 1	419700	6975500	1996	II			49	220	5	260				260	IV
Eide	1551-04	Nåsvassdraget 2	418500	6974900	1996	IV-V			250	360	74	1580				1580	V
Fræna	1548-01	Farstadelva 1	406400	6984250	1996	III-IV			900	800	470	630	250			900	IV
Fræna	1548-05	Hustadelva 1	404150	6982350	1996	II			31	55	19	710	80			710	IV
Fræna	1548-09	Rugelva 1	401850	6979450	1996	IV-V			190	58	95	260	100			260	IV
Fræna	1548-11	Sagelva 1	403250	6981900	1996	III-IV			970		77	2150	360			2150	V
Fræna	1548-13	Sylteelva 1	409300	6968850	1996	III			200	50	64	290	130			290	IV
Fræna	1548-15	Torneselva 1	399900	6969400	1996	III			600	280	220	220	370			600	IV
Fræna	1548-17	Vasselva 1	403200	6966200	1996	IV-V			240	160	23	100	270			270	IV
Hareid	1517-02	Hjørdalselva nedre	346800	6914800	1996	III	KOM										
Hareid	1517-03	Hjørdalselva øvre	346000	6914600	1996	III/IV	KOM										
Hareid	1517-05	Nerlieelva	347600	6915650	1996	IV	KOM										
Hareid	1517-08	Øvrelidelta	347000	6915200	1996	II	KOM										
Molde	1502-01	Istadelva/Olteråa	432300	6963550	1996	II-III			210	34	8	270				270	IV
Molde	1502-02	Istadløken	435600	6964900	1996	V	KOM										
Molde	1502-03	Moldeelva	406300	6957800	1996	I	KOM										
Molde	1502-04	Oppdølselva	424300	6962400	1996	I			66		3	103				103	III
Molde	1502-05	Oselva, Molde	434850	6963200	1996	I			7		1	16				16	II
Molde	1502-06	Røa	419600	6955600	1996	I			27		10	140				140	III
Molde	1502-07	Øygardsbekken	435600	6965500	1996	V	KOM										
Molde	1502-09	Årøelva 2	412100	6960500	1996	III	U/KOM										
Molde	1502-10	Årøelva nedenfor RIR	412750	6961250	1996	II	KOM										
Molde	1502-10	Årøelva ovenfor RIR	413700	6961900	1996	I	KOM										

* NAT: Referanstasjon frå antatt upåverka del av vassdraget. KOM: Kommunalt initiert stasjon. KVAL: Usikker kvalitet på groeprøvene. I 1997 skuldast dette særleg flaum.

U: Usikkert resultat som følge av uklar samansetning av groesamfunnet

Vedlegg III: Samla resultatoversikt for 1996 og 1997

s. 2

Kommune	Stasjonsnummer	Prøvestasjon	EUREF89-koord.		År	Groe-klasse	Merknad*	Termotolerante koliforme bakterier (TKB) pr. 100 ml							Maks TKB	Tilstand TKB	
			Aust	Nord				Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov			Des
Neset	1543-02	Eidsvågrelva nedre	452700	6961100	1996	III-IV			870		500					870	IV
Neset	1543-03	Eidsvågrelva øvre	454200	6962850	1996	V	KOM										
Neset	1543-06	Storelva/Gussiåselva	439100	6965400	1996	I			170		3					170	III
Rauma	1539-01	Eidselva	422950	6940400	1996	III			280	1000	400	40	80			1000	IV
Rauma	1539-04	Innfjordelva	425400	6929900	1996	III			45	50	29	670	90			670	IV
Rauma	1539-06	Måna	419500	6934900	1996	I			28	120	90	2	19			120	III
Rauma	1539-07	Rødvenelva	422750	6944550	1996	III			300	250	1500	340	1000			1500	V
Skodje	1529-01	Fyllingselva	383600	6934250	1996	IV			20		44	360	57			360	IV
Vestnes	1535-05	Flateelva/Øveråsløken	394300	6945550	1996	III			8	60	5600					5600	V
Vestnes	1535-08	Vikeelva	404600	6943600	1996	II-III	U		0	25	2100					2100	V
Ørskog	1523-01	Amdamselva	388200	6928200	1996	III			100	70	57	2500	100			2500	V
Ørskog	1523-02	Solnørelva 1	386550	6931600	1996	I			77	270	6	30	88			270	IV
1997																	
Kommune	Stasjonsnummer	Prøvestasjon	EUREF89-koord.		År	Groe-klasse	Merknad*	Termotolerante koliforme bakterier (TKB) pr. 100 ml							Maks TKB	Tilstand TKB	
			Aust	Nord				Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov			Des
Aure	1569-01	Aureelva	476600	7015500	1997	I	KVAL	66	27	82	17	72				82	III
Aure	1569-02	Hjela	492400	7019200	1997	II-III		6	40	170	12	140				170	III
Aure	1569-03	Todalselva	484400	7008000	1997	I	KVAL	6	1	60	23	80				80	III
Fræna	1548-07	Jendembekken	397700	6963400	1997	II-III		720	310	760	280		280			760	IV
Fræna	1548-08	Myrbostadelva	407200	6970300	1997	III		34	130	300	290		420			420	IV
Gjemnes	1557-01	Batnfjordselva/Storelva	432500	6974200	1997	I-II				90	260	660				660	IV
Gjemnes	1557-02	Sagelva, Fosterlågen	444300	6971000	1997	II				300	10	100				300	IV
Gjemnes	1557-03	Skeidsdalselva	436800	6977100	1997	IV-V				180	260	210				260	IV
Gjemnes	1557-04	Torvikelva	442200	6979800	1997	I				140	34	280				280	IV
Halsa	1571-01	Betnaelva	467230	6995400	1997	II	KVAL		2	780	150	70				780	IV
Halsa	1571-02	Rodalselva	482300	7005100	1997	III	KVAL		3	34	36	52				52	III
Halsa	1571-03	Rødrelva	461400	6993300	1997	III-IV	U		380	1000	1320	1000				1320	V

* NAT: Referanstasjon frå antatt upåverka del av vassdraget. KOM: Kommunalt initiert stasjon. KVAL: Usikker kvalitet på groeprøvene. I 1997 skuldast dette særleg flaum.

U: Usikkert resultat som følge av uklar samansetning av groesamfunnet

Vedlegg III: Samla resultatoversikt for 1996 og 1997

Kommune	Stasjonsnummer	Prøvestasjon	EUREF89-koord.		År	Groee-klasse	Merknad*	Termotolerante koliforme bakteriar (TKB) pr. 100 ml								Maks TKB	Tilstand TKB
			Aust	Nord				Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Des		
Haram	1534-01	Hildreelva	363800	6944900	1997	I		2	6	55	27	16				55	III
Haram	1534-02	Krokkelva, Eidsvik	375600	6937100	1997	II-III		380	270	170	700	270				700	IV
Haram	1534-03	Samfjordelva	369800	6940900	1997	II-III	U	57	170	115	360	81				360	IV
Haram	1534-04	Storelva (Vatneelva)	378700	6937900	1997	I	KVAL	7	4	2	9	70				70	III
Haram	1534-05	Tennfjordelva	376000	6935800	1997	I-II		32	12	24	9	21				32	II
Hareid	1517-01	Hareidselva	346900	6918600	1997	II			74	62	22	840				840	IV
Hareid	1517-04	Kaldholelva	344400	6918000	1997	II			580	86	44	620				620	IV
Hareid	1517-06	Riseelva	343400	6917600	1997	III-IV			60	360	3000	680				3000	V
Herøy	1515-01	Jøsokelva	333800	6903400	1997	II											
Herøy	1515-02	Sandeeelva	330300	6918500	1997	III											
Herøy	1515-03	Øyraelva	330700	6910800	1997	I/II											
Nesset	1543-01	Aura	457600	6927900	1997	I			0	2	5	5				5	II
Nesset	1543-04	Eira	455100	6950200	1997	I			27	1	6	3				27	II
Nesset	1543-05	Kvennbekken	458400	6926500	1997	II			4	17	0	1				17	II
Norddal	1524-01	Bekk frå Veiberg	404000	6902100	1997	II		1	45	500	210	56				500	IV
Norddal	1524-02	Eidsdalselva	405200	6904600	1997	II		51	7	74	90	310				310	IV
Norddal	1524-03	Norddalselva	408200	6903700	1997	I		6	5	26	24	9				26	II
Norddal	1524-04	Raugegrova	404000	6897200	1997	IV		24	73	500	3000	1270				3000	V
Norddal	1524-05	Tafjordelva	417700	6901200	1997	I		0	12	2	1	2				12	II
Norddal	1524-06	Valldøla 1	409400	6909400	1997	I		2	3	55	72	7				72	III
Rauma	1539-02	Glutra	439600	6938000	1997	I		5	8	67	30	36				67	III
Rauma	1539-03	Henselva	438200	6938700	1997	I		100	22	32	67	80				100	III
Rauma	1539-05	Isa	439100	6939100	1997	I-II		9	9	15	46	51				51	III
Rauma	1539-08	Storelva, Hjelvik	409500	6943200	1997	I		2	25	9	39	70				70	III
Rindal	1567-01	Rinna	510400	6991100	1997	II	U	8	9	53	28	50				53	III
Sande	1514-01	Daleelva	322200	6901200	1997	II			1	27	75	7	65			75	III
Sande	1514-02	Myklebustelva	325900	6903400	1997	II			12	8	110	5	23			110	III
Sande	1514-03	Sandangerelva 1	322400	6907400	1997				105	73	125	90	440			440	IV
Sande	1514-04	Sandangerelva 2	322500	6907600	1997	III											
Sande	1514-05	Vågselva, Sandsøy	315500	6908400	1997	IV-V			990	710	310	2000	420			2000	V

* NAT: Referanstasjon frå antatt upåverka del av vassdraget. KOM: Kommunalt initiert stasjon. KVAL: Usikker kvalitet på groeprøvene. I 1997 skuldast dette særleg flaum.

U: Usikkert resultat som følge av uklar samansetning av groesamfunnet

Vedlegg III: Samla resultatoversikt for 1996 og 1997

s. 4

Sande	1514-06	Vågselva, Vågen	326100	6902700	1997	I-II			1	2	13	5	5			13	II
-------	---------	-----------------	--------	---------	------	------	--	--	---	---	----	---	---	--	--	----	----

Kommune	Stasjonsnummer	Prøvestasjon	EUREF89-koord.		År	Groee-klasse	Merknad*	Termotolerante koliforme bakterier (TKB) pr. 100 ml								Maks TKB	Tilstand TKB
			Aust	Nord				Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Des		
Smøla	1573-01	Hopenvassdraget	451300	7036900	1997	I-II	KVAL		7	22	48	21				48	II
Smøla	1573-02	Sætranvassdraget	453700	7036900	1997	II-III	KVAL		200	1730						1730	V
Stordal	1526-01	Liteelva	397400	6918700	1997	I		0	7	150	184		23			184	III
Stordal	1526-02	Røelva	400700	6916400	1997	I		0	4	11	5		9			11	II
Stordal	1526-03	Stordalselva	396000	6918000	1997	I		1	2	7	12		15			15	II
Stranda	1525-01	Bygdaelva	392500	6882500	1997	I	KVAL	2	6	14	7	17				17	II
Stranda	1525-02	Geirangerelva	406400	6886700	1997	I		2	14	21	14	12				21	II
Stranda	1525-03	Stavseng-/Ringsetelva	399500	6911700	1997	I		1	4	13	17	18				18	II
Sunndal	1563-01	Ulvåa 1	474300	6963100	1997	I	KVAL	3	8	17		66				66	III
Sunndal	1563-03	Usma	470400	6954200	1997	I		2	6	20		21				21	II
Surnadal	1566-01	Bøvra	480100	6988900	1997	I		1	5	1400		210	1			1400	V
Surnadal	1566-08	Toåa	484800	6965000	1997	I	KVAL	4	2	4		60		12		60	III
Sykkylven	1528-01	Aureelva	375500	6920700	1997	I	KVAL		2							2	I
Sykkylven	1528-04	Kanal v/Velledalselva	376800	6910800	1997	I-II			16			720	55	0		720	IV
Tingvoll	1560-02	Storelva, Meisingset	464100	6969400	1997	I-II		4	0	22	6	23				23	II
Tingvoll	1560-03	Vågselva, Torhjulvågen	461900	6982600	1997	III	U	10	55	250	89	14				250	IV
Tustna	1572-01	Jørgenvågvassdraget	449200	7002700	1997	I			7	33	95	7				95	III
Tustna	1572-02	Solemsvassdraget	459500	7009100	1997	I		39	320	230	300					320	IV
Ulstein	1516-01	Haddalselva	337800	6909800	1997	II											
Vanylven	1511-01	Fiskåelva	320900	6889800	1997	III			17	9	148	10	350			350	IV
Vanylven	1511-02	Nordalselva/Vikelva	330500	6889300	1997	II			5	53	84	17	21			84	III
Vanylven	1511-03	Oselva, Vanylven	329100	6888100	1997	I			0	3	10	2	30			30	II
Vanylven	1511-04	Ripsdalselva	329300	6887100	1997	I			0	15	9	2	25			25	II
Vanylven	1511-05	Åheimselva	318500	6882700	1997	II			14	44	41	250	1080			1080	V
Vestnes	1535-02	Daleelva	404200	6932000	1997	I	KVAL	6	6	21	14	260				260	IV
Vestnes	1535-03	Dalselva	404400	6932000	1997	I-II	KVAL	4	34	36	135	180				180	III
Vestnes	1535-04	Fiksdalselva	390300	6944500	1997	I	KVAL	90	700	20	430	480				700	IV
Vestnes	1535-06	Skorgeelva	402700	6939500	1997	I	KVAL	16	10	20	340	170				340	IV
Vestnes	1535-07	Tressa	403800	6933700	1997	II		8	18	40	120	360				360	IV

* NAT: Referanstasjon frå antatt upåverka del av vassdraget. KOM: Kommunalit initiert stasjon. KVAL: Usikker kvalitet på groeprøvene. I 1997 skuldast dette særleg flaum.

U: Usikkert resultat som følge av uklar samansetning av groesamfunnet

Vedlegg III: Samla resultatoversikt for 1996 og 1997

Kommune	Stasjonsnummer	Prøvestasjon	EUREF89-koord.		År	Groe-klasse	Merknad*	Termotolerante koliforme bakteriar (TKB) pr. 100 ml								Maks TKB	Tilstand TKB
			Aust	Nord				Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Des		
Volda	1519-01	Børelva, Folkestad	345100	6891300	1997	II-III		9	121	49		22				121	III
Volda	1519-02	Folkestadelva	345200	6890900	1997	II		0	5	62	31	8				62	III
Volda	1519-03	Førdselva	360700	6884100	1997	I		2	0		1	8				8	II
Volda	1519-04	Kilselva	345400	6882800	1997	I		0	2	7	1	17				17	II
Volda	1519-05	Tverrelva, Velsvik	337200	6899900	1997	II-III	U	140	51	115	540	165				540	IV
Volda	1519-06	Ulvestadelva	340600	6896500	1997	III		11	31	84	16	34				84	III
Ørskog	1523-01	Amdamselva	388200	6928200	1997			30	57					7		57	III
Ørskog	1523-04	Vaksvikelva	391400	6926100	1997	I		3	8	37	45			17		45	II
Ørskog	1523-05	Ørskogelva	387700	6929400	1997	I	KVAL	0	4	62	460			5		460	IV
Ørsta	1520-01	Bondalselva - nedre	368700	6899800	1997	I-II	KVAL	30	14	17	12	60				60	III
Ørsta	1520-02	Bondalselva - øvre	362600	6896400	1997	I-II	KVAL	12	8	8	37	50				50	II
Ørsta	1520-03	Follestadalselva	354000	6897800	1997	I-II	KVAL	14	11	15	48	350				350	IV
Ørsta	1520-04	Saurselva	371500	6887100	1997	I-II		5	12	36	23	160				160	III
Ørsta	1520-05	Sledalselva	368200	6884800	1997	IV-V		32	5	14	29	90				90	III
Ørsta	1520-06	Storelva (N.Vartdal)	352200	6913300	1997	II	KVAL	6	45	23	44	170				170	III
Ørsta	1520-07	Storelva, Vartdal	348800	6910800	1997	II	KVAL	18	13	14	130	70				130	III
Ørsta	1520-08	Storelva/Ørstaelva	350800	6898700	1997	I-II	KVAL	7	16	25	12	230				230	IV
Ørsta	1520-09	Vikelva	372200	6888000	1997	I-II		0	17	7	3	110				110	III
Ørsta	1520-10	Åmdalselva	353400	6897300	1997	III	KVAL	43	8	6	12	90				90	III
Ålesund	1504-01	Emblems-/Austerheimselva	368400	6925100	1997	III	KVAL		270	1110	910			126		1110	V

* NAT: Referanstasjon frå antatt upåverka del av vassdraget. KOM: Kommunalt initiert stasjon. KVAL: Usikker kvalitet på groeprøvene. I 1997 skuldast dette særleg flaum.

U: Usikkert resultat som følge av uklar samansetning av groesamfunnet

Vedlegg IV: Resultat groetilstand "før" (1992-94) og "etter" (1996-97) s. 1

Kommune	Stasjonsnummer	Prøvestasjon	EUREF89-koordinat		Groetilstand "før"			Groetilstand "etter"		
			Aust	Nord	År	Tilstand	Merknad*	År	Tilstand	Merknad*
Aukra	1547-01	Horremselva	390500	6964900	1992	V		1996	IV-V	
Aukra	1547-02	Rødelda 1	389200	6967400	1992	IV		1996	IV-V	
Aukra	1547-04	Sporsemelva	392300	6968600	1992	IV		1996	III-IV	
Aure	1569-02	Hjela	492400	7019200	1993	II-III		1997	II-III	
Averøy	1554-01	Baeelva/Holselva	427400	6987350	1992	II		1996	III	
Averøy	1554-02	Bådalselva 1	427800	6987050	1992	III		1996	III-IV	U
Averøy	1554-04	Follandselva 1	420400	6987900	1992	III		1996	III	
Eide	1551-01	Lyngstadelva 1	417600	6982400	1992	III		1996	III	
Eide	1551-03	Nåsvassdraget 1	419700	6975500	1992	II		1996	II	
Eide	1551-04	Nåsvassdraget 2	418500	6974900	1992	IV		1996	IV-V	
Fræna	1548-01	Farstadelva 1	406400	6984250	1992	III		1996	III-IV	
Fræna	1548-05	Hustadelva 1	404150	6982350	1992	III		1996	II	
Fræna	1548-07	Jendembekken	397700	6963400	1994	III		1997	II-III	
Fræna	1548-08	Myrbostadelva	407200	6970300	1994	III		1997	III	
Fræna	1548-09	Rugelva 1	401850	6979450	1992	IV		1996	IV-V	
Fræna	1548-11	Sagelva 1	403250	6981900	1992	III		1996	III-IV	
Fræna	1548-13	Sylteelva 1	409300	6968850	1992	III		1996	III	
Fræna	1548-15	Torneselva 1	399900	6969400	1992	III		1996	III	
Fræna	1548-17	Vasselva 1	403200	6966200	1992	IV		1996	IV-V	
Gjemnes	1557-01	Batnfjordselva/Storelva	432500	6974200	1993	II		1997	I-II	
Gjemnes	1557-02	Sagelva, Fosterlågen	444300	6971000	1994	III		1997	II	
Gjemnes	1557-03	Skeidsdalselva	436800	6977100	1993	III		1997	IV-V	
Gjemnes	1557-04	Torvikelva	442200	6979800	1994	I		1997	I	
Halsa	1571-03	Rødelda	461400	6993300	1994	IV	U	1997	III-IV	U
Haram	1534-01	Hildreelva	363800	6944900	1994	I		1997	I	
Haram	1534-02	Krokkelva, Eidsvik	375600	6937100	1994	II-III		1997	II-III	
Haram	1534-03	Samfjordelva	369800	6940900	1994	III		1997	II-III	U
Haram	1534-05	Tennfjordelva	376000	6935800	1993	I-II		1997	I-II	
Hareid	1517-01	Hareidselva	346900	6918600	1994	II		1997	II	
Hareid	1517-04	Kaldholvelva	344400	6918000	1994	II		1997	II	
Hareid	1517-06	Riseelva	343400	6917600	1994	II		1997	III-IV	
Herøy	1515-01	Jøsokelva	333800	6903400	1994	II		1997	II	
Herøy	1515-02	Sandeeelva	330300	6918500	1994	III		1997	III	
Herøy	1515-03	Øyraelva	330700	6910800	1994	II		1997	I-II	
Molde	1502-01	Istadelva/Olteråa	432300	6963500	1993	II-III		1996	II-III	
Molde	1502-04	Oppdøselva	424300	6962400	1993	I-II		1996	I	
Molde	1502-05	Oselva, Molde	434850	6963200	1993	I		1996	I	
Molde	1502-06	Røa	419500	6955600	1993	I		1996	I	
Molde	1502-09	Årøelva 2	412100	6960500	1992	IV-V	KOM	1996	III	U/KOM
Neset	1543-01	Aura	457600	6927900	1994	I		1997	I	
Neset	1543-02	Eidsvågrelva nedre	452600	6961100	1993	IV		1996	III-IV	
Neset	1543-04	Eira	455100	6950200	1994	I		1997	I	
Neset	1543-05	Kvennbekken	458400	6926500	1994	IV		1997	II	
Neset	1543-06	Storelva/Gussiåselva	438800	6965600	1993	I		1996	I	
Norrdal	1524-01	Bekk frå Veiberg	404000	6902100	1994	II	U	1997	II	
Norrdal	1524-02	Eidsdalselva	405200	6904600	1994	II-III		1997	II	
Norrdal	1524-03	Norrdalselva	408200	6903700	1994	II		1997	I	
Norrdal	1524-04	Raudegrova	404000	6897200	1993	IV		1997	IV	
Norrdal	1524-05	Tafjordelva	417700	6901200	1994	I		1997	I	
Norrdal	1524-06	Valldøla 1	409400	6909400	1994	I		1997	I	

* U: Usikkert resultat som følge av uklar samansetning av groesamfunnet KOM: Kommunalt initiert stasjon.

Vedlegg IV: Resultat groetilstand "før" (1992-94) og "etter" (1996-97) s. 2

Kommune	Stasjonsnummer	Prøvestasjon	EUREF89-koord		Groetilstand "før"			Groetilstand "etter"		
			Aust	Nord	År	Tilstand	Merknad*	År	Tilstand	Merknad*
Rauma	1539-01	Eidselva	423100	6940400	1993	III		1996	III	
Rauma	1539-02	Glutra	439600	6938000	1994	I	U	1997	I	
Rauma	1539-03	Henselva	438200	6938700	1994	II-III		1997	I	
Rauma	1539-04	Innfjordelva	425400	6929900	1993	II-III		1996	III	
Rauma	1539-05	Isa	439100	6939100	1994	II	U	1997	I-II	
Rauma	1539-06	Måna	419500	6934900	1993	II		1996	I	
Rauma	1539-07	Rødvenelva	422750	6944550	1993	III		1996	III	
Rauma	1539-08	Storelva, Hjelvik	409500	6943200	1994	I		1997	I	
Rindal	1567-01	Rinna	510400	6991100	1994	II		1997	II	U
Sande	1514-01	Daleelva	322200	6901200	1993	III		1997	II	
Sande	1514-02	Myklebustelva	325900	6903400	1993	II		1997	II	
Sande	1514-04	Sandangerelva 2	322500	6907600	1994	III		1997	III	
Sande	1514-05	Vågselva, Sandsøy	315500	6908400	1994	IV	U	1997	IV-V	
Sande	1514-06	Vågselva, Vågen	326100	6902700	1993	II		1997	I-II	
Skodje	1529-01	Fyllingselva	383500	6934200	1993	IV		1996	IV	
Stordal	1526-01	Littlelva	397400	6918700	1993	II		1997	I	
Stordal	1526-02	Røelva	400700	6916400	1994	I		1997	I	
Stordal	1526-03	Stordalselva	396000	6918000	1994	I		1997	I	
Stranda	1525-02	Geirangerelva	406400	6886700	1994	II		1997	I	
Stranda	1525-03	Stavseng-/Ringsetelva	399500	6911700	1994	III		1997	I	
Sunnadal	1563-03	Usma	470400	6954200	1994	I		1997	I	
Sunnadal	1566-01	Bøvra	480100	6988900	1994	I		1997	I	
Sykkylven	1528-04	Kanal v/Velledalselva	376800	6910800	1993	IV		1997	I-II	
Tingvoll	1560-02	Storelva, Meisingset	464100	6969400	1994	I-II		1997	I-II	
Tingvoll	1560-03	Vågselva, Torhjolvågen	461900	6982600	1994	V		1997	III	U
Tustna	1572-01	Jørgenvågvassdraget	449200	7002700	1994	I		1997	I	
Tustna	1572-02	Sølemsvassdraget	459500	7009100	1994	I	U	1997	I	
Ulstein	1516-01	Haddalselva	337800	6909800	1994	II		1997	II	
Vanylven	1511-01	Fiskåelva	320900	6889800	1993	III-IV		1997	III	
Vanylven	1511-02	Nordalselva/Vikelva	330500	6889300	1993	II-III		1997	II	
Vanylven	1511-03	Oselva, Vanylven	329100	6888100	1993	I		1997	I	
Vanylven	1511-04	Ripsdalselva	329300	6887100	1994	I		1997	I	
Vanylven	1511-05	Åheimselva	318500	6882700	1994	I-II		1997	II	
Vestnes	1535-05	Flateelva/Øveråsloken	394300	6945500	1993	III		1996	III	
Vestnes	1535-07	Tressa	403800	6933700	1994	II		1997	II	
Vestnes	1535-08	Vikeelva	404700	6943600	1993	II		1996	II-III	U
Volda	1519-01	Børelva, Folkestad	345100	6891300	1994	II-III		1997	II-III	
Volda	1519-02	Folkestadelva	345200	6890900	1994	II		1997	II	
Volda	1519-03	Førdselva	360700	6884100	1993	I-II		1997	I	
Volda	1519-04	Kilselva	345400	6882800	1994	I		1997	I	
Volda	1519-05	Tverrelva, Velsvik	337200	6899900	1994	III		1997	II-III	U
Volda	1519-06	Ulvestadelva	340600	6896500	1994	III		1997	III	
Ørskog	1523-01	Amdamselva	388200	6928200	1993	III		1996	III	
Ørskog	1523-02	Solnørelva 1	386550	6931600	1993	I		1996	I	
Ørskog	1523-04	Vaksvikelva	391400	6926100	1994	I-II		1997	I	
Ørsta	1520-04	Saurselva	371500	6887100	1994	II-III		1997	I-II	
Ørsta	1520-05	Sledalselva	368200	6884800	1994	IV		1997	IV-V	
Ørsta	1520-09	Vikelva	372200	6888000	1994	I-II		1997	I-II	

* U: Usikkert resultat som følge av uklar samansetning av groesamfunnet KOM: Kommunalt initiert stasjon.

Vedlegg V: Samla resultatoversikt for perioden 1992 – 97

Kommune	Stasjonsnummer	Prøvestasjon	EUREF89-koord.		År	Groee-klasse	Merknad*	Termotolerante koliforme bakteriar (TKB) pr. 100 ml							Maks TKB	Tilstand TKB		
			Aust	Nord				Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov			Des	
Aukra	1547-01	Horremselva	390500	6964900	1992 1996	V IV-V											6200	V
Aukra	1547-02	Rødelfa 1	389200	6967400	1992 1996	IV IV-V											4700	V
Aukra	1547-03	Rødelfa 2	390700	6967600	1992													
Aukra	1547-04	Sporsemelva	392300	6968600	1992 1996	IV III-IV											2000	V
Aure	1569-01	Aureelva	476600	7015500	1994 1997	III I											158 82	III III
Aure	1569-02	Hjela	492400	7019200	1993 1997	II-III II-III											324 170	IV III
Aure	1569-03	Todalselva	484400	7008000	1994 1997	I I											135 80	III III
Averøy	1554-01	Baeelva/Holselva	427400	6987350	1992 1996	II III											310	IV
Averøy	1554-02	Bådalselva 1	427800	6987050	1992 1996	III III-IV											400	IV
Averøy	1554-03	Bådalselva 2	430500	6984800	1992	I												
Averøy	1554-04	Follandselva 1	420400	6987900	1992 1996	III III											430	IV
Averøy	1554-05	Follandselva 2	422800	6985700	1992	I												
Eide	1551-01	Lyngstadelva 1	417600	6982400	1992 1996	III III											170	III
Eide	1551-02	Lyngstadelva 2	416900	6979700	1992													
Eide	1551-03	Nåsvassdraget 1	419700	6975500	1992 1993 1996	II I-II II											10 260	II IV
Eide	1551-04	Nåsvassdraget 2	418500	6974900	1992 1993 1996	IV II IV-V											120 1580	III V
Eide	1551-05	Nåsvassdraget 3	416700	6973500	1992	I												
Eide	1551-06	Nåsvassdraget 4	413100	6977200	1992													
Fræna	1548-01	Farstadelva 1	406400	6984250	1992 1996	III III-IV											900	IV

* NAT: Referanstasjon frå antatt upåverka del av vassdraget. KOM: Kommunalt initiert stasjon. KVAL: Usikker kvalitet på groepøverne. I 1997 skuldast dette særleg flaum.

U: Usikkert resultat som følgje av uklær samansetning av groesamfunnet

Vedlegg V: Samla resultatoversikt for perioden 1992 – 97

Kommune	Stasjonsnummer	Prøvestasjon	EUREF89-koord.		År	Groe-klasse	Merknad*	Termotolerante koliforme bakterier (TKB) pr. 100 ml							Maks TKB	Tilstand TKB
			Aust	Nord				Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov		
Fræna	1548-02	Farstadelva 2	408100	6980900	1992											
Fræna	1548-03	Farstadelva 3	409300	6978600	1992											
Fræna	1548-04	Farstadelva 4	410300	6978100	1992	I										
Fræna	1548-05	Hustadelva 1	404150	6982350	1992 1996	III II			31	55	19	710	80			710 IV
Fræna	1548-06	Hustadelva 2	408800	6976300	1992	I/II	NAT									
Fræna	1548-07	Jendembekken	397700	6963400	1994 1997	III II-III		53 720	60 310	110 760	240 280	1280	280			1280 760 V IV
Fræna	1548-08	Myrbostadelva	407200	6970300	1994 1997	III III		1000 34	29 130	19 300	210 290	400	420			1000 420 IV IV
Fræna	1548-09	Rugelva 1	401850	6979450	1992 1996	IV IV-V			190	58	95	260	100			260 IV
Fræna	1548-10	Rugelva 2	403000	6976200	1992											
Fræna	1548-11	Sagelva 1	403250	6981900	1992 1996	III III-IV			970		77	2150	360			2150 V
Fræna	1548-12	Sagelva 2	403600	6977700	1992	I	NAT									
Fræna	1548-13	Sylteelva 1	409300	6968850	1992 1996	III III			200	50	64	290	130			290 IV
Fræna	1548-14	Sylteelva 2	411800	6972200	1992	I	NAT									
Fræna	1548-15	Torneselva 1	399900	6969400	1992 1996	III III			600	280	220	220	370			600 IV
Fræna	1548-16	Torneselva 2	402000	6971200	1992	II	NAT									
Fræna	1548-17	Vasselva 1	403200	6966200	1992 1996	IV IV-V			240	160	23	100	270			270 IV
Fræna	1548-18	Vasselva 2	401400	6964200	1992	I	NAT									
Gjemnes	1557-01	Batnfjordselva/Storelva	432500	6974200	1993 1997	II I-II						15 660	54	3		54 660 III IV
Gjemnes	1557-02	Sagelva, Fosterlågen	444300	6971000	1994 1997	III II			31	5	700	6				700 300 IV IV
Gjemnes	1557-03	Skeidsdalselva	436800	6977100	1993 1997	III IV-V						1100	92	110		1100 260 V IV
Gjemnes	1557-04	Torvikelva	442200	6979800	1994 1997	I I			61	14	16	2				61 280 III IV

* NAT: Referanstasjon frå antatt upåverka del av vassdraget. KOM: Kommunalit initiert stasjon. KVAL: Usikker kvalitet på groeprøvene. I 1997 skuldast dette særleg flaum.
U: Usikkert resultat som følge av uklar samansetning av groesamfunnet

Vedlegg V: Samla resultatoversikt for perioden 1992 – 97

s. 3

Kommune	Stasjonsnummer	Prøvestasjon	EUREF89-koord.		År	Groee-klasse	Merknad*	Termotolerante koliforme bakteriar (TKB) pr. 100 ml								Maks TKB	Tilstand TKB
			Aust	Nord				Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Des		
Halsa	1571-01	Betnaelva	467230	6995400	1994	II			105	700	63	350				700	IV
					1997	II	KVAL		2	780	150	70				780	IV
Halsa	1571-02	Rodalselva	482300	7005100	1994	III			11	9	27	280				280	IV
					1997	III	KVAL		3	34	36	52				52	III
Halsa	1571-03	Rødrelva	461400	6993300	1994	IV	U		500	560	170	126				560	IV
					1997	III-IV	U		380	1000	1320	1000				1320	V
Haram	1534-01	Hildreelva	363800	6944900	1994	I			3		250	80				250	IV
					1997	I		2	6	55	27	16				55	III
Haram	1534-02	Krokkelva, Eidsvik	375600	6937100	1994	II-III			21		150	280				280	IV
					1997	II-III		380	270	170	700	270				700	IV
Haram	1534-03	Samfjordelva	369800	6940900	1994	III			18		340	20800				20800	V
					1997	II-III	U	57	170	115	360	81				360	IV
Haram	1534-04	Storelva (Vatneelva)	378700	6937900	1993	I	KVAL					1		1	80	80	III
					1997	I	KVAL	7	4	2	9	70				70	III
Haram	1534-05	Tennfjordelva	376000	6935800	1993	I-II						32		43	2	43	II
					1997	I-II		32	12	24	9	21				32	II
Hareid	1517-01	Hareidselva	346900	6918600	1994	II			70	38	35					70	III
					1997	II			74	62	22	840				840	IV
Hareid	1517-02	Hjørdalselva nedre	346800	6914800	1996	III	KOM										
Hareid	1517-03	Hjørdalselva øvre	346000	6914600	1996	III/IV	KOM										
Hareid	1517-04	Kaldholelva	344400	6918000	1994	II			28	660	600					660	IV
					1997	II			580	86	44	620				620	IV
Hareid	1517-05	Nerlieelva	347600	6915650	1996	IV	KOM										
Hareid	1517-06	Riseelva	343400	6917600	1994	II			60	960	250					960	IV
					1997	III-IV			60	360	3000	680				3000	V
Hareid	1517-07	Vågselva	348200	6916100	1993	II	KOM					1			1	I	
Hareid	1517-08	Øvreidelva	347000	6915200	1996	II	KOM										
Herøy	1515-01	Jøsokelva	333800	6903400	1994	II		1000	45	109	6	170				1000	IV
					1997	II											
Herøy	1515-02	Sandeelva	330300	6918500	1994	III		400	260	260	53	900				900	IV
					1997	III											
Herøy	1515-03	Øyraelva	330700	6910800	1994	II		38	70	80	5	80				80	III
					1997	I/II											

* NAT: Referanstasjon frå antatt upåverka del av vassdraget. KOM: Kommunalit initiert stasjon. KVAL: Usikker kvalitet på groeprøvene. I 1997 skuldast dette særleg flaum.

U: Usikkert resultat som følge av uklar samansetning av groesamfunnet

Vedlegg V: Samla resultatoversikt for perioden 1992 – 97

s. 4

Kommune	Stasjonsnummer	Prøvestasjon	EUREF89-koord.		År	Groe-klasse	Merknad*	Termotolerante koliforme bakterier (TKB) pr. 100 ml								Maks TKB	Tilstand TKB	
			Aust	Nord				Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Des			
Molde	1502-01	Istadelva/Olteråa	432300	6963500	1993	II-III						4		54	3		54	III
					1996	II-III			210	34	8	270					270	IV
Molde	1502-02	Istadløken	435600	6964900	1996	V	KOM											
Molde	1502-03	Moldeelva	406300	6957800	1996	I	KOM											
Molde	1502-04	Oppdølselva	424300	6962400	1993	I-II						15		18	0		18	II
					1996	I			66		3	103					103	III
Molde	1502-05	Oselva, Molde	434850	6963200	1993	I						1		4	0		4	I
					1996	I			7		1	16					16	II
Molde	1502-06	Røa	419500	6955600	1993	I								4	0		11	II
					1996	I			27		10	140					140	III
Molde	1502-07	Øygardsbekken	435600	6965500	1996	V	KOM											
Molde	1502-08	Årøelva 1	411200	6959700	1992	IV	KOM											
Molde	1502-09	Årøelva 2	412100	6960500	1992	IV/V	KOM											
					1996	III	U/KOM											
Molde	1502-10	Årøelva nedenfor RIR	412750	6961250	1996	II	KOM											
					1996	I	KOM											
Nesset	1543-01	Aura	457600	6927900	1994	I					0		7	2			7	II
					1997	I			0	2	5	5					5	II
Nesset	1543-02	Eidsvågrelva nedre	452600	6961100	1993	IV							300	120	55		300	IV
					1996	III-IV			870		500						870	IV
Nesset	1543-03	Eidsvågrelva øvre	454200	6962850	1996	V	KOM											
Nesset	1543-04	Eira	455100	6950200	1994	I					17		1	3			17	II
					1997	I			27	1	6	3					27	II
Nesset	1543-05	Kvennbekken	458400	6926500	1994	IV					27		0	0			27	II
					1997	II			4	17	0	1					17	II
Nesset	1543-06	Storelva/Gussiåselva	438800	6965600	1993	I								4	0		4	I
					1996	I			170		3						170	III
Norddal	1524-01	Bekk frå Veiberg	404000	6902100	1994	II	U				30	180	50000	480			50000	V
					1997	II			1	45	500	210	56				500	IV
Norddal	1524-02	Eidsdalselva	405200	6904600	1994	II-III					46	25	26	21			46	II
					1997	II			51	7	74	90	310				310	IV
Norddal	1524-03	Norddalselva	408200	6903700	1994	II					40	28	2	4			40	II
					1997	I			6	5	26	24	9				26	II

* NAT: Referanstasjon frå antatt upåverka del av vassdraget. KOM: Kommunalit initiert stasjon. KVAL: Usikker kvalitet på groeprøvene. I 1997 skuldast dette særleg flaum.

U: Usikkert resultat som følge av uklar samansetning av groesamfunnet

Vedlegg V: Samla resultatoversikt for perioden 1992 – 97

Kommune	Stasjonsnummer	Prøvestasjon	EUREF89-koord.		År	Groe-klasse	Merknad*	Termotolerante koliforme bakterier (TKB) pr. 100 ml								Maks TKB	Tilstand TKB
			Aust	Nord				Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Des		
Norddal	1524-04	Raudegrova	404000	6897200	1993	IV						667	1150	63		1150	V
					1997	IV		24	73	500	3000	1270					3000
Norddal	1524-05	Tafjordelva	417700	6901200	1994	I			0	0	0	1				1	I
					1997	I		0	12	2	1	2					12
Norddal	1524-06	Valldøla 1	409400	6909400	1994	I			5	10	11	10				11	II
					1997	I		2	3	55	72	7					72
Norddal	1524-07	Valldøla 2	414000	6911900	1994	I			6	1	12	3				12	II
Rauma	1539-01	Eidselva	423100	6940400	1993	III						33	180	230		230	IV
					1996	III			280	1000	400	40	80				1000
Rauma	1539-02	Glutra	439600	6938000	1994	I	U		69	12	7	3				69	III
					1997	I		5	8	67	30	36					67
Rauma	1539-03	Henselva	438200	6938700	1994	II-III			290	15	69	580				580	IV
					1997	I		100	22	32	67	80					100
Rauma	1539-04	Innfjordelva	425400	6929900	1993	II-III						4	10	1		10	II
					1996	III			45	50	29	670	90				670
Rauma	1539-05	Isa	439100	6939100	1994	II	U		310	25	68	15				310	IV
					1997	I-II		9	9	15	46	51					51
Rauma	1539-06	Måna	419500	6934900	1993	II						17	36			36	II
					1996	I			28	120	90	2	19				120
Rauma	1539-07	Rødvenelva	422750	6944550	1993	III						540	240	2400		2400	V
					1996	III			300	250	1500	340	1000				1500
Rauma	1539-08	Storelva, Hjelvik	409500	6943200	1994	I			420	95	43	2				420	IV
					1997	I		2	25	9	39	70					70
Rindal	1567-01	Rinna	510400	6991100	1994	II			23	11	13	7				23	II
					1997	II	U		8	9	53	28	50				53
Sande	1514-01	Daleelva	322200	6901200	1993	III						560	160	4		560	IV
					1997	II			1	27	75	7	65				75
Sande	1514-02	Myklebustelva	325900	6903400	1993	II						200	450	2		450	IV
					1997	II			12	8	110	5	23				110
Sande	1514-03	Sandangerelva 1	322400	6907400	1994				28	15	20	165	28			165	III
					1997				105	73	125	90	440				440
Sande	1514-04	Sandangerelva 2	322500	6907600	1994	III											
					1997	III											

* NAT: Referanstasjon frå antatt upåverka del av vassdraget. KOM: Kommunalit initiert stasjon. KVAL: Usikker kvalitet på groeprøvene. I 1997 skuldast dette særleg flaum.

U: Usikkert resultat som følge av uklar samansetning av groesamfunnet

Vedlegg V: Samla resultatoversikt for perioden 1992 – 97

Kommune	Stasjonsnummer	Prøvestasjon	EUREF89-koord.		År	Groee-klasse	Merknad*	Termotolerante koliforme bakterier (TKB) pr. 100 ml								Maks TKB	Tilstand TKB
			Aust	Nord				Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Des		
Sande	1514-05	Vågselva, Sandsøy	315500	6908400	1994	IV	U	300	670	400	230	500			670	IV	
					1997	IV-V											990
Sande	1514-06	Vågselva, Vågen	326100	6902700	1993	II						32	80	0	80	III	
					1997	I-II											1
Skodje	1529-01	Fyllingselva	383500	6934200	1993	IV						30	18	3	30	II	
					1996	IV											20
Smøla	1573-01	Hopenvassdraget	451300	7036900	1994	III		4	6	1	7	6			7	II	
					1997	I-II											KVAL
Smøla	1573-02	Sætranvassdraget	453700	7036900	1994	III		156	133	0	382	400			400	IV	
					1997	II-III											KVAL
Stordal	1526-01	Litleelva	397500	6918600	1993	II						59	50	4	59	III	
					1997	I											0
Stordal	1526-02	Røelva	400700	6916400	1994	I						28			30	II	
					1997	I											0
Stordal	1526-03	Stordalselva	396000	6918000	1994	I						55			55	III	
					1997	I											1
Stranda	1525-01	Bygdaelva	392500	6882500	1993	II						3	9	1	9	II	
					1997	I											KVAL
Stranda	1525-02	Geirangerelva	406400	6886700	1994	II						7	9		9	II	
					1997	I											2
Stranda	1525-03	Stavseng-/Ringsetelva	399500	6911700	1994	III						1			32	II	
					1997	I											1
Sunndal	1563-01	Ulvåa 1	474300	6963100	1994	II		2	62	50	120	65			120	III	
					1997	I											KVAL
Sunndal	1563-02	Ulvåa 2	476600	6959700	1994	I		0	22	3	10	1			22	II	
Sunndal	1563-03	Usma	470400	6954200	1994	I						2			14	II	
					1997	I											2
Surnadal	1566-01	Bøvra	480100	6988900	1994	I						4	4		14	II	
					1997	I											1
Surnadal	1566-02	Surna 1	513800	6996200	1993	III	KOM										
Surnadal	1566-03	Surna 2	510300	6993000	1993	II/III	KOM										
Surnadal	1566-04	Surna 3	507800	6991100	1993	II	KOM										
Surnadal	1566-05	Surna 4	500800	6986500	1993	II/III	KOM										

* NAT: Referanstasjon frå antatt upåverka del av vassdraget. KOM: Kommunalit initiert stasjon. KVAL: Usikker kvalitet på groeprøvene. I 1997 skuldast dette særleg flaum.
U: Usikkert resultat som følgje av uklar samansetning av groesamfunnet

Vedlegg V: Samla resultatoversikt for perioden 1992 – 97

s. 7

Kommune	Stasjonsnummer	Prøvestasjon	EUREF89-koord.		År	Groee-klasse	Merknad*	Termotolerante koliforme bakterier (TKB) pr. 100 ml								Maks TKB	Tilstand TKB
			Aust	Nord				Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Des		
Surnadal	1566-06	Surna 6	499600	6985700	1993	II/III	KOM										
Surnadal	1566-07	Surna 8	485200	6986500	1993	II/III	KOM										
Surnadal	1566-08	Toåa	484800	6965000	1994	I			27	2	4	4				27	II
					1997	I	KVAL	4	2	4		60		12		60	III
Sykkylven	1528-01	Aureelva	375500	6920700	1994	II-III			76	27	116	390	200			390	IV
					1997	I	KVAL		2								2
Sykkylven	1528-02	Hjortholelva 1	378900	6908800	1994	III	KOM										
Sykkylven	1528-03	Hjortholelva 2	380700	6909100	1994	III	KOM										
Sykkylven	1528-04	Kanal v/Velledalselva	376800	6910800	1993	IV					60		60	210	44	210	IV
					1997	I-II			16		720	55	0		720	IV	
Sykkylven	1528-05	Velledalselva	377300	6909200	1994	II	KOM										
Tingvoll	1560-01	Sponsåselva, Torhjolvågen	461500	6983200	1994	V	KOM										
Tingvoll	1560-02	Storelva, Meisingset	464100	6969400	1994	I-II			2	83	72	11				83	III
					1997	I-II		4	0	22	6	23				23	II
Tingvoll	1560-03	Vågselva, Torhjolvågen	461900	6982600	1994	V			35	30	31	32				35	II
					1997	III	U	10	55	250	89	14				250	IV
Tustna	1572-01	Jørgenvågvassdraget	449200	7002700	1994	I		0	1	170	173	17				173	III
					1997	I			7	33	95	7				95	III
Tustna	1572-02	Solemsvassdraget	459500	7009100	1994	I	U	0	4	49	269	27				269	IV
					1997	I		39	320	230	300					320	IV
Ulstein	1516-01	Haddalselva	337800	6909800	1994	II			110	15	1	112				112	III
					1997	II											
Vanylven	1511-01	Fiskåelva	320900	6889800	1993	III-IV						48	370	70		370	IV
					1997	III			17	9	148	10	350				350
Vanylven	1511-02	Nordalselva/Vikelva	330500	6889300	1993	II-III						21	200	10		200	III
					1997	II			5	53	84	17	21				84
Vanylven	1511-03	Oselva, Vanylven	329100	6888100	1993	I						7	42	0		42	II
					1997	I			0	3	10	2	30				30
Vanylven	1511-04	Ripsdalselva	329300	6887100	1994	I		2	10	0	2	0				10	II
					1997	I			0	15	9	2	25				25
Vanylven	1511-05	Åheimselva	318500	6882700	1994	I-II		7	22	130	14	500				500	IV
					1997	II			14	44	41	250	1080				1080

* NAT: Referanstasjon frå antatt upåverka del av vassdraget. KOM: Kommunalit initiert stasjon. KVAL: Usikker kvalitet på groeprøvene. I 1997 skuldast dette særleg flaum.
U: Usikkert resultat som følge av uklar samansetning av groesamfunnet

Vedlegg V: Samla resultatoversikt for perioden 1992 – 97

Kommune	Stasjonsnummer	Prøvestasjon	EUREF89-koord.		År	Groee-klasse	Merknad*	Termotolerante koliforme bakterier (TKB) pr. 100 ml							Maks TKB	Tilstand TKB
			Aust	Nord				Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov		
Vestnes	1535-01	Bekk v/ Flatevågen	398200	6944800	1993	II-III						86	165	460	460	IV
Vestnes	1535-02	Daleelva	404200	6932000	1994	I			0	24	20	12			24	II
					1997	I	KVAL	6	6	21	14	260			260	IV
Vestnes	1535-03	Dalselva	404400	6932000	1994	II			1	80	56	40			80	III
					1997	I-II	KVAL	4	34	36	135	180			180	III
Vestnes	1535-04	Fiksdalselva	390300	6944500	1994	III			17	330	8	350			350	IV
					1997	I	KVAL	90	700	20	430	480			700	IV
Vestnes	1535-05	Flateelva/Øveråsløken	394300	6945500	1993	III						13	62	15	62	III
					1996	III			8	60	5600			5600	V	
Vestnes	1535-06	Skorgeelva	402700	6939500	1993	I						8	7	2	8	II
					1997	I	KVAL	16	10	20	340	170			340	IV
Vestnes	1535-07	Tressa	403800	6933700	1994	II			1	35	170	18			170	III
					1997	II		8	18	40	120	360			360	IV
Vestnes	1535-08	Vikeelva	404700	6943600	1993	II						3	14	1	14	II
					1996	II-III	U		0	25	2100			2100	V	
Volda	1519-01	Børelva, Folkestad	345100	6891300	1994	II-III		10	19	5	2	0			19	II
					1997	II-III		9	121	49		22			121	III
Volda	1519-02	Folkestadelva	345200	6890900	1994	II		0	9	33	68	71			71	III
					1997	II		0	5	62	31	8			62	III
Volda	1519-03	Førdselva	360700	6884100	1993	I-II						1	4	2	4	I
					1997	I		2	0		1	8			8	II
Volda	1519-04	Kilselva	345400	6882800	1994	I		0	0	4	0	0			4	I
					1997	I		0	2	7	1	17			17	II
Volda	1519-05	Tverrelva, Velsvik	337200	6899900	1994	III		63	500	155					500	IV
					1997	II-III	U	140	51	115	540	165			540	IV
Volda	1519-06	Ulvestadelva	340600	6896500	1994	III		3	10	30	7	12			30	II
					1997	III		11	31	84	16	34			84	III
Ørskog	1523-01	Amdamselva	388200	6928200	1993	III						42	106	47	106	III
					1996	III			100	70	57	2500	100		2500	V
					1997			30	57			7			57	III
Ørskog	1523-02	Solnørelva 1	386550	6931600	1993	I										
					1996	I			77	270	6	30	88			270
Ørskog	1523-03	Solnørelva 2	388300	6935200	1993	I										

* NAT: Referanstasjon frå antatt upåverka del av vassdraget. KOM: Kommunalit initiert stasjon. KVAL: Usikker kvalitet på groeprøvene. I 1997 skuldast dette særleg flaum.

U: Usikkert resultat som følge av uklar samansetning av groesamfunnet

Vedlegg V: Samla resultatoversikt for perioden 1992 – 97

Kommune	Stasjonsnummer	Prøvestasjon	EUREF89-koord.		År	Groee-klasse	Merknad*	Termotolerante koliforme bakterier (TKB) pr. 100 ml								Maks TKB	Tilstand TKB
			Aust	Nord				Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Des		
Ørskog	1523-04	Vaksvikelva	391400	6926100	1994	I-II			40	97	31	4			97	III	
					1997	I		3	8	37	45		17		45	II	
Ørskog	1523-05	Ørskogelva	387700	6929400	1994	I-II			75	5	12	20			75	III	
					1997	I	KVAL	0	4	62	460		5		460	IV	
Ørsta	1520-01	Bondalselva - nedre	368700	6899800	1994	I-II		0	15	19	24	9			24	II	
					1997	I-II	KVAL	30	14	17	12	60			60	III	
Ørsta	1520-02	Bondalselva - øvre	362600	6896400	1993	II-III						78		10	88	III	
					1997	I-II	KVAL	12	8	8	37	50			50	II	
Ørsta	1520-03	Follestadalselva	354000	6897800	1994	II		0	5	18	3	2			18	II	
					1997	I-II	KVAL	14	11	15	48	350			350	IV	
Ørsta	1520-04	Saurselva	371500	6887100	1994	II-III			2	24	13	6			24	II	
					1997	I-II		5	12	36	23	160			160	III	
Ørsta	1520-05	Sledalselva	368200	6884800	1994	IV			3	2	35	88			88	III	
					1997	IV-V		32	5	14	29	90			90	III	
Ørsta	1520-06	Storelva (N.Vartdal)	352200	6913300	1993	II						420		31	18	420	IV
					1997	II	KVAL	6	45	23	44	170			170	III	
Ørsta	1520-07	Storelva, Vartdal	348800	6910800	1994	III		0	120	13	4	15			120	III	
					1997	II	KVAL	18	13	14	130	70			130	III	
Ørsta	1520-08	Storelva/Ørstaelva	350800	6898700	1994	II		0	6	30	1	1			30	II	
					1997	I-II	KVAL	7	16	25	12	230			230	IV	
Ørsta	1520-09	Vikelva	372200	6888000	1994	I-II			1	9	0	43			43	II	
					1997	I-II		0	17	7	3	110			110	III	
Ørsta	1520-10	Åmdalselva	353400	6897300	1994	III-IV		0	5	12	2	2			12	II	
					1997	III	KVAL	43	8	6	12	90			90	III	
Ålesund	1504-01	Emblems-/Austerheimselva	368400	6925100	1994	III			500	1100	300	300	1000		1100	V	
					1997	III	KVAL		270	1110	910		126		1110	V	

* NAT: Referanstasjon frå antatt upåverka del av vassdraget. KOM: Kommunalt initiert stasjon. KVAL: Usikker kvalitet på groeprøvene. I 1997 skuldast dette særleg flaum.

U: Usikkert resultat som følgje av uklår samansetning av groesamfunnet

VEDLEGG VI a)

Groeobservasjonar for dei enkelte stasjonane 1996

Stasjonane ligg diverre i tilfeldig rekkefølge

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Hareid
Dato: 05.09.96 **Elv:** Hjørdalselva
Prøvetaker: Akerjordet og RSK **Stasjon:** Øvre
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** EUREF 89 Ø:346000 N:6914600

Elvens bredde (m) : 3	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat- Langsom-Stille):	M
Vannføring (Høy-Middels-Lav): L	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat (dekksjikt i elv; prosent av ulike kategorier der begroingsprøve tas):

Leire:	Grus (0.2-2cm):	Stor stein (15-40cm):	80
Sand:	Små stein (2-15cm): 20	Blokker/Svaberg:	

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Hygrohypnum ochraceum</i>	4
Alger:	<i>Vaucheria</i> sp.	2
	<i>Batrachospermum</i> sp.	1
	<i>Staurastrum</i> spp.	xx
	<i>Microspora abbreviata</i>	x
Nedbrytere:	Jernbakterier, trådformede	5

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **III - IV**

Kommentar:

Begroingen var dominert av trådformede jernbakterier. Disse får ofte stor forekomst i humusrikt vann som inneholder lett nedbrytbart organisk stoff. Mosen *Hygrohypnum ochraceum* hadde en godt utviklet forekomst. Arten er forurensningstolerant og får ofte masseforekomst i næringsrike vassdrag. Gulgrønnalgen *Vaucheria* sp. trives best i næringsrikt vann med høyt innhold av elektrolytter. Typiske rentvannsformer ble ikke funnet.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Hareid
Dato: 05.09.96 **Elv:** Hjørdalselva
Prøvetaker: Akerjordet og RSK **Stasjon:** Nedre
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** EUREF 89 Ø:346800 N:6914800

Elvens bredde (m) : 3	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	M
Vannføring (Høy-Middels-Lav): L	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat (dekkjikt i elv; prosent av ulike kategorier der begroingsprøve tas):

Leire:	Grus (0.2-2cm): 20	Stor stein (15-40cm): 30
Sand:	Små stein (2-15cm): 50	Blokker/Svaberg:

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Hygrohypnum ochraceum</i>	4
Alger:	<i>Vaucheria</i> sp.	5
	<i>Cymbella minuta</i>	1
	<i>Cosmarium</i> spp.	xx
	<i>Closterium</i> spp.	x
	<i>Microspora abbreviata</i>	x
	<i>Microspora amoena</i>	x
	<i>Homoeothrix janthina</i>	xx
	<i>Scenedesmus</i> spp.	xx
	<i>Oscillatoria</i> sp. (6µm)	x
	Ubestemte kiselalger	xx
Nedbrytere:	Jernbakterier	xxx
	Ubestemte ciliater	x

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **III**

Kommentar:

Begroingen var dominert av gulgrønnalgen *Vaucheria* sp. som trives i næringsrikt vann med høyt elektrolyttinnhold. Samfunnet inneholdt flere forurensningstolerante arter som kiselalgen *Cymbella minuta*, blågrønnalgen *Homoeothrix janthina* og grønnalgen *Microspora abbreviata*.

Foreurensningsømfintlige arter ble ikke funnet i prøvene.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Hareid
Dato: 05.09.96 **Elv:** Øverlidelva
Prøvetaker: Akerjordet og RSK **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** EUREF 89 Ø:347000 N:6915200

Elvens bredde (m) : 2	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	L
Vannføring (Høy-Middels-Lav): L	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G/M

Substrat (dekk sjikt i elv; prosent av ulike kategorier der begroingsprøve tas):

Leire:	Grus (0.2-2cm): 20	Stor stein (15-40cm):
Sand:	Små stein (2-15cm): 80	Blokker/Svaberg:

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	Ubestemt bladmose, gamle rester	4
Alger:	<i>Fragilaria</i> sp. (lange kjeder)	xx
	<i>Closterium</i> spp.	xx
	<i>Chantransia hermannii</i>	xx
	<i>Lyngbya</i> sp. (2µm)	xx
	<i>Gomphonema angustatum</i>	xx
	<i>Fragilaria ulna</i>	x
	<i>Chamaesiphon polymorphus</i>	x
	<i>Diatoma mesodon</i>	x
	Ubestemte kiselalger	xx
Nedbrytere:	Bakterieaggregater	x
	Ubestemte ciliater	x
	Jernbakterier	x

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **II**

Kommentar:

Begroingen bestod i hovedsak av rester av en ubestembar bladmose. Arter som er typiske for rene vannforekomster ble ikke funnet i prøvene. Det var kun små mengder nedbrytere tilstede.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Hareid
Dato: 05.09.96 **Elv:** Nerlielva
Prøvetaker: Akerjordet og RSK **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** EUREF 89 Ø:347600 N:6915650

Elvens bredde (m) : 2	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	M
Vannføring (Høy-Middels-Lav): M	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat (dekk sjikt i elv; prosent av ulike kategorier der begroingsprøve tas):

Leire:	Grus (0.2-2cm): 10	Stor stein (15-40cm): 10
Sand:	Små stein (2-15cm): 80	Blokker/Svaberg:

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser: Ingen moser

Alger: *Vaucheria* sp. 4
Diatoma mesodon xxx
Diatoma hyemalis xxx
Fragilaria sp. (lange kjeder) xxx
Fragilaria ulna xx
Gomphonema angustatum xxx
Homoeothrix janthina xx
Cymbella minuta xx
Achnanthes spp. xx
 Ubestemte kiselalger xxx

Nedbrytere: *Leptomitius lacteus* 5
Sphaerotilus natans xx
 Ubestemte ciliater xx

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **IV**

Kommentar:

Begroingen var dominert av "lammehaler" bestående av soppen *Leptomitius lacteus* som er avhengig av tilførsel av svakt surt, løst lett nedbrytbart organisk stoff. Arten opptrer ofte i forbindelse med siloutslipp, meieriutslipp o.l.. Gulgrønnalgen *Vaucheria* sp. vokser i næringsrikt vann med høyt innhold av elektrolytter. Forurensningstolerante arter som blågrønnalgen *Homoeothrix janthina* og kiselalgen *Cymbella minuta* var tilstede. Forurensningsømfintlige arter ble ikke observert.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Molde
Dato: 30.09.96 **Elv:** Årøelva
Prøvetaker: K. Holen og K. Sørsgård **Stasjon:** OVOM RIR
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** EUREF 89 Ø: 413700 N: 6961900

Elvens bredde (m) : 4-5	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R
Vannføring (Høy-Middels-Lav): L	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	M

Substrat (dekk sjikt i elv; prosent av ulike kategorier der begroingsprøve tas):

Leire:	Grus (0.2-2cm):	Stor stein (15-40cm):	50
Sand:	Små stein (2-15cm):	Blokker/Svaberg:	50

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Blindia acuta</i>	2
Alger:	<i>Bulbochaete</i> sp.	4
	<i>Clastidium setigerum</i>	xxx
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	xx
	<i>Stigonema mamillosum</i>	x
	<i>Frustulia rhomboides</i>	x
	<i>Draparnalia glomerata</i>	x
	<i>Binuclearia tectorum</i>	x
	<i>Zygnema</i> b (23µm)	xx
	Ubestemte kiselalger	xx

Nedbrytere: Ingen nedbrytere av betydning

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **I**

Kommentar:

Prøvene var preget av arter som er vanlige i rene upåvirkede vannforekomster. Organismer med stor forekomst var grønnalgen *Bulbochaete* sp. som trives best i humusrikt vann, og mosen *Blindia acuta*. Blågrønnalgene *Clastidium setigerum* og *Stigonema mamillosum* samt grønnalgene *Zygnema* b og *Binuclearia tectorum* regnes som typiske rentvannsformer. Det ble ikke funnet organismer som trives i forurensningspåvirkede vannforekomster.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Molde
Dato: 30.09.96 **Elv:** Årøelva
Prøvetaker: K. Holen og K.Sørgård **Stasjon:** Menigheten
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** EUREF 89 Ø: 412750 N:6961250

Elvens bredde (m) :	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat- Langsom-Stille):	L
Vannføring (Høy-Middels-Lav): L	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	M

Substrat (dekkjikt i elv; prosent av ulike kategorier der begroingsprøve tas):

Leire:	40	Grus (0.2-2cm):	20	Stor stein (15-40cm):	
Sand:	20	Små stein (2-15cm):	20	Blokker/Svaberg:	

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	Ingen moser	
Alger:	<i>Tabellaria flocculosa</i>	xxx
	<i>Frustulia rhomboides</i>	xx
	<i>Zygnema b</i> (23µm)	xx
	<i>Mougeotia a</i> (6µm)	xx
	<i>Oedogonium a</i> (6µm)	xx
	<i>Fragilaria sp.</i> (enkelt celler)	xx
	<i>Bulbochaete sp.</i>	x
	<i>Meridion circulare</i>	x
	<i>Stenopterobia intermedia</i>	x
	Ubestemte kiselalger	xx
Nedbrytere:	Jernbakterier	4
	Sopphyfer	xx
	Bakterieaggregater	xx

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **II**

Kommentar:

Grønnalgene *Zygnema b*, *Mougeotia a* og *Bulbochaete sp.* trives alle best i næringsfattige vannforekomster. De to sist nevnte er vanligst i humøst vann. Stor forekomst av jernbakterier tyder også på tilførsel av humus. Forekomsten av nedbrytere indikere tilførsel av lett nedbrytbart organisk materiale.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Molde
Dato: 30.09.96 **Elv:** Moldeelva
Prøvetaker: K. Holen og K. Sørgård **Stasjon:** v/ kiosken
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** EUREF 89 Ø: 406300 N: 6957800

Elvens bredde (m) : 8	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R/M
Vannføring (Høy-Middels-Lav): L	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat (dekksjikt i elv; prosent av ulike kategorier der begroingsprøve tas):

Leire:	Grus (0.2-2cm):	Stor stein (15-40cm):	50
Sand:	Små stein (2-15cm):	Blokker/Svaberg:	40

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	Ingen moser	
Alger:	<i>Zygnema b</i> (23 - 25µm)	5
	<i>Fragilaria sp.</i> (enkelt celler)	xxx
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	xxx
	<i>Draparnaldia glomerata</i>	xx
	<i>Cosmarium spp.</i>	xx
	<i>Closterium spp.</i>	xx
	<i>Tolypothrix distorta</i>	x
	<i>Stigonema mamillosum</i>	x
	<i>Mougeotia a</i> (6µm)	xx
	<i>Oedogonium a</i> (6µm)	xx
	<i>Hormidium rivulare</i>	x
Nedbrytere:	Ubestemte ciliater	x

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **I**

Kommentar:

Begroingen var helt dominert av grønnalgen *Zygnema b*. Arten regnes som en god indikator på nøytralt til svakt surt vann med ubetydelig næringsbelastning. Den er vanlig og har en vid utbredelse i oligotrofe områder. En viss mengdemessig forekomst av *Zygnema b* regnes som en god indikasjon på lave konsentrasjoner av næringssalter. Forekomsten av nedbrytere var ubetydelig. Næringsbegunstigede organismer ble ikke observert.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Molde
Dato: 12.09.96 **Elv:** Øygardsbekken
Prøvetaker: K. Holen og K. Sørgård **Stasjon:** 6
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** EUREF 89 Ø: 435600 V: 6965500

Elvens bredde (m) :	1	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	M
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	M	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	M

Substrat (dekksjikt i elv; prosent av ulike kategorier der begroingsprøve tas):

Leire:		Grus (0.2-2cm):	30	Stor stein (15-40cm):	30
Sand:		Små stein (2-15cm):	40	Blokker/Svaberg:	

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Hygrohypnum ochraceum</i>	4
Alger:	Ingen alger i prøvene	
Nedbrytere:	<i>Leptomitius lacteus</i>	3
	Sopphyfer (cf. <i>Fusarium aquaeductum</i>)	xxx
	Ubestemte ciliater	xx
	<i>Sphaerotilus natans</i>	x
	Trådformede bakterier	xx
	Bakterieaggregater	xx

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **V**

Kommentar:

Det ble ikke funnet alger i det innsamlede materialet som var dominert av den forurensningstolerante mosen *Hygrohypnum ochraceum* og soppen *Leptomitius lacteus* som ofte finnes i forbindelse med siloutslipp, meieriutslipp o.l. . Stor forekomst av nedbrytere viser at det er betydelig tilførsel av løst og partikulært organisk stoff.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Molde
Dato: 12.09.96 **Elv:** Istadelva / Olteråa
Prøvetaker: K. Holen og K. Sørgård **Stasjon:** Nedre
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** EUREF 89 Ø: 432300 N:6963550

Elvens bredde (m) : 10	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R
Vannføring (Høy-Middels-Lav): H	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat (dekkjikt i elv; prosent av ulike kategorier der begroingsprøve tas):

Leire:	Grus (0.2-2cm):	Stor stein (15-40cm):	40
Sand:	Små stein (2-15cm): 10	Blokker/Svaberg:	50

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Hygrohypnum ochraceum</i>	5
Alger:	<i>Tabellaria flocculosa</i>	xx
	<i>Closterium</i> spp.	xx
	<i>Cosmarium</i> spp.	xx
	<i>Spirogyra</i> sp. (R, 1K?, 17µm)	x
	<i>Spirogyra</i> sp. (L, 1K, 23µm)	x
	<i>Spirogyra</i> sp. (L, 1K, 35µm)	x
	<i>Surirella ovata</i>	x
	<i>Microspora amoena</i>	x
	<i>Oedogonium</i> sp. (32µm)	x
Nedbrytere:	Jernbakterier	1
	Sopphyfer	xx

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **II - III**

Kommentar:

Stor forekomst av mosen *Hygrohypnum ochraceum* indikerer høyt innhold av næringsalter. Arter som trives i næringsfattig vann ble ikke observert. Forekomsten av nedbrytere tyder på humusrikt vann med innhold av noe lett nedbrytbart organisk materiale.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Molde
Dato: 12.09.96 **Elv:** Istadløken
Prøvetaker: K. Holen og K. Sørgård **Stasjon:** 5
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** EUREF 89 Ø: 435600 V: 6964900

Elvens bredde (m) : 2	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R
Vannføring (Høy-Middels-Lav): M	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	D

Substrat (dekkjikt i elv; prosent av ulike kategorier der begroingsprøve tas):

Leire:	Grus (0.2-2cm): 70	Stor stein (15-40cm): 10
Sand:	Små stein (2-15cm): 20	Blokker/Svaberg:

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser: Ingen moser

Alger: Ingen alger

Nedbrytere: *Leptomitius lacteus* 5
 Sopphyfer (cf. *Fusarium aquaeductum*) xxx
Sphaerotilus natans xxx
 Ubestemte ciliater xxx
 Bakterieaggregater xxx

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : V

Kommentar:

Begroingen inneholdt bare nedbrytere, med soppen *Leptomitius lacteus* som dominerende art. *L. lacteus* er vanlig i vann med tilførsel av svakt surt, løst lett nedbrytbart stoff. Vanlige kilder er siloutslipp, meieriutslipp o.l.. Forekomsten av ciliater tyder dessuten på høyt innhold av partikulært organisk materiale.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Molde
Dato: 30.09.96 **Elv:** Årøelva
Prøvetaker: K. Holen og K. Sørgård **Stasjon:** Biltilsynet
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** EUREF 89 Ø:412000 N:6960550

Elvens bredde (m) : 12	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R/M
Vannføring (Høy-Middels-Lav): L	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat (dekksjikt i elv; prosent av ulike kategorier der begroingsprøve tas):

Leire:	Grus (0.2-2cm):	Stor stein (15-40cm):	50
Sand:	Små stein (2-15cm): 10	Blokker/Svaberg:	40

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser: Ingen moser

Alger: *Tabellaria flocculosa* x
Closterium spp. x
Oedogonium a (6µm) x
Cymbella minuta x
Batrachospermum sp. x

Nedbrytere: Jernbakterier 5

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **III ?**

Kommentar:

Prøvene inneholdt lite alger. Det er derfor vanskelig å vurdere tilstandsklassen. Jernbakteriene, som dominerte begroingen, indikerer humusrikt vann med noe tilførsel av lett nedbrytbart organisk materiale.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Molde
Dato: 12.09.96 **Elv:** Oppdølselva
Prøvetaker: Holen, Sørgård og RSK **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** EUREF 89 Ø:424300 N:6962400

Elvens bredde (m) : 10	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R
Vannføring (Høy-Middels-Lav): M	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	M

Substrat (dekksjikt i elv; prosent av ulike kategorier der begroingsprøve tas):

Leire:	Grus (0.2-2cm):	Stor stein (15-40cm):	50
Sand:	Små stein (2-15cm): 30	Blokker/Svaberg:	20

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser: *Blindia acuta* 1
Alger: *Tabellaria flocculosa* xx
Zygnema b (23µm) xx
Oscillatoria spp. x
Hormidium rivulare x
 Ubestemte trådformede blågrønnalger xx

Nedbrytere: Ingen nedbrytere

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : I

Kommentar:

Artsantallet i de tilsendte prøvene var lite, men bestod av arter som er vanlig i upåvirkede, næringsfattige vassdrag. Mosen *Blindia acuta* og grønnalgene *Zygnema b* og *Hormidium rivulare* regnes alle som typiske rentvannsindikatorer. Nedbrytere ble ikke observert.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Molde
Dato: 12.09.96 **Elv:** Osen
Prøvetaker: K. Holen og K. Sørgård **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** EUREF 89 Ø:434850 N:6963200

Elvens bredde (m) : 20	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	M/R
Vannføring (Høy-Middels-Lav): H/M	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat (dekkjikt i elv; prosent av ulike kategorier der begroingsprøve tas):

Leire:	Grus (0.2-2cm):	10	Stor stein (15-40cm):	50
Sand:	Små stein (2-15cm):	20	Blokker/Svaberg:	20

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Fontinalis dalecarlica</i>	3
	<i>Schistidium alpicola</i> var. <i>rivulare</i>	2
Alger:	<i>Oedogonium</i> sp. (32 -34µm)	1
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	xxx
	<i>Tolypothrix distorta</i>	xx
	<i>Stigonema mamillosum</i>	xx
	<i>Oedogonium</i> sp. (14µm)	xx
	<i>Oscillatoria</i> sp. (8.5-9µm)	xx
	<i>Calothrix gypsophila</i>	x
	<i>Mougeotia</i> a (9µm)	x
	Ubestemte kiselalger	xx
Nedbrytere:	Jernbakterier	xxx

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : I

Kommentar:

Begroingen var preget av arter som trives i nøytrale til svakt sure vassdrag med lavt innhold av næringssalter. Bortsett fra jernbakteriene som trives i humøst vann med noe løst organisk stoff, var det ingen nedbrytere av betydning.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Molde
Dato: 12.09.96 **Elv:** Røa
Prøvetaker: RSK, Holen og Sørgård **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** EUREF 89 Ø:419600 N:6955600

Elvens bredde (m) : 20	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R
Vannføring (Høy-Middels-Lav): H	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat (dekkjikt i elv; prosent av ulike kategorier der begroingsprøve tas):

Leire:	Grus (0.2-2cm):	10	Stor stein (15-40cm):	30
Sand:	Små stein (2-15cm):	30	Blokker/Svaberg:	30

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Rhacomitrium aciculare</i>	2
Alger:	<i>Stigonema mamillosum</i>	5
	<i>Hormidium rivulare</i>	xx
	<i>Bulbochaete</i> sp.	xx
	<i>Zygnema</i> b (23µm)	xx
	<i>Oedogonium</i> sp. (20µm)	xx
	<i>Oedogonium</i> sp. (32µm)	xx
	<i>Mougeotia</i> sp. (32µm)	xx
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	xx
	<i>Calothrix</i> sp.	x

Nedbrytere: Ingen nedbrytere av betydning

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **I**

Kommentar:

Begroingen var helt dominert av blågrønnalgen *Stigonema mamillosum* som regnes som en god indikator på næringsfattig vann. Samfunnet inneholdt også andre typiske rentvannsformer som grønnalgene *Hormidium rivulare*, *Bulbochaete* sp. og *Zygnema* b. Nedbrytere ble ikke observert.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Ørskog
Dato: 05.09.96 **Elv:** Solnørelva
Prøvetaker: RSK **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** EUREF 89 Ø:386550 N:6931600

Elvens bredde (m) : 8	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R
Vannføring (Høy-Middels-Lav): L	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G/M

Substrat (dekksjikt i elv; prosent av ulike kategorier der begroingsprøve tas):

Leire:	Grus (0.2-2cm): 10	Stor stein (15-40cm): 40
Sand:	Små stein (2-15cm): 30	Blokker/Svaberg: 20

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Blindia acuta</i>	3
Alger:	<i>Mougeotia</i> sp. (32µm)	4
	<i>Tolypothrix penicillata</i>	4
	<i>Lemanea fluviatilis</i>	4
	<i>Cyanophanon mirabile</i>	xx
	<i>Stigonema mamillosum</i>	xx
	<i>Clastidium setigerum</i>	xx
	<i>Bulbochaete</i> sp.	xx
	<i>Oedogonium</i> sp. (23µm)	xx
	<i>Zygnema</i> b	xx
	<i>Calothrix orsiniana</i>	x
	Ubestemte kiselalger	xxx
Nedbrytere:	Jernbakterier	xx

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **I**

Kommentar:

Begroingen var preget av arter som trives næringsfattig vann uten forurensningspåvirkning. Mosen *Blindia acuta*, blågrønnalgen *Stigonema mamillosum*, *Cyanophanon mirabile*, *Clastidium setigerum* og *Calothrix orsiniana*, samt grønnalen *Bulbochaete* sp. regnes alle som gode indikatorer på rent vann. Nedbrytere av betydning ble ikke observert,

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Ørskog
Dato: 05.09.96 **Elv:** Amdamselva
Prøvetaker: RSK **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** EUREF 89 Ø:388200 N:6928200

Elvens bredde (m) : 2	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	M/L
Vannføring (Høy-Middels-Lav): L	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat (dekksjikt i elv; prosent av ulike kategorier der begroingsprøve tas):

Leire:	Grus (0.2-2cm): 10	Stor stein (15-40cm): 10
Sand:	Små stein (2-15cm): 80	Blokker/Svaberg:

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Hygrohypnum ochraceum</i>	4
	<i>Fontinalis antipyretica</i>	3
Alger:	<i>Homoeothrix janthina</i>	xxx
	<i>Batrachospermum</i> sp.	xxx
	<i>Microspora amoena</i>	xx
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	x
	<i>Fragilaria</i> sp. (lange kjeder)	xx
	Ubestemt <i>Chaetophorales</i>	x
	Ubestemte kiselalger	xxx
Nedbrytere:	Fargeløse flagellater	xx
	Ciliater (kolonier)	xx
	<i>Sphaerotilus natans</i>	x

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **III**

Kommentar:

Begroingen var dominert av mosene *Hygrohypnum ochraceum* og *Fontinalis antipyretica* som begge er forurensningstolerante og ofte får stor forekomst i vann med høyt innhold av næringsalter. Forekomsten av flagellater og ciliater indikere tilførsel av partikulært organisk materiale. Det ble ikke funnet forurensningsømfintlige arter i prøvene.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Skodje
Dato: 05.09.96 **Elv:** Fyllingselva
Prøvetaker: RSK **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** EUREF 89 Ø:383600 N:6934250

Elvens bredde (m) : 3	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat- Langsom-Stille):	M
Vannføring (Høy-Middels-Lav): L	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat (dekksjikt i elv; prosent av ulike kategorier der begroingsprøve tas):

Leire:	Grus (0.2-2cm):	10	Stor stein (15-40cm):	10
Sand:	Små stein (2-15cm):	80	Blokker/Svaberg:	

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser: Ingen moser

Alger: *Tribonema* sp. 1
Navicula spp. xx
Tabellaria flocculosa xx
Closterium cf. *calospora* x
Closterium sp. x
Spirogyra sp. (1K,L,9µm) x
Gomphonema angustatum x
 Ubestemte kiselalger xx

Nedbrytere: *Leptomitius lacteus* 5
Sphaerotilus natans xxx
 Ubestemte ciliater xx
 Jernbakterier xxx
 Fargeløse flagellater x

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **IV**

Kommentar:

Soppen *Leptomitius lacteus* dominerte begroingen. *L. lacteus* er vanlig i vann med tilførsel av surt, lett nedbrytbart organisk stoff som f.eks. silo- og meieriutslipp. Arter som trives i rene vannforekomster ble ikke observert.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Vestnes
Dato: 05.09.96 **Elv:** Vikeelva
Prøvetaker: RSK **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** EUREF 89 Ø:404600 N:6943600

Elvens bredde (m) : 3	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	L
Vannføring (Høy-Middels-Lav): L	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	D

Substrat (dekksjikt i elv; prosent av ulike kategorier der begroingsprøve tas):

Leire:	Grus (0.2-2cm): 30	Stor stein (15-40cm): 20
Sand:	Små stein (2-15cm): 50	Blokker/Svaberg:

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser: Ingen moser
Alger: *Fragilaria* sp. (lange kjeder) xx
Fragilaria sp. (enkelt celler) x
Closterium spp. xx
Achnanthes spp. xx
Tabellaria flocculosa xx
Cosmarium spp. x
Diatoma mesodon x
Gomphonema angustatum x
Oedogonium sp. (29µm) x
Ceratoneis arcus x
 Ubestemte kiselalger xx
Nedbrytere: Ubestemte ciliater x

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **II - III ?**

Kommentar:

Det var bare tatt en blandprøve på lokaliteten. Vurderingen av tilstandsklasse er derfor noe usikker. Prøven inneholdt ingen typiske rentvannsformer. Forekomsten av nedbrytere var ubetydelig og gir ingen indikasjon på tilførsel av organisk materiale.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Vestnes
Dato: 05.09.96 **Elv:** Flateelva / Øveråsløken
Prøvetaker: RSK **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** EUREF 89 Ø:394300 N:6945550

Elvens bredde (m) : 6	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R
Vannføring (Høy-Middels-Lav): L	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	M/G

Substrat (dekksjikt i elv; prosent av ulike kategorier der begroingsprøve tas):

Leire:	Grus (0.2-2cm): 10	Stor stein (15-40cm): 30
Sand:	Små stein (2-15cm): 10	Blokker/Svaberg: 50

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Hygrohypnum ochraceum</i>	5
Alger:	<i>Lemanea fluviatilis</i>	4
	<i>Microspora amoena</i>	2
	<i>Lyngbya</i> sp. (ca. 2µm)	xxx
	<i>Fragilaria ulna</i>	xx
	<i>Fragilaria</i> sp. (lange kjeder)	x
	<i>Navicula</i> spp.	xx
	<i>Closterium</i> spp.	xx
	<i>Homoeothrix janthina</i>	xx
	<i>Pinnularia mesolepta</i>	x
	<i>Gomphonema angustatum</i>	x
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	x
	Ubestemte kiselalger	xx
Nedbrytere:	Ubestemte ciliater	xx

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **III**

Kommentar:

Prøvene var dominert av mosen *Hygrohypnum ochraceum*, som er forurensningstolerant og rødalgen *Lemanea fluviatilis*. *L. fluviatilis* trives best i hurtigstrømmende vann og ser ut til å ha vid toleranse hva næringsstilførsel angår. Blågrønnalgen *Homoeothrix janthina* er vanlig i noe forurenset vann. Forekomsten av ciliater indikerer moderat tilførsel av partikulært organisk materiale.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Aukra
Dato: 29.08.96 **Elv:** Rødelva
Prøvetaker: RSK **Stasjon:** RØ 1
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** EUREF 89 Ø:389200 N:6967400

Elvens bredde (m) : 2	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R
Vannføring (Høy-Middels-Lav): M	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat (dekksjikt i elv; prosent av ulike kategorier der begroingsprøve tas):

Leire:	Grus (0.2-2cm): 10	Stor stein (15-40cm): 60
Sand:	Små stein (2-15cm): 30	Blokker/Svaberg:

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser: Ingen moser

Alger: *Microspora amoena* 2
Microspora abbreviata xx
Homoeothrix janthina xx
Tabellaria flocculosa x
 Ubestemte kiselalger x

Nedbrytere: *Sphaerotilus natans* 5
 Ciliater, kolonier xxx
 Ciliater, frittlevende xxx
 Jernbakterier xxx
 Bakterieaggater xxx
 Sopphyfer xx
 Fargeløse flagellater xx

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **IV - V**

Kommentar:

Begroingen var dominert av "lammehaler" bestående av bakterien *Sphaerotilus natans*, som viser høyt innhold av lett nedbrytbart organisk stoff. Prøvene inneholdt store mengder ciliater, som viser at vannet inneholder mye partikulært organisk materiale. Algevegetasjonen var preget av forurensningstolerante arter. Arter som trives i rent vann, ble ikke observert.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Aukra
Dato: 29.08.96 **Elv:** Sporsemelva
Prøvetaker: RSK **Stasjon:** SP 1
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** EUREF 89 Ø:392300 N:6968600

Elvens bredde (m) : 1.5	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	M
Vannføring (Høy-Middels-Lav): M	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G/M

Substrat (dekksjikt i elv; prosent av ulike kategorier der begroingsprøve tas):

Leire:	Grus (0.2-2cm): 30	Stor stein (15-40cm): 10
Sand: 10	Små stein (2-15cm): 5	Blokker/Svaberg:

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	Ingen moser	
Alger:	<i>Phormidium</i> sp. (4µm)	4
	<i>Pseudochantrasia</i> sp.	xx
	<i>Homoeothrix janthina</i>	x
	<i>Trachelomonas</i> sp.	x
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	xx
	Ubestemte kiselalger	xx
	Ubestemte grønne kuler	xxx
Nedbrytere:	Jernbakterier	xxx
	Ciliater	xx
	Sopphyfer	xx

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **III - IV**

Kommentar:

Begroingen var dominert av blågrønnalgen *Phormidium* sp.. Slekten som er vanskelig å bestemme til art, finnes ofte i forurensede vassdrag. Det ble ikke funnet arter som er typiske for rene upåvirkede elver. Forekomsten av nedbrytere indikerer tilførsel av løst og partikulært organisk materiale.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Aukra
Dato: 29.08.96 **Elv:** Horremselva
Prøvetaker: RSK **Stasjon:** HO 1
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** EUREF 89 Ø:390500 N:6964900

Elvens bredde (m) : 1	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	M
Vannføring (Høy-Middels-Lav): M	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat (dekksjikt i elv; prosent av ulike kategorier der begroingsprøve tas):

Leire:	Grus (0.2-2cm): 20	Stor stein (15-40cm): 20
Sand:	Små stein (2-15cm): 60	Blokker/Svaberg:

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	Ingen moser	
Alger:	<i>Vaucheria</i> sp.	2
	<i>Microspora abbreviata</i>	xxx
	<i>Spirogyra</i> sp. (1K,L,30µm)	x
Nedbrytere:	<i>Leptomitius lacteus</i>	5
	Ciliater	xxx
	Jernbakterier	xxx
	<i>Sphaerotilus natans</i>	xx
	Bakterieaggregater	xx

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **IV - V**

Kommentar:

Begroingen var dominert av "lammehaler" bestående av soppen *Leptomitius lacteus* som er avhengig av tilførsel av svakt surt, løst lett nedbrytbart organisk stoff. Arten opptrer ofte i forbindelse med siloutslipp, meieriutslipp o.l.. Stor forekomst av ciliater viser at vannet inneholder partikulært organisk materiale. Gulgrønnalgen *Vaucheria* sp. og grønnalgen *Microspora abbreviata* er begge forurensningstolerante og finnes i næringsrikt vann.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Rauma
Dato: 03.09.96 **Elv:** Rødvenelva
Prøvetaker: Sletta, Langsjøvold, Bredeli **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** EUREF 89 Ø:422750 N:6944550

Elvens bredde (m) : 4	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R
Vannføring (Høy-Middels-Lav): L	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	M

Substrat (dekk sjikt i elv; prosent av ulike kategorier der begroingsprøve tas):

Leire:	Grus (0.2-2cm): 10	Stor stein (15-40cm): 40
Sand: 10	Små stein (2-15cm): 20	Blokker/Svaberg: 20

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Hygrohypnum ochraceum</i>	3
Alger:	<i>Microspora amoena</i>	1
	<i>Lemanea fluviatilis</i>	1
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	xx
	<i>Homoeothrix janthina</i>	xxx
	<i>Surirella ovata</i>	xx
	<i>Frustulia rhomboides</i>	x
	<i>Chamaesiphon polymorphus</i>	x
	Ubestemte kiselalger	xx
Nedbrytere:	<i>Leptomitus lacteus</i>	xxx
	<i>Sphaerotilus natans</i>	x
	Ciliater	xx

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **III**

Kommentar:

Begroingen var dominert av mosen *Hygrohypnum ochraceum* som er forurensnings tolerant. *Microspora amoena* er en av de vanligste grønnalgene i norske vassdrag. Arten som er forurensningstolerant, er bare funnet i nøytralt eller svakt basisk vann. Ved betydelig tilførsel av næringsalter kan *M. amoena* få stor forekomst. Høyt næringsinnhold er imidlertid ingen betingelse for vekst av arten. Typiske rentvannsformer ble ikke funnet. Forekomsten av nedbrytere indikerer tilførsel av løst og partikulært organisk stoff.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Rauma
Dato: 03.09.96 **Elv:** Innfjordselva
Prøvetaker: Sletta, Langsjøvold, Bredeli **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** EUREF 89 Ø:425400 N:6929900

Elvens bredde (m) :	8	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Moderat- Langsom-Stille):	S
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	L	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat (dekksjikt i elv; prosent av ulike kategorier der begroingsprøve tas):

Leire:		Grus (0.2-2cm):	5	Stor stein (15-40cm):	50
Sand:	5	Små stein (2-15cm):	25	Blokker/Svaberg:	15

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Hygrohypnum ochraceum</i>	5
Alger:	<i>Phormidium cf. autumnale</i>	3
	<i>Lemanea fluviatilis</i>	3
	<i>Hydrurus foetidus</i>	3
	<i>Microspora amoena</i>	2
	<i>Chantransia hermanni</i>	xxx
	<i>Chamaesiphon confervicola</i>	xx
	<i>Achnanthes spp.</i>	xxx
	<i>Gomphonema angustatum</i>	xxx
	<i>Draparnaldia glomerata</i>	xx
	<i>Mougeotia sp. (8µm)</i>	xx
	<i>Cosmarium spp.</i>	xx
	<i>Fragilaria spp.</i>	xx
	<i>Clastidium setigerum</i>	x
Nedbrytere:	<i>Leptomitius lacteus</i>	xxx
	<i>Sphaerotilus natans</i>	xx
	Ciliater	x

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **III**

Kommentar:

Begroingen var dominert av forurensningstolerante arter som mosen *Hygrohypnum ochraceum*, blågrønnalgen *Phormidium cf. autumnale* og grønnalgen *Microspora amoena*.

Forurensningsømfintlige arter, grønnalgen *Mougeotia sp.* og grønnalgen *Clastidium setigerum* var tilstede. "Lammehale" bestående av *Leptomitius lacteus* ble funnet flytende i vannet. Forekomst av *Sphaerotilus natans* indikerer tilførsel av noe løst organisk stoff.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Rauma
Dato: 03.09.96 **Elv:** Eidselva
Prøvetaker: Sletta, Langsjøvold, Bredeli **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** EUREF 89 Ø:422950 N:6940400

Elvens bredde (m) : 2	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	M
Vannføring (Høy-Middels-Lav): L	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	M

Substrat (dekksjikt i elv; prosent av ulike kategorier der begroingsprøve tas):

Leire:	Grus (0.2-2cm): 15	Stor stein (15-40cm): 60
Sand:	Små stein (2-15cm): 20	Blokker/Svaberg: 5

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Hygrohypnum ochraceum</i>	5
	<i>Fontinalis dalecarlica</i>	2
Alger:	<i>Microspora amoena</i>	4
	<i>Microspora abbreviata</i>	x
	<i>Gomphonema angustatum</i>	xx
	<i>Vaucheria</i> sp.	xx
	<i>Trachelomonas</i> sp.	x
	<i>Euglena</i> sp.	x
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	x
	Ubestemte kiselalger	xx
Nedbrytere:	Sopphyfer	xx
	<i>Sphaerotilus natans</i>	x
	Ciliater	x
	Fargeløse flagellater	x
	<i>Fungi imperfecti</i>	x

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **III**

Kommentar:

Mosen *Hygrohypnum ochraceum* og grønnalgen *Microspora amoena* som dominerte begroingen, er begge forurensningstolerante og kan få masseforekomst ved høye konsentrasjoner av næringsalter. Næringskrevende arter som *Vaucheria* sp., *Trachelomonas* sp. og *Euglena* sp., var også tilstede. Forekomsten av nedbrytere indikerer moderat tilførsel av organisk stoff.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Rauma
Dato: 03.09.96 **Elv:** Måna
Prøvetaker: Sletta, Langsjøvold, Bredeli **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** EUREF 89 Ø:419500 N:6934900

Elvens bredde (m) : 10	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	S
Vannføring (Høy-Middels-Lav): L	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat (dekkstjikt i elv; prosent av ulike kategorier der begroingsprøve tas):

Leire:	Grus (0.2-2cm): 10	Stor stein (15-40cm): 30
Sand:	Små stein (2-15cm): 30	Blokker/Svaberg: 30

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Blindia acuta</i>	1
	<i>Fontinalis dalecarlica</i>	1
Alger:	<i>Zygnema b</i>	3
	<i>Hydrurus foetidus</i>	3
	<i>Phormidium</i> sp. (5.8µm)	3
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	xxx
	<i>Ceratoneis arcus</i>	xxx
	<i>Achnanthes</i> spp.	xxx
	<i>Mougeotia</i> sp. (32µm)	xx
	<i>Fragilaria</i> sp.(enkelt celler)	xxx
	<i>Fragilaria</i> sp.(lange kjeder)	xx
	<i>Fragilaria ulna</i>	x
	<i>Penium</i> cf. <i>polymorphum</i>	xx
	<i>Clastidium setigerum</i>	x
	Ubestemte kiselalger	xx

Nedbrytere: Ingen nedbrytere

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : I

Kommentar:

Grønnalgen *Zygnema b* som hadde en godt utviklet forekomst, regnes som en god indikator på nøytralt til svakt surt vann med ubetydelig til svak næringsbelastning. En viss mengdemessig forekomst av *Zygnema* regnes som en god indikator på lave konsentrasjoner av næringsalter. Mosen *Blindia acuta* regnes også som en god indikator på næringsfattig vann. Nedbrytere ble ikke funnet i prøvene.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Eide
Dato: 27.08.96 **Elv:** Lyngstadelva
Prøvetaker: Bredeli, Gautvik, RSK **Stasjon:** LY 1
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** EUREF 89 Ø:417600 N:6982400

Elvens bredde (m) : 3	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	M
Vannføring (Høy-Middels-Lav): L	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat (dekksjikt i elv; prosent av ulike kategorier der begroingsprøve tas):

Leire:	Grus (0.2-2cm):	5	Stor stein (15-40cm):	70
Sand:	Små stein (2-15cm):	5	Blokker/Svaberg:	20

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Hygrohypnum ochraceum</i>	4
Alger:	<i>Lemanea fluviatilis</i>	2
	<i>Ulothrix zonata</i>	1
	<i>Stigeoclonium</i> sp.	1
	<i>Closterium</i> spp.	xxx
	<i>Cosmarium</i> spp.	xx
	<i>Scenedesmus</i> spp.	xx
	<i>Achnanthes</i> spp.	xxx
	<i>Fragilaria</i> sp.(enkelt celler)	xxx
	<i>Fragilaria ulna</i>	xx
	<i>Homoeothrix janthina</i>	xx
	<i>Cymbella minuta</i>	xx
	Ubestemte kiselalger	xx
Nedbrytere:	Jernbakterier	1
	Sopphyfer	xxx
	Ciliater	xx

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **III**

Kommentar:

Den forurensningstolerante mosen *Hygrohypnum ochraceum*, dominerte begroingen. Grønnalgen *Ulothrix zonata* tåler betydelig forurensningsbelastning, men vokser også i rent vann, når pH og elektrolyttinnhold er høyt nok. Rentvannsformer ble ikke observert. Forekomsten av nedbrytere indikerer tilførsel av noe organisk materiale.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Eide
Dato: 27.08.96 **Elv:** Sagelva / Vågsbøelva
Prøvetaker: Gautvik, Kallestad, Bredeli **Stasjon:** NÅ 1
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** EUREF 89 Ø:419800 N:6975400

Elvens bredde (m) : 6-7	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R
Vannføring (Høy-Middels-Lav): L	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat (dekksjikt i elv; prosent av ulike kategorier der begroingsprøve tas):

Leire:	Grus (0.2-2cm):	Stor stein (15-40cm):	60
Sand:	Små stein (2-15cm): 10	Blokker/Svaberg:	30

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Hygrohypnum ochraceum</i>	3
Alger:	<i>Oedogonium</i> sp. (40-43µm)	2
	<i>Microspora amoena</i>	xxx
	<i>Scenedesmus</i> spp.	xx
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	xx
	<i>Achnanthes</i> spp.	xx
	<i>Cymbella minuta</i>	xx
	<i>Batrachospermum</i> sp.	1
	<i>Homoeothrix batrachospermorum</i>	x
	<i>Tolypothrix distorta</i>	x
	<i>Calothrix ramenskii</i>	x
	Ubestemte kiselalger	xx
Nedbrytere:	Jernbakterier	xxx
Diverse:	Svamp	2
	<i>Myriophyllum alternifolium</i>	+

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **II**

Kommentar:

Begroingen var dominert av mosen *Hygrohypnum ochraceum* som kan indikere forurensningsbelastning. Grønnalgeslekten *Oedogonium* kan ikke bestemmes til art om det ikke finnes fertile eksemplarer, men de bredeste artene (over 30µm) finnes vanligvis i noe næringsrikt vann. Blågrønnalgen *Calothrix ramenskii* som ble observert i prøvene er typisk for en noe elektrolyttrik og naturlig næringsrik vannkvalitet. Prøvenes innhold av jernbakterier og svamp er trolig et resultat av en noe humusholdig vannkvalitet.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Eide
Dato: 27.08.96 **Elv:** Nåselva
Prøvetaker: Gautvik, Kallestad, Bredeli **Stasjon:** NÅ 2
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** EUREF 89 Ø:418500 N:6974900

Elvens bredde (m) : 4	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	M
Vannføring (Høy-Middels-Lav): L	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat (dekksjikt i elv; prosent av ulike kategorier der begroingsprøve tas):

Leire:	Grus (0.2-2cm):	10	Stor stein (15-40cm):	35
Sand:	Små stein (2-15cm):	35	Blokker/Svaberg:	20

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser: Ingen moser

Alger: *Cymbelle minuta* xxx
 Achnanthes spp. xxx
 Fragilaria ulna xx
 Homoeothrix janthina xx
 Closterium sp. xx
 Scenedesmus spp. xx
 Ulothrix zonata x
 Ubestemte kiselalger xx

Nedbrytere: *Sphaerotilus natans* 5
 Jernbakterier xxx
 Ciliater xxx

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **IV - V**

Kommentar:

Begroingen var helt dominert av "lammehaler" med tråder av bakterien *Sphaerotilus natans*. Algesamfunnet var preget av arter som tåler betydelig forurensning. Former som trives i rent vann ble ikke funnet. Forekomsten av ciliater viser tilførsel av partikulært organisk materiale.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Fræna
Dato: 13.09.96 **Elv:** Sagelva
Prøvetaker: RSK **Stasjon:** SA 1
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** EUREF 89 Ø:403250 N:6981900

Elvens bredde (m) :	6	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	M
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	M	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat (dekkjikt i elv; prosent av ulike kategorier der begroingsprøve tas):

Leire:		Grus (0.2-2cm):	20	Stor stein (15-40cm):	20
Sand:		Små stein (2-15cm):	50	Blokker/Svaberg:	10

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Hygrohypnum ochraceum</i>	2
Alger:	<i>Oedogonium</i> sp. (40-43µm)	3
	<i>Microspora amoena</i>	xxx
	<i>Cymbella minuta</i>	xx
	<i>Closterium</i> spp.	xx
	<i>Diatoma vulgare</i>	xx
	<i>Homoeothrix janthina</i>	xx
	<i>Ulothrix zonata</i>	x
	<i>Chamaesiphon polymorphus</i>	x
	Ubestemte kiselalger	xx
Nedbrytere:	<i>Sphaerotilus natans</i>	xxx
	Jernbakterier	xxx
	Bakterieaggregater	xx
	Sopphyfer	x
Diverse:	<i>Myriophyllum alternifolium</i>	1

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **III - IV**

Kommentar:

Begroingssamfunnet består av arter som tåler forurensning. Arter som trives i rent, næringsfattig vann, ble ikke funnet i prøvene. Forekomsten av nedbrytere indikerer tilførsel av løst, lett nedbrytbart organisk materiale.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Fræna
Dato: 13.09.96 **Elv:** Rugga / Rugelva
Prøvetaker: RMK **Stasjon:** RU 1
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** EUREF 89 Ø:401850 N:6979450

Elvens bredde (m) : 3	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	L
Vannføring (Høy-Middels-Lav): H	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat (dekkjikt i elv; prosent av ulike kategorier der begroingsprøve tas):

Leire:	Grus (0.2-2cm):	Stor stein (15-40cm):	30
Sand:	Små stein (2-15cm):	Blokker/Svaberg:	40

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Hygrohypnum ochraceum</i>	2
	<i>Fontinalis antipyretica</i>	2
Alger:	Cf. <i>Leptochaete</i> sp.	xxx
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	x
Nedbrytere:	<i>Leptomitus lacteus</i>	3
	<i>Sphaerotilus natans</i>	xxx
	Jernbakterier	xx
	Sopphyfer	xx
	Ciliater	x

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **IV - V**

Kommentar:

Begroingen var preget av "lammehaler" med soppen *Leptomitus lacteus* som viktigste komponent. *Leptomitus* er vanlig i vassdrag med utslipp fra meierier og siloer. Mosene *Hygrohypnum ochraceum* og *Fontinalis antipyretica*, som begge tåler betydelig forurensning, hadde relativt stor forekomst. Algeveksten var svakt utviklet og bestod av en ikke identifisert blågrønnalge, muligens innen slekten *Leptochaete*.

Begroingsobservasjoner

Fylke:	Møre og Romsdal	Kommune:	Fræna
Dato:	13.09.96	Elv:	Farstadelva
Prøvetaker:	RSK	Stasjon:	FA 1
Bearbeidet av:	Randi Romstad	UTM: EUREF 89	Ø:406400 N:6984250

Elvens bredde (m) :	6	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	M	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	M

Substrat (dekksjikt i elv; prosent av ulike kategorier der begroingsprøve tas):

Leire:		Grus (0.2-2cm):	10	Stor stein (15-40cm):	20
Sand:		Små stein (2-15cm):	70	Blokker/Svaberg:	

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Hygrohypnum ochraceum</i>	5
Alger:	<i>Lemanea fluviatilis</i>	4
	<i>Batrachospermum</i> sp.	3
	<i>Stigeoclonium</i> sp.	3
	<i>Microspora amoena</i>	xxx
	<i>Vaucheria</i> sp.	xx
	<i>Fragilaria</i> sp.(lange kjeder)	xx
	<i>Fragilaria ulna</i>	x
	<i>Cymbella minuta</i>	xx
	<i>Closterium</i> spp.	xx
	<i>Trachelomonas</i> sp.	x
	Ubestemte kiselalger	xx
Nedbrytere:	<i>Leptomitus lacteus</i>	xxx
	<i>Sphaerotilus natans</i>	xxx
	Ciliater, kolonier	xx
	Sopphyfer	x
Diverse:	<i>Myriophyllum alternifolium</i>	+

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **III - IV**

Kommentar:

Den forurensningstolerante mosen *Hygrohypnum ochraceum* dominerte begroingen. Resten av samfunnet var også peget av arter som tåler forurensning, som grønnalgen *Microspora amoena* og *Stigeoclonium* sp., samt gulgrønnalgen *Vaucheria* sp. Forekomsten av nedbrytere viser tilførsel av lett nedbrytbart, løst og partikulært organisk stoff.

Begroingsobservasjoner

Fylke:	Møre og Romsdal	Kommune:	Fræna
Dato:	13.09.96	Elv:	Hustadelva
Prøvetaker:	RSK	Stasjon:	HU 1
Bearbeidet av:	Randi Romstad	UTM: EUREF 89	Ø:404150 N:6982350

Elvens bredde (m) :	10	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	H	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat (dekksjikt i elv; prosent av ulike kategorier der begroingsprøve tas):

Leire:		Grus (0.2-2cm):	10	Stor stein (15-40cm):	20
Sand:		Små stein (2-15cm):	60	Blokker/Svaberg:	10

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Hygrohypnum ochraceum</i>	1
Alger:	<i>Spirogyra</i> sp. (?K,L,44µm)	4
	<i>Spirogyra</i> sp. (1K,L,29µm)	xx
	<i>Oedogonium</i> sp. (38µm)	2
	<i>Oedogonium</i> sp. (20µm)	xxx
	<i>Microspora amoena</i>	xxx
	<i>Calothrix ramenskii</i>	xxx
	<i>Rivularia</i> sp. (4µm)	xxx
	<i>Calothrix</i> sp. (7µm)	xxx
	<i>Diatoma vulgare</i>	xx
	<i>Fragilaria ulna</i>	xx
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	xx
	<i>Achnanthes</i> spp.	xx
	Ubestemte kiselalger	xx
Nedbrytere:	Ciliater	xx
Diverse:	<i>Myriophyllum alternifolium</i>	2

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **II**

Kommentar:

Begroingen var dominert av grønnalgeslektene *Spirogyra* og *Oedogonium*. Disse kan bare bestemmes til art om det finnes fertilt materiale. Mosen *Hygrohypnum ochraceum* og grønnalgen *Microspora amoena* er begge forurensningstolerante, men finnes også i upåvirkede vassdrag. Blågrønnalgen *Calothrix ramenskii* som hadde stor forekomst, vokser i naturlig næringsrikt vann med et visst elektrolyttinnhold. Forekomsten av ciliater indikerer tilførsel av noe partikulært organisk materiale.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Fræna
Dato: 16.09.96 **Elv:** Torneselva
Prøvetaker: RSK **Stasjon:** TO 1
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** EUREF 89 Ø:399900 N:6969400

Elvens bredde (m) : 3	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	M/L
Vannføring (Høy-Middels-Lav): L	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	M/D

Substrat (dekk sjikt i elv; prosent av ulike kategorier der begroingsprøve tas):

Leire:	Grus (0.2-2cm): 20	Stor stein (15-40cm): 40
Sand: 10	Små stein (2-15cm): 30	Blokker/Svaberg:

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Hygrohypnum ochraceum</i>	3
Alger:	<i>Chamaesiphon polymorphus</i>	xx
	<i>Homoeothrix janthina</i>	xx
	<i>Oscillatoria</i> sp.	xx
	<i>Achnanthes</i> spp.	xx
	<i>Microspora amoena</i>	xx
	<i>Oedogonium</i> sp. (32µm)	x
	Ubestemt <i>Chaetophorales</i>	xxx
	Ubestemte kiselalger	xx
Nedbrytere:	<i>Sphaerotilus natans</i>	xxx

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **III**

Kommentar:

Begroingen var preget av forurensningstolerante arter som trives i vann med høyt innhold av nærings-salter. Arter som er vanlige i rene, upåvirkede vassdrag, ble ikke observert. Forekomst av trådbakterien *Sphaerotilus natans* indikerer tilførsel av noe lett nedbrytbart organisk stoff.

Begroingsobservasjoner

Fylke:	Møre og Romsdal	Kommune:	Fræna
Dato:	16.09.96	Elv:	Sylteelva
Prøvetaker:	RSK	Stasjon:	SY 1
Bearbeidet av:	Randi Romstad	UTM: EUREF 89	<u>Ø:409300 N:6968850</u>

Elvens bredde (m) :	8	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	M/R
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	L	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat (dekksjikt i elv; prosent av ulike kategorier der begroingsprøve tas):

Leire:		Grus (0,2-2cm):	10	Stor stein (15-40cm):	40
Sand:		Små stein (2-15cm):	40	Blokker/Svaberg:	10

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Hygrohypnum ochraceum</i>	2
Alger:	<i>Ulothrix zonata</i>	5
	<i>Chantransia hermanni</i>	2
	<i>Achnanthes</i> spp.	xxx
	<i>Fragilaria ulna</i>	xx
	<i>Ceratoneis arcus</i>	xx
	<i>Cymbella minuta</i>	xx
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	xx
	<i>Lemanea fluviatilis</i>	xxx
	<i>Homoeothrix janthina</i>	xx
	<i>Chamaesiphon polymorphus</i>	xx
	<i>Scenedesmus</i> spp.	xx
	<i>Closterium</i> spp.	xx
	<i>Microspora amoena</i>	x
	Ubestemte kiselalger	xxx
Nedbrytere:	<i>Sphaerotilus natans</i>	xxx
	Bakterier i vannfasen	xxx

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **III**

Kommentar:

Begroingen var dominert av grønnalgen *Ulothrix zonata* som er en av de få grønnalgene som med forholdsvis stor sikkerhet kan gjenkjennes i felt. Den vokser som et glatt, lysende grønt belte i strand-/bølgesonen. Arten tåler betydelig forurensningsbelastning, men vokser også i rent vann.

Forurensningstolerante arter som blågrønnalgene *Homoeothrix janthina* og *Chamaesiphon polymorphus* var tilstede. Typiske rentvannsformer ble ikke observert. Forekomsten av nedbrytere indikerer tilførsel av lett nedbrytbart løst organisk stoff.

Begroingsobservasjoner

Fylke:	Møre og Romsdal	Kommune:	Fræna
Dato:	16.09.96	Elv:	Vasselva
Prøvetaker:	RSK	Stasjon:	VA 1
Bearbeidet av:	Randi Romstad	UTM: EUREF 89	Ø:403200 N:6966200

Elvens bredde (m) :	8	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	M	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	D/M

Substrat (dekkjikt i elv; prosent av ulike kategorier der begroingsprøve tas):

Leire:		Grus (0.2-2cm):	30	Stor stein (15-40cm):	20
Sand:	10	Små stein (2-15cm):	30	Blokker/Svaberg:	10

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Hygrohypnum ochraceum</i>	4
Alger:	<i>Oscillatoria</i> sp. (8.7µm)	3
	<i>Tolypothrix distorta</i>	xxx
	<i>Stigeoclonium</i> sp.	xxx
	<i>Closterium</i> spp.	xx
	<i>Cosmarium</i> spp.	xx
	<i>Oedogonium</i> sp. (35µm)	xx
	<i>Fragilaria ulna</i>	xxx
	<i>Fragilaria</i> sp. (lange kjeder)	xx
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	xx
	<i>Achnanthes</i> spp.	xx
	<i>Gomphonema angustatum</i>	xx
	Ubestemte kiselalger	xxx
Nedbrytere:	<i>Sphaerotilus natans</i>	4-5
	Jernbakterier	xxx
	Fargeløse flagellater	xx
	Ciliater	x

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **IV - V**

Kommentar:

Begroingen var dominert av mosen *Hygrohypnum ochraceum* som er forurensningstolerant, og trådbakterien *Sphaerotilus natans* som vokste som korte tråder. Blågrønnalgene *Oscillatoria* sp. og *Tolypothrix distorta* dannet ett grått "belegg" på bunnen. Stor forekomst av slekten *Oscillatoria* er vanlig i forurenset vann. *Tolypothrix distorta* har en vid toleransegrense for ulike miljøfaktorer. Forurensningsømfintlige arter ble ikke funnet i prøvene.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Nesset
Dato: 13.09.96 **Elv:** Eidsvågaelva
Prøvetaker: RSK **Stasjon:** Øvre
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** EUREF 89 Ø:454200 N:6962850

Elvens bredde (m) : 1	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	M
Vannføring (Høy-Middels-Lav): L	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	D

Substrat (dekksjikt i elv; prosent av ulike kategorier der begroingsprøve tas):

Leire:	Grus (0.2-2cm): 30	Stor stein (15-40cm): 10
Sand:	Små stein (2-15cm): 60	Blokker/Svaberg:

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser: Ingen moser

Alger: *Tabellaria flocculosa* x
 Ubestemte trådformede blågrønnalger xx

Nedbrytere: *Fusarium aquaeductum* 5
 Sphaerotilus natans xxx
 Ubestemt *Phycomycetes* xxx
 Sopphyfer (flere typer) xxx
 Bakterieaggregater xxx
 Bakterier i vannfasen xxx

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : V

Kommentar:

Begroingen var helt dominert av nedbrytere. Soppen *Fusarium aquaeductum* som vokste i "lammehaler" indikerer forekomst av surt, lett nedbrytbart organisk stoff. Den finnes ofte i forbindelse med utslipp fra celluloseindustri. De dårlige lysforholdene bidrar trolig til at alge- og mosevegetasjonen var sparsomt utviklet.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Nesset
Dato: 13.09.96 **Elv:** Eidsvågelva
Prøvetaker: RSK **Stasjon:** Nedre
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** EUREF 89 Ø:452700 N:6961100

Elvens bredde (m) : 10	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	M
Vannføring (Høy-Middels-Lav): M	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat (dekkjikt i elv; prosent av ulike kategorier der begroingsprøve tas):

Leire:	Grus (0.2-2cm):	10	Stor stein (15-40cm):	20
Sand: 40	Små stein (2-15cm):	20	Blokker/Svaberg:	10

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser: Ingen moser

Alger: *Surirell ovata* xxx
 Lyngbya sp. (ca. 2µm) xxx
 Navicula spp. xx
 Homoeothrix janthina xx
 Nitzschia spp. xx
 Ubestemte kiselalger xx

Nedbrytere: Jernbakterier xxx
 Trådbakterier xxx

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **III -IV ?**

Kommentar:

Vurderingen av vannkvaliteten er noe usikker da det var bare tatt en blandprøve fra lokaliteten. Typiske rentvannsformer ble ikke funnet. Forurensningstolerante arter som kiselalgen *Surirella ovata* og blågrønnalgen *Homoeothrix janthina* hadde markert forekomst. Forekomsten av nedbrytere indikerer tilførsel av løst organisk materiale. Det er trolig en del humus i vannet.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Nesset
Dato: 13.09.96 **Elv:** Storelva
Prøvetaker: RSK **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** EUREF 89 Ø:439100 N:6965400

Elvens bredde (m) :	14	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	M/H	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G/M

Substrat (dekksjikt i elv; prosent av ulike kategorier der begroingsprøve tas):

Leire:		Grus (0.2-2cm):	10	Stor stein (15-40cm):	40
Sand:		Små stein (2-15cm):	30	Blokker/Svaberg:	20

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Fontinalis dalecarlica</i>	1
Alger:	<i>Coleodesmium sagarmathae</i>	3
	<i>Oedogonium</i> sp. (28-32µm)	2
	<i>Oedogonium</i> sp. (9µm)	xx
	<i>Gomphonema constrictum</i>	xxx
	<i>Gomphonema angustatum</i>	xx
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	xx
	<i>Stigonema mamillosum</i>	xx
	<i>Mougeotia</i> sp. (8-9µm)	xx
	<i>Mougeotia</i> sp. (28µm)	x
	<i>Cosmarium</i> spp.	xx
	<i>Spirogyra</i> sp. (1K,R,12µm)	xx
	<i>Microspora amoena</i>	xx
	<i>Zygnema</i> b	xx
Nedbrytere:	Ciliater	x

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **I**

Kommentar:

Begroingen var dominert av blågrønnalgen *Coleodesmium sagarmathae*. Denne artens forekomst i norske vassdrag er foreløpig lite kjent, men ser ut til å foretrekke rentvannslokalteter. Typiske rentvannsformer som blågrønnalgen *Stigonema mamillosum* og grønnalgene *Zygnema* b samt *Mougeotia* spp., var tilstede i begroingen. Forekomsten av nedbrytere var ubetydelig.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Averøy
Dato: 10.09.96 **Elv:** Holselva/Baelva
Prøvetaker: RSK **Stasjon:** BA 1
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** EUREF 89 Ø:427400 N:6987350

Elvens bredde (m) :	8	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R/M
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	H/M	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat (dekksjikt i elv; prosent av ulike kategorier der begroingsprøve tas):

Leire:		Grus (0.2-2cm):	20	Stor stein (15-40cm):	40
Sand:		Små stein (2-15cm):	20	Blokker/Svaberg:	20

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Hygrohypnum ochraceum</i>	1
Alger:	<i>Enteromorpha</i> sp. (<i>Prolifica</i> -gruppen)	3
	<i>Navicula</i> sp.	xxx
	<i>Surirella ovata</i>	xxx
	<i>Microspora amoena</i>	xx
	Ubestemt <i>Chaetophorales</i> (samme art som i Bådalselva)	xx
	<i>Trachelomonas</i> spp.	xx
	Ubestemte kiselalger	xxx
Nedbrytere:	<i>Sphaerotilus natans</i>	xxx
	<i>Leptomitius lacteus</i>	xx
	Ciliater	xx

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **III**

Kommentar:

Begroingen var preget av arter som trives i næringsrikt vann. Grønnalgeslekten *Enteromorpha* er vanligst i sjøvann eller brakkevann, men kan finnes i ferskvann. Det er mulig at lokaliteten er periodisk påvirket av sjøvann. Forurensningsømfintlige arter ble ikke funnet i prøvene. Forekomsten av trådbakterien *Sphaerotilus natans*, soppen *Leptomitius lacteus* og forskjellige ciliater, indikerer tilførsel av lett nedbrytbart løst og partikulært organisk materiale. Artssamsetningen og vannkvaliteten er endret siden prøvetakingen i 1992.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Averøy
Dato: 10.09.96 **Elv:** Bådalselva
Prøvetaker: RSK **Stasjon:** BÅ 1
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** EUREF 89 Ø:427800 N:6987050

Elvens bredde (m) :	10	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	M/H	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	M

Substrat (dekksjikt i elv; prosent av ulike kategorier der begroingsprøve tas):

Leire:		Grus (0.2-2cm):	10	Stor stein (15-40cm):	20
Sand:		Små stein (2-15cm):	20	Blokker/Svaberg:	50

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	Ingen moser	
Alger:	<i>Enteromorpha</i> sp. (<i>Prolifica</i> -gruppen)	5
	Ubestemt <i>Chaetophorales</i>	xxx
	<i>Surirella ovata</i>	xxx
	Ubestemte kiselalger	xxx
Nedbrytere:	Bakterier i vannfasen	xx
	Fargeløse flagellater	xx
	<i>Sphaerotilus natans</i>	x

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **III -IV ?**

Kommentar:

Vurdering av tilstandsklasse er vanskelig ut fra det foreliggende materialet. Grønnalgen *Enteromorpha* sp. dominerte begroingen helt. Slekten *Enteromorpha* er vanligst i sjø-/brakkvann, men kan også forekomme i ferskvann. Liten forekomst av andre organismer enn *Enteromorpha* kan tyde på at lokaliteten er brakkvannspåvirket, muligens bare i perioder. Kiselalgen *Surirella ovata* er forurensningstolerant. Typiske rentvannsformer ble ikke funnet i prøvene.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Averøy
Dato: 10.09.96 **Elv:** Follandselva
Prøvetaker: RSK **Stasjon:** FO 1
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** EUREF 89 Ø:420400 N:6987900

Elvens bredde (m) :	4	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	M/H	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat (dekksjikt i elv; prosent av ulike kategorier der begroingsprøve tas):

Leire:		Grus (0.2-2cm):		Stor stein (15-40cm):	20
Sand:		Små stein (2-15cm):	10	Blokker/Svaberg:	70

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Hygrohypnum ochraceum</i>	5
Alger:	<i>Microspora amoena</i>	4
	<i>Closterium cf. calosporum</i>	xxx
	<i>Closterium spp.</i>	xx
	<i>Vaucheria sp.</i>	xx
	<i>Diatoma vulgare</i>	xx
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	x
Nedbrytere:	Jernbakterier	xxx
	<i>Sphaerotilus natans</i>	xx
	Ciliater	xx

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **III**

Kommentar:

Mosen *Hygrohypnum ochraceum* og grønnalgen *Microspora amoena* dominerte begroingen. Begge artene er forurensningstolerante og masseforekomst kan idikere et høyt innhold av næringssalter. Typiske rentvannsarter ble ikke observert i prøvene. Forekomst av *Sphaerotilus natans* og forskjellige ciliater tyder på tilførsel av organisk materiale, løst og partikulært.

VEDLEGG VI b)

Groeobservasjonar for dei enkelte stasjonane 1997

Stasjonane ligg diverre i tilfeldig rekkefølge

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Fræna
Dato: 21.08.97 **Elv:** Myrbostadelva
Prøvetaker: Reidun Sem Kallestad **Stasjon:** Nederst
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 4072000 - 6970300

Elvens bredde (m) :	1-2	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	M/L
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	L	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	D

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:		Grus (0.2-2cm):		Stor stein (15-40cm):	M
Sand:		Små stein (2-15cm):	M	Blokker/Svaberg:	M

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Hygrohypnum ochraceum</i>	3
Alger:	<i>Lemanea fluviatilis</i>	4
	<i>Microspora amoena</i>	xx
	Cf. <i>Chantransia hermanni</i>	5
	<i>Phormidium</i> sp. (6µm)	xxx
	Ubestemte kiselalger	xxx
Nedbrytere:	<i>Sphaerotilus natans</i>	xx
	Jernbakterier	xxx
	Sopphyfer	x
	Ciliater	x

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **III**

(III i 94)

Kommentar:

Begroingen var dominert av rødalgene *Chantransia hermanni* og *Lemanea fluviatilis*, som begge forekommer i mange forskjellige vannkvaliteter. Mosen *Hygrohypnum ochraceum* er forurensningstolerant og får ofte stor forekomst i forurensningsbelastede vassdrag. Det ble ikke funnet typiske rentvannsarter i prøvene. Forekomsten av trådbakterien *Sphaerotilus natans* indikerer tilførsel av lett nedbrytbart organisk materiale.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Fræna
Dato: 21.08.97 **Elv:** Jendembekken
Prøvetaker: Reidun Sem Kallestad **Stasjon:** Nederst
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 397700 - 6963400

Elvens bredde (m) :	2	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	L
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	L	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	M/D

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:		Grus (0.2-2cm):	R	Stor stein (15-40cm):	L
Sand:	L	Små stein (2-15cm):	R	Blokker/Svaberg:	L

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Hygrohypnum ochraceum</i>	4
Alger:	<i>Microspora amoena</i>	3
	<i>Vaucheria</i> sp.	xxx
	<i>Nitzschia</i> spp.	x
	<i>Closterium</i> spp.	xx
	Ubestemte kiselalger	xx
Nedbrytere:	<i>Sphaerotilus natans</i>	x
	Fargeløse flagellater	x
	Ciliater	x
	Bakterieaggregater	x
Diverse:	Uorganiske partikler / detritus	5

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **II - III**

(III i 94)

Kommentar:

Begroingen var preget av forurensningstolerante arter som trives i næringsrikt vann med høyt innhold av elektrolytter. Typiske rentvannsformer ble ikke funnet i prøvene. Små mengder av flere forskjellige former nedbrytere, indikerer litt tilførsel av både løst og partikulært organisk materiale.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Nesset
Dato: 12.09.97 **Elv:** Aura
Prøvetaker: H. Frydenlund, S. Valle **Stasjon:** Ved bru
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 457600 - 6927900

Elvens bredde (m) :	15	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	M
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	M	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:		Grus (0.2-2cm):	L	Stor stein (15-40cm):	L
Sand:		Små stein (2-15cm):	R	Blokker/Svaberg:	

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Blindia acuta</i>	1
Alger:	<i>Zygnema b</i> (22-25µm)	1
	<i>Hormidium rivulare</i>	xxx
	<i>Oedogonium sp.</i> (18µm)	xxx
	<i>Oedogonium a</i> (8µm)	xx
	<i>Oedogonium sp.</i> (28µm)	x
	<i>Bulbochaete sp.</i>	xx
	<i>Stigonema mamillosum</i>	xx
	<i>Binuclearia tectorum</i>	x
	<i>Microspora amoena</i>	x
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	xx
	<i>Mougeotia a</i> (6µm)	x
	<i>Teilingia granulata</i>	x
	Ubestemte kiselalger	xx

Nedbrytere: Ingen nedbrytere av betydning

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **I**

(I i 94)

Kommentar:

Begroingen var preget av typiske rentvannsindikatorer som mosen *Blindia acuta*, grønnalgene *Zygnema b*, *Hormidium rivulare* og *Bulbochaete sp.* samt blågrønnalgen *Stigonema mamillosum*. Det ble ikke funnet arter som trives i næringsrike vassdrag. Prøvene inneholdt ingen nedbrytere av betydning.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Nesset
Dato: 12.09.97 **Elv:** Eira
Prøvetaker: S. Valle, H. Frydenlund **Stasjon:** ved bru
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 455100 - 6950200

Elvens bredde (m) : 30	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	M
Vannføring (Høy-Middels-Lav): M	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	M

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:	Grus (0.2-2cm): L	Stor stein (15-40cm): L
Sand:	Små stein (2-15cm): R	Blokker/Svaberg:

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Fontinalis dalecarlica</i>	1
	<i>Fontinalis antipyretica</i>	x
Alger:	Div. trådformede blågrønnalger	2
	<i>Hormidium rivulare</i>	1
	<i>Binuclearia tectorum</i>	xx
	<i>Zygnema b</i> (22-25µm)	xx
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	xx
	<i>Penium</i> sp.	xx
	<i>Oedogonium</i> sp. (18µm)	xx
	<i>Mougeotia a</i> (6µm)	xx
	<i>Calothrix</i> spp.	x
	<i>Cyanophanon mirabile</i>	x
	<i>Clastidium setigerum</i>	x
	<i>Bulbochaete</i> sp.	x
	<i>Teilingia granulata</i>	x
	Ubestemte kiselalger	xx

Nedbrytere: Ingen nedbrytere av betydning

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **I**

(I i 94)

Kommentar:

Begroingen var preget av forskjellige rentvannsformer som grønnalgene *Hormidium rivulare*, *Binuclearia tectorum*, *Mougeotia a* og *Zygnema b*. Det ble også funnet små mengder av blågrønnalgene *Calothrix* sp., *Cyanophanon mirabile* og *Clastidium setigerum*, som alle er gode rentvannsindikatorer.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Nesset
Dato: 12.09.97 **Elv:** Kvennbekken
Prøvetaker: H. Frydenlund, S. Valle **Stasjon:** Like ved utløp Aura
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 458400 - 6926500

Elvens bredde (m) :	4	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	M	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	M

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:		Grus (0.2-2cm):		Stor stein (15-40cm):	L
Sand:	M	Små stein (2-15cm):	M	Blokker/Svaberg:	

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Hygrohypnum ochraceum</i>	1
	Ubestemt levermose	1
Alger:	<i>Microspora amoena</i>	2
	<i>Diatoma mesodon</i>	xx
	<i>Fragilaria ulna</i>	xx
	<i>Vaucheria</i> sp.	xx
	<i>Achnanthes</i> spp.	xx
	<i>Meridion circulare</i>	x
	<i>Nitzschia</i> spp.	x
	<i>Gomphonema</i> spp.	x
	Ubestemte kiselalger	xx
Nedbrytere:	Fargeløse flagellater	x
	Ciliater	x
	<i>Fungi imperfecti</i>	x
	Sopphyfer	x

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **II**

(IV i 94)

Kommentar:

Begroingen var dominert av grønnalgen *Microspora amoena* som er en av de vanligste grønnalgene i norske vassdrag. *M. amoena* er forurensningstolerant og kan få stor forekomst i næringssaltbelastede vassdrag. Høyt næringssaltinnhold er imidlertid ingen betingelse for vekst av *M. amoena*.

Gulgrønnalgen *Vaucheria* sp. vokser bare i elektrolytt- og næringsrikt vann. Mosen *Hygrohypnum ochraceum* tåler kraftig forurensning og er vanligst i næringsrike elver. Det ble funnet flere forskjellige nedbrytere, men mengden av disse var liten.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Gjemnes
Dato: 20.08.97 **Elv:** Skeidsdalselva
Prøvetaker: SV, IB, RSK og LW **Stasjon:** Ovenfor brua
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 436800 - 6977100

Elvens bredde (m) :	4	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	M
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	L	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	M

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:		Grus (0.2-2cm):	M	Stor stein (15-40cm):	L
Sand:	L	Små stein (2-15cm):	R	Blokker/Svaberg:	M

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Hygrohypnum ochraceum</i>	1
Alger:	<i>Closterium</i> spp.	xx
	<i>Cosmarium</i> spp.	xx
	<i>Fragilaria ulna</i>	xx
	<i>Achnanthes</i> sp.	xxx
	<i>Spirogyra</i> sp. (32µm, 1K?, L)	x
	<i>Homoeothrix janthina</i>	x
	Ubestemte kiselalger	xx
	Ubestemte grønne kuler	xxx
Nedbrytere:	<i>Sphaerotilus natans</i>	5
	Ciliater	xxx
	<i>Leptothrix</i> sp.	5
	Fargeløse flagellater	xx
	Sopphyfer	xx
	<i>Fungi imperfecti</i>	x

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **IV - V**

(III i 93)

Kommentar:

Begroingen var dominert av trådbakterien *Sphaerotilus natans* som indikerer tilførsel av løst, lett nedbrytbart organisk stoff, og jernbakterien *Leptothrix* sp. som viser at vannet er humusrikt. Stor forekomst av ciliater og fargeløse flagellater viser tilførsel av partikulært organisk materiale. Forurensningstolerante arter som mosen *Hygrohypnum ochraceum* og blågrønnalgen *Homoeothrix janthina*, var tilstede. Rentvannsformer ble ikke funnet.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Rauma
Dato: 03.09.97 **Elv:** Glutra
Prøvetaker: S.B. Sletta, S. Valle **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 439600 - 6938000

Elvens bredde (m) :	16	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	F
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	M	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:		Grus (0.2-2cm):		Stor stein (15-40cm):	L
Sand:		Små stein (2-15cm):	R	Blokker/Svaberg:	L

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Fontinalis dalecarlica</i>	1
	Ubestemt bladmose	1
	Ubestemt levermose	1
Alger:	<i>Zygnema b</i> (22-25 µm)	2
	<i>Microspora amoena</i>	xxx
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	xxx
	<i>Chamaesiphon confervicola</i>	xxx
	<i>Cyanophanon mirabile</i>	xx
	<i>Schizothrix</i> sp.	xx
	<i>Cosmarium</i> spp.	xx
	<i>Mougeotia</i> spp. (12, 18, 29µm)	x
	<i>Hormidium rivulare</i>	x
	Ubestemte kiselalger	xx

Nedbrytere: Ingen nedbrytere av betydning

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **I**

(I i 94)

Kommentar:

Begroingen var dominert av grønnalgen *Zygnema b*, som er en av de vanligste artene i kalkfattige elver. En viss mengdemessig forekomst av denne, regnes som en god indikator på lave konsentrasjoner av næringsalter. Typiske rentvannsformer som blågrønnalgen *Cyanophanon mirabile* og grønnalgen *Hormidium rivulare* var tilstede i begroingen. Det ble ikke funnet nedbrytere av betydning.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Rauma
Dato: 03.09.97 **Elv:** Henselva
Prøvetaker: S.B. Sletta, S. Valle **Stasjon:** 200m sør for bru
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 438200 - 6938700

Elvens bredde (m) :	15	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	M	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	M

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:		Grus (0.2-2cm):		Stor stein (15-40cm):	M
Sand:		Små stein (2-15cm):	R	Blokker/Svaberg:	

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Fontinalis antipyretica</i>	2
	<i>Scapania undulata</i>	1
	<i>Hygrohypnum</i> sp.	1
Alger:	<i>Zygnema b</i> (22-25µm)	1
	<i>Lemanea fluviatilis</i>	1
	<i>Hydrurus foetidus</i>	1
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	xxx
	<i>Fragilaria</i> spp.	xxx
	<i>Schizothrix</i> sp.	xx
	<i>Microspora amoena</i>	xx
	<i>Chamaesiphon confervicola</i>	xx
	<i>Cyanophanon mirabile</i>	xx
	<i>Hormidium rivulare</i>	xx
Nedbrytere:	<i>Sphaerotilus natans</i>	x

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **I**

(I i 94)

Kommentar:

Rentvannsformer som grønnalgene *Zygnema b* og *Hormidium rivulare* samt blågrønnalgen *Cyanophanon mirabile*, var tilstede i begroingen. Mosen *Fontinalis antipyretica* er forurensningstolerant mens levermosen *Scapania undulata* er vanligst i rene vassdrag. Bortsett fra enkelte tråder av bakterien *Sphaerotilus natans*, ble det ikke funnet nedbrytere i prøvene.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Rauma
Dato: 03.09.97 **Elv:** Isa
Prøvetaker: S.B. Sletta, S. Valle **Stasjon:** Ved bru (gartneri)
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 439100 - 6939100

Elvens bredde (m) :	11	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	M	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	M

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:		Grus (0.2-2cm):		Stor stein (15-40cm):	L
Sand:		Små stein (2-15cm):	R	Blokker/Svaberg:	L

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Fontinalis antipyretica</i>	1
	<i>Fontinalis dalecarlica</i>	1
	<i>Hygrohypnum</i> sp.	1
Alger:	<i>Lemanea fluviatilis</i>	1
	<i>Hydrurus foetidus</i>	1
	Cf. <i>Chantransia hermanni</i>	xxx
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	xxx
	<i>Schizothrix</i> sp.	xxx
	<i>Chamaesiphon confervicola</i>	xx
	<i>Mougeotia</i> a (8µm)	x
	<i>Mougeotia</i> sp. (23µm)	x
	<i>Microspora amoena</i>	x
	Ubestemte kiselalger	xx
Nedbrytere:	<i>Fungi imperfecti</i>	x

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **I - II ?**

(II ? i 94)

Kommentar:

Prøvene inneholdt ingen karakteristiske rentvannsformer eller typiske forurensningstolerante arter. Det ble ikke funnet nedbrytere av betydning.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Rauma
Dato: 03.09.97 **Elv:** Storelva, Hjelvik
Prøvetaker: Synnøve Valle **Stasjon:** ved bru
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 409500 - 6943200

Elvens bredde (m) :	6	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	F
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	M	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:		Grus (0,2-2cm):		Stor stein (15-40cm):	
Sand:		Små stein (2-15cm):		Blokker/Svaberg:	R

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Scapania undulata</i>	3
	<i>Blindia acuta</i>	xx
	Ubestemt bladmose	4
Alger:	<i>Draparnaldia glomerata</i>	2
	<i>Lemanea fluviatilis</i>	2
	<i>Achnanthes</i> sp.	xxx
	<i>Zygnema</i> b (22-25µm)	xx
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	xx
	<i>Mougeotia</i> a (8µm)	xx
	<i>Hormidium rivulare</i>	xx
	<i>Chamaesiphon confervicola</i>	xx
	<i>Clastidium setigerum</i>	x
	<i>Tolypothrix distorta</i>	x
	<i>Oedogonium</i> sp.(14µm)	x

Nedbrytere: Ingen nedbrytere av betydning

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **I**

(I i 94)

Kommentar:

Mosene *Scapania undulata* og *Blindia acuta* er begge typiske arter i rene næringsfattige vassdrag. Rentvannsarter som *Zygnema* b, *Hormidium rivulare* og *Mougeotia* a ble funnet i begroingsprøvene. Nedbrytere av betydning ble ikke observert.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Sunndal
Dato: 12.09.97 **Elv:** Ulvåa
Prøvetaker: M. Hjelme, S. Valle **Stasjon:** st. 1, øversida Smisetfossen
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 474300 - 6963100

Elvens bredde (m) :	20	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	M
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	H	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	M

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:		Grus (0.2-2cm):	L	Stor stein (15-40cm):	L
Sand:		Små stein (2-15cm):	R	Blokker/Svaberg:	L

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Blindia acuta</i>	1
	<i>Fontinalis dalecarlica</i>	1
Alger:	<i>Tabellaria flocculosa</i>	xx
	<i>Zygnema b</i> (22-25µm)	x
	<i>Spirogyra</i> sp. (29µm, 1K,L)	x
	<i>Mougeotia a</i> (8µm)	x
	<i>Schizothrix</i> sp.	x
	<i>Draparnaldia glomerata</i>	x
	<i>Bulbochaete</i> sp.	x
	Ubestemte kiselalger	xx
Nedbrytere:	Sopphyfer	xx

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **I**

(II? i 94)

Kommentar: Prøvetakinga er usikker då ein grunna høg vasstand hadde problemer med å finne tak i stein som hadde lege under vatn heile somaren.

Begroingen som var svakt utviklet, var dominert av mosene *Blindia acuta* og *Fontinalis dalecarlica*. *B. acuta* regnes som en god indikator på næringsfattig vann. Det ble også funnet små mengder av typiske rentvannsalger som grønnalgene *Zygnema b* og *Bulbochaete* sp.. Bortsett fra en del sopphyfer, ble det ikke observert nedbrytere av betydning.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Sunndal
Dato: 12.09.97 **Elv:** Usma
Prøvetaker: M. Hjelme, S. Valle **Stasjon:** Like ved øvre bru
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 470400 - 6954200

Elvens bredde (m) :	15	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	M	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:		Grus (0.2-2cm):		Stor stein (15-40cm):	M
Sand:		Små stein (2-15cm):	M	Blokker/Svaberg:	

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Blindia acuta</i>	1
Alger:	<i>Hormidium rivulare</i>	1
	<i>Lemanea fluviatilis</i>	1
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	xxx
	<i>Stigonema mamillosum</i>	xx
	<i>Zygnema b (22-25µm)</i>	x
	<i>Tolypothrix penicillata</i>	x
	<i>Penium sp.</i>	x
	Ubestemte kiselalger	xx

Nedbrytere: Ingen nedbrytere av betydning

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : I

(I ? i 94)

Kommentar:

Begroingen var svakt utviklet og preget av typiske rentvannsarter som mosen *Blindia acuta*, grønnalgen *Hormidium rivulare* og blågrønnalgen *Stigonema mamillosum*. Det ble ikke observert forurensningsrolerante arter eller nedbrytere av betydning.

Begroingsobservasjoner

Fylke:	Møre og Romsdal	Kommune:	Gjemnes
Dato:	20.08.97	Elv:	Fosterlågen/Osen
Prøvetaker:	SV, IB, RSK og LW	Stasjon:	Sagelva
Bearbeidet av:	Randi Romstad	UTM:	444300 - 6971000

Elvens bredde (m) :	2-4	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	L
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	L	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:		Grus (0.2-2cm):	L	Stor stein (15-40cm):	L
Sand:		Små stein (2-15cm):	R	Blokker/Svaberg:	

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Fontinalis dalecarlica</i>	1
Alger:	<i>Spirogyra</i> sp. (17µm, R, 1?K)	5
	<i>Spirogyra</i> sp. (32-37µm, L, 1?K)	xxx
	<i>Oedogonium</i> sp. (35µm)	4
	<i>Oedogonium</i> sp. (14µm)	xx
	<i>Oscillatoria</i> sp. (9µm)	xxx
	<i>Mougeotia</i> sp. (26µm)	xxx
	<i>Mougeotia</i> sp. (12µm)	xxx
	<i>Closterium</i> spp.	xx
	<i>Scenedesmus</i> spp.	xxx
	<i>Cosmarium</i> spp.	xx
	<i>Teilingia granulata</i>	x
	<i>Fragilaria ulna</i>	xx
	<i>Fragilaria</i> spp.	xx
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	xx
	Ubestemte grønne kuler	xx
	Ubestemte grønne tråder	xx
Ubestemte kiselalger	xxx	
Nedbrytere:	Jernbakterier	1

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **II**

(III i 94)

Kommentar:

Begroingen var dominert av forskjellige trådformede grønnalger. Slektene *Spirogyra* og *Oedogonium* hadde en kraftig utviklet vekst. Disse slektene kan bare artsbestemmes om en har fertilt materiale. Innen slekten *Oedogonium* finner en vanligvis de bredeste artene (over 25µm) i de næringsrike vassdragene. Det ble ikke funnet nedbrytere av betydning. Stasjonen synes å være påvirket av næringssalter.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Gjemnes
Dato: 20.08.97 **Elv:** Torvikelva
Prøvetaker: SV, IB, RSK og LW **Stasjon:** Ved bru
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 442200 - 6979800

Elvens bredde (m) :	4	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	L
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	L	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G/M

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:		Grus (0.2-2cm):	L	Stor stein (15-40cm):	R
Sand:		Små stein (2-15cm):	M	Blokker/Svaberg:	L

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Hygrohypnum</i> sp.	4	
Alger:	<i>Mougeotia</i> a (9µm)	4	(brekker opp i korte stykker, enkeltceller)
	<i>Microspora amoena</i>	1	
	<i>Closterium</i> spp.	xx	
	<i>Spirogyra</i> sp. (32-37µm, L, 1K?)	xxx	
	<i>Oedogonium</i> sp. (28µm)	xx	
	<i>Fragilaria ulna</i>	xx	
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	xx	
	<i>Oscillatoria</i> sp. (7µm)	xx	
	<i>Mougeotia</i> sp. (32µm)	xx	
	<i>Scenedesmus</i> spp.	xx	
	<i>Achnanthes</i> sp.	xxx	
	<i>Tolypothrix distorta</i>	x	
	<i>Teilingia granulata</i>	x	
	<i>Zygnema</i> b	x	
	Ubestemte kiselalger	xx	
Nedbrytere:	Jernbakterier	xx	

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **I**

(I i 94)

Kommentar:

Begroingen var dominert av en bladmose innen slekten *Hygrohypnum* og grønnalgen *Mougeotia* a som er en typisk rentvannsindikator. Bortsett fra en del jernbakterier var det ingen nedbrytere av betydning i prøvene.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Gjemnes
Dato: 20.08.97 **Elv:** Batnfjordselva
Prøvetaker: SV, IB, RSK og LW **Stasjon:** Ved Istad kraftstasjon
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 432500 - 6974200

Elvens bredde (m) :	5	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	L
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	L	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:		Grus (0.2-2cm):	L	Stor stein (15-40cm):	M
Sand:		Små stein (2-15cm):	R	Blokker/Svaberg:	L

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Hygrohypnum</i> sp.	2
Alger:	<i>Lemanea fluviatilis</i>	1
	<i>Spirogyra</i> sp. (32-37µm,L,1K?)	1
	<i>Chamaesiphon confervicola</i>	xxx
	<i>Achnanthes</i> sp.	xxx
	<i>Tolypothrix distorta</i>	x
	<i>Mougeotia</i> a (8µm)	x
	<i>Oedogonium</i> sp. (27µm)	x
	Ubestemte grønne kuler	xx
	Ubestemte kiselalger	xx
Nedbrytere:	Ciliater	x

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **I - II?**

(II i 93)

Kommentar:

Vurderingen av tilstandsklasse er usikker da prøvene ikke hadde noen karakteristiske rentvannsarter eller typiske forurensningstolerante arter. Forekomsten av nedbrytere var ubetydelig.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Surnadal
Dato: 15.09.97 **Elv:** Bøvra
Prøvetaker: R.S.Kallestad , O.Einmo **Stasjon:** Svorken kraftverk
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 480100 - 6988900

Elvens bredde (m) :	20	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	H	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:		Grus (0.2-2cm):	L	Stor stein (15-40cm):	R
Sand:		Små stein (2-15cm):	M	Blokker/Svaberg:	

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser: Ingen moser

Alger: *Tabellaria flocculosa* x
 Fragilaria sp. x
 Eunotia spp. x
 Ceratoneis arcus x
 Bulbochaete sp. x
 Microspora palustris x
 Zygnema b (22-25µm) x
 Mougeotia a x
 Oedogonium sp. (8µm) x

Nedbrytere: Ingen nedbrytere

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **I**

(I i 94)

Kommentar:

Det var bare tatt en børsteprøve på stasjonen. Prøven bestod av stort sett av uorganisk materiale. Det var lite alger i prøven. Artene som ble funnet, er typiske for rene upåvirkede vassdrag.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Surnadal
Dato: 15.09.97 **Elv:** Toåa
Prøvetaker: R.S.Kallestad , O.Einmo **Stasjon:** Ved bru
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 484800 - 6965000

Elvens bredde (m) : 20	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	L
Vannføring (Høy-Middels-Lav): H	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	M

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:	Grus (0.2-2cm):	Stor stein (15-40cm):	M
Sand:	Små stein (2-15cm):	Blokker/Svaberg:	

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Fontinalis antipyretica</i>	1
Alger:	<i>Chamaesiphon confervicola</i>	xx
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	xx
	<i>Fragilaria</i> spp.	xx
	<i>Stigonema mamillosum</i>	xx
	<i>Hormidium rivulare</i>	xx
	<i>Tolypothrix penicillata</i>	xx
	<i>Bulbochaete</i> sp.	x
	<i>Zygnema</i> b (23µm)	x
	<i>Draparnaldia glomerata</i>	x
	<i>Eunotia muscicola</i>	x
	<i>Eunotia incisa</i>	x
Nedbrytere:	<i>Sphaerotilus natans</i>	x

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **I**

(I i 94)

Kommentar: Prøvetakinga er usikker då ein grunna høg vasstand hadde problemer med å finne tak i stein som hadde lege under vatn heile somaren.

Det var bare samlet to prøver fra stasjonen, en moseprøve med *Fontinalis antipyretica* som er forurensningstolerant, og en samleprøve. Samleprøven inneholdt typiske rentvannsarter som grønnalgene *Hormidium rivulare* og *Bulbochaete* sp. samt blågrønnalgen *Stigonema mamillosum*. Enkelte tråder av bakterien *Sphaerotilus natans* indikerer en liten tilførsel av løst, lett nedbrytbart organisk materiale. Det ble ellers ikke funnet nedbrytere av betydning.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Haram
Dato: 10.09.97 **Elv:** Tennfjordelva
Prøvetaker: R.S. Kallestad, B. Nogva **Stasjon:** Ved bru
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 376000 - 6935800

Elvens bredde (m) :	8	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	F
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	H	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	M

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:		Grus (0.2-2cm):		Stor stein (15-40cm):	R
Sand:		Små stein (2-15cm):	L	Blokker/Svaberg:	R

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	Ubestemt bladmose	3
Alger:	<i>Zygnema b</i> (22-25µm)	4
	<i>Hormidium rivulare</i>	xxx
	<i>Tolypothrix penicillata</i>	xxx
	<i>Stigonema mamillosum</i>	xx
	<i>Bulbochaete sp.</i>	xx
	<i>Cyanophanon mirabile</i>	xx
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	xx
	<i>Achnanthes sp.</i>	xx
	<i>Oedogonium sp.</i> (14µm)	x
	<i>Oedogonium sp.</i> (32µm)	x
	Ubestemte kiselalger	xx
Nedbrytere:	<i>Sphaerotilus natans</i>	xx

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **I - II**

(I - II i 93)

Kommentar:

Algesamfunnet var helt dominert av grønnalgen *Zygnema b* som er en av de vanligste artene i kalkfattige elver. Stor forekomst av *Zygnema b* er en god indikasjon på lave konsentrasjoner av næringsalter. Typiske rentvannsformer som grønnalgene *Hormidium rivulare* og *Bulbochaete sp.* samt blågrønnalgene *Stigonema mamillosum* og *Cyanophanon mirabile*, ble funnet i prøvene. Forekomst av bakterien *Sphaerotilus natans* viser at stasjonen er svakt belastet med løst, lett nedbrytbart organisk stoff.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Haram
Dato: 10.09.97 **Elv:** Hildreelva
Prøvetaker: R.S. Kallestad, B. Nogva **Stasjon:** Ved bru
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 363800 - 6944900

Elvens bredde (m) :	10	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	H	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:		Grus (0.2-2cm):	L	Stor stein (15-40cm):	M
Sand:		Små stein (2-15cm):	R	Blokker/Svaberg:	

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser: Ingen moser

Alger: *Tabellaria flocculosa* 5
 Bulbochaete sp. xxx
 Zygnema b (22-25µm) xx
 Mougeotia a (5µm) xx
 Oedogonium a (8µm) xx
 Oedogonium sp. (15µm) x
 Hormidium rivulare x
 Calothrix sp. x
 Draparnaldia glomerata x
 Stigonema mamillosum x
 Ubestemte kiselalger xxx

Nedbrytere: Ingen nedbrytere av betydning

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **I**

(I i 94)

Kommentar:

Kiselagen *Tabellaria flocculosa* som dominerte begroingen, finnes over alt og har en vid toleranse for ulike vann typer. *T. flocculosa* får ofte masseforekomst i elektrolyttfattige og/eller humøse vannforekomster. Typiske rentvannsarter som grønnalgene *Bulbochaete* sp., *Zygnema* b og *Hormidium rivulare* samt blågrønnalgene *Stigonema mamillosum* og *Calothrix* sp., var tilstede i prøvene. Det ble ikke observert nedbrytere av betydning.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Haram
Dato: 10.09.97 **Elv:** Krokelta
Prøvetaker: R.S. Kallestad, B. Nogva **Stasjon:** Ved bru
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 375600 - 6937100

Elvens bredde (m) :	2	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	H	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:		Grus (0.2-2cm):	M	Stor stein (15-40cm):	L
Sand:		Små stein (2-15cm):	R	Blokker/Svaberg:	

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Hygrohypnum ochraceum</i>	2
Alger:	<i>Batrachospermum sp.</i>	xx
	<i>Achnanthes minutissima</i>	xxx
	<i>A. minutissima var. cryptocephala</i>	xx
	<i>Achnanthes sp.</i>	xx
	<i>Cymbella ventricosa</i>	xx
	<i>Gomphonema angustatum</i>	xx
	<i>Fragilaria sp.</i>	xx
	<i>Navicula cryptocephala</i>	x
	<i>Navicula spp.</i>	x
	<i>Nitzschia sp.</i>	x
Nedbrytere:	Jernbakterier	xx
	<i>Sphaerotilus natans</i>	xx

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **II - III**

(II - III i 94)

Kommentar:

Det var bare samlet to prøver på stasjonen, en prøve med mosen *Hygrohypnum ochraceum* og en med materiale børstet av fra stein. *H. ochraceum* er forurensningstolerant og får ofte masseforekomst når tilgangen på næringsalter er god. Det ble laget et glødepreparat for bestemmelse av kiselalger. Kiselalgesamfunnet var preget av arter som tåler forurensning. Forurensningsømfintlige arter ble ikke observert. Forekomst av jernbakterier og *Sphaerotilus natans*, indikerer humusholdig vann med tilførsel av noe løst, lett nedbrytbart organisk materiale.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Haram
Dato: 10.09.97 **Elv:** Storelva (Vatneelva)
Prøvetaker: R.S. Kallestad, B. Nogva **Stasjon:** Vatne
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 378700 - 6937900

Elvens bredde (m) : 16	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	F
Vannføring (Høy-Middels-Lav): H	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:	Grus (0.2-2cm):	Stor stein (15-40cm):	R
Sand:	Små stein (2-15cm): L	Blokker/Svaberg:	L

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser: Ingen moser

Alger: *Bulbochaete* sp. xx
Calothrix sp. x
Mougeotia a (8µm) x
Oedogonium a (6µm) x
Tabellaria flocculosa xx
Frustulia rhomboides x
Eunotia spp. x
Fragilaria sp. x

Nedbrytere: Ingen nedbrytere

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **I**

(I i 93)

Kommentar: Prøvetakinga er usikker då ein grunna høg vasstand hadde problemer med å finne tak i stein som hadde lege under vatn heile somaren.

Begroingen var svakt utviklet og det var bare samlet en børsteprøve fra stasjonen. Prøven inneholdt noen få arter som er vanlige i rene upåvirkede vassdrag. Nedbrytere eller andre organismer som kan indikere forurensningbelastning ble ikke observert.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Haram
Dato: 10.09.97 **Elv:** Samfjordelva
Prøvetaker: R.S. Kallestad, B. Nogva **Stasjon:** Nær utløp
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 369800 - 6940900

Elvens bredde (m) :	4	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	H	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	M

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:		Grus (0.2-2cm):	R	Stor stein (15-40cm):	L
Sand:		Små stein (2-15cm):	M	Blokker/Svaberg:	R

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Fontinalis antipyretica</i>	Dekningsgrad er ikke oppgitt
Alger:	<i>Tabellaria flocculosa</i>	x
	<i>Oedogonium</i> sp. (28µm)	x
	<i>Homoeothrix janthina</i>	x
	<i>Closterium</i> sp.	x
	<i>Cosmarium</i> sp.	x
	Ubestemte kiselalger	xx
Nedbrytere:	<i>Fungi imperfecti</i>	x
	<i>Sphaerotilus natans</i>	x

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **II - III ?**

(III i 94)

Kommentar:

Det var bare samlet inn en børsteprøve og en moseprøve. Dekningsgraden for mosen *Fontinalis antipyretica* var ikke oppgitt. *Fontinalis antipyretica* er forurensningstolerant og kan få stor forekomst i vassdrag med høyt innhold av næringssalter. Typiske rentvannsformer ble ikke observert i prøvene. Det var lite nedbrytere i prøvematerialet. Forekomst av bakterien *Sphaerotilus natans* indikerer tilførsel av noe løst, lett nedbrytbart organisk materiale.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Stranda
Dato: 28.08.97 **Elv:** Geirangerelva
Prøvetaker: Reidun Sem Kallestad **Stasjon:** v/ kraftv.
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 406300 - 6886400

Elvens bredde (m) :	6	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	F
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	H	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:		Grus (0.2-2cm):		Stor stein (15-40cm):	L
Sand:		Små stein (2-15cm):		Blokker/Svaberg:	R

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Schistidium alpicola</i> var. <i>rivulare</i>	4
	<i>Hygrohypnum</i> sp.	xxx
Alger:	<i>Chamaesiphon confervicola</i>	xxx
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	xx
	<i>Microspora amoena</i>	xx
	<i>Zygnema</i> b (22-25µm)	xx
	<i>Cyanophanon mirabile</i>	xx
	<i>Hormidium rivulare</i>	x
	<i>Hydrurus foetidus</i>	x
	<i>Lemanea fluviatilis</i>	x
	<i>Oedogonium</i> a (6µm)	x
	<i>Spirogyra</i> sp. (30µm, 1K,L)	x
	<i>Schizothrix</i> sp.	x
	Ubestemte kiselalger	xx

Nedbrytere: Ingen nedbrytere av betydning

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **I**

Kommentar: Prøvetakinga er usikker då ein grunna høg vassstand hadde problemer med å finne tak i stein som hadde lege under vatn heile somaren.

Begroingen var dominert av mosen *Schistidium alpicola* var. *rivulare*, som er vanligst i rene upåvirkede vassdrag. Typiske rentvannsarter som grønnalgene *Zygnema* b og *Hormidium rivulare*, samt blågrønnalgen *Cyanophanon mirabile* var tilstede i prøvene. Det ble ikke funnet arter som indikere forurensning.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Stranda
Dato: 17.09.97 **Elv:** Geirangerelva
Prøvetaker: I. Bredeli **Stasjon:** Skolen
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 406300 - 6886500

Elvens bredde (m) :	6	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	M	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:	L	Grus (0.2-2cm):	L	Stor stein (15-40cm):	R
Sand:	L	Små stein (2-15cm):	R	Blokker/Svaberg:	R

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Hygrohypnum ochraceum</i>	1
Alger:	<i>Chamaesiphon confervicola</i>	xxx
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	xx
	<i>Ceratoneis arcus</i>	xx
	<i>Hydrurus foetidus</i>	xx
	<i>Microspora amoena</i>	x
	Ubestemte kiselalger	xx

Nedbrytere: Ingen nedbrytere av betydning

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **I - II ?**

(II i 94)

Kommentar:

Forekomsten av mosen *Hygrohypnum ochraceum*, som er forurensningstolerant, var betydelig redusert i forhold til i 1994. Det ble ikke funnet typiske rentvannsarter i prøvene. Forekomsten av nedbrytere var ubetydelig.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Stranda
Dato: 29.08.97 **Elv:** Stavseng-/Ringsetelva
Prøvetaker: Reidun Sem Kallestad **Stasjon:** Stavseng
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 399500 - 6911700

Elvens bredde (m) :	8	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	L	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	M

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:		Grus (0.2-2cm):	L	Stor stein (15-40cm):	
Sand:		Små stein (2-15cm):	M	Blokker/Svaberg:	R

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Scapania undulata</i>	4
	<i>Blindia acuta</i>	xx
Alger:	<i>Zygnema b</i> (22-25µm)	5
	<i>Bulbochaete sp.</i>	xxx
	<i>Hormidium rivulare</i>	xx
	<i>Clastidium setigerum</i>	xx
	<i>Stigonema mamillosum</i>	x
	<i>Binuclearia tectorum</i>	x
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	x
	<i>Mougeotia a</i> (6µm)	x
	Ubestemte kiselalger	xx

Nedbrytere: Ingen nedbrytere av betydning

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **I**

(III i 94)

Kommentar:

Begroingen var dominert av arter som er vanlige i rene, upåvirkede vassdrag som mosene *Scapania undulata* og *Blindia acuta*, grønnalgen *Zygnema b*, *Bulbochaete sp.* og *Hormidium rivulare*, blågrønnalgen *Clastidium setigerum* og *Stigonema mamillosum*. Det ble ikke funnet arter som kan indikere tilførsel av næringssalter eller organisk stoff.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Stordal
Dato: 28.08.97 **Elv:** Litleelva
Prøvetaker: Reidun Sem Kallestad **Stasjon:** v/ bilverksted
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 397500 - 6918600

Elvens bredde (m) :	2	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	L
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	L	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:		Grus (0.2-2cm):	L	Stor stein (15-40cm):	M
Sand:		Små stein (2-15cm):	M	Blokker/Svaberg:	R

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	Ubestemt bladmose	3
Alger:	<i>Lemanea fluviatilis</i>	4
	<i>Spirogyra</i> sp. (32µm, L,1?K)	3
	<i>Phormidium</i> cf. <i>autumnale</i>	1
	<i>Zygnema</i> b (22-25µm)	xx
	<i>Ulothrix zonata</i>	xx
	<i>Gomphonema constrictum</i>	xxx
	<i>Chamaesiphon confervicola</i>	xx
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	xx
	<i>Oedogonium</i> sp. (15µm)	xx
	<i>Cosmarium</i> spp.	xx
	<i>Mougeotia</i> a (6µm)	xx
	<i>Mougeotia</i> sp. (37µm)	x
	Ubestemte kiselalger	xxx
Nedbrytere:	<i>Fungi imperfecti</i>	x

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **I**

(I i 93)

Kommentar:

Rødalgen *Lemanea fluviatilis* som dominerte begroingen, er vanlig i mange forskjellige vannkvaliteter. Rentvannsarter som grønnalgen *Zygnema* b og *Mougeotia* a, var tilstede i begroingen. Det ble ikke funnet nedbrytere av betydning.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Stordal
Dato: 28.08.97 **Elv:** Stordalsvassdraget
Prøvetaker: Reidun Sem Kallestad **Stasjon:** Røelva
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 400700 - 6916400

Elvens bredde (m) :	8	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	L	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:		Grus (0.2-2cm):	L	Stor stein (15-40cm):	M
Sand:		Små stein (2-15cm):	R	Blokker/Svaberg:	L

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Blindia acuta</i>	2
	<i>Fontinalis antipyretica</i>	1
	<i>Scapania undulata</i>	xxx
Alger:	<i>Hormidium rivulare</i>	2
	<i>Lemanea fluviatilis</i>	2
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	xxx
	<i>Chamaesiphon confervicola</i>	xxx
	<i>Cyanophanon mirabile</i>	xx
	<i>Hydrurus foetidus</i>	xx
	<i>Schizothrix cf. lacustris</i>	xx
	<i>Microspora palustris</i> var. <i>minor</i>	xx
	<i>Binuclearia tectorum</i>	xx
	<i>Zygnema b</i> (22-25µm)	x

Nedbrytere: Ingen nedbrytere av betydning

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **I**

(I i 94)

Kommentar:

Begroingen var preget av arter som er vanlige på rene upåvirkede lokaliteter. Mosene *Blindia acuta* og *Scapania undulata* vokser i rent elektrolyttfattig vann. Grønnalgene *Hormidium rivulare*, *Microspora palustris* var. *minor*, *Binuclearia tectorum* og *Zygnema b*, er alle karakteristiske arter i næringsfattig vann med lavt elektrolyttinnhold.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Stordal
Dato: 28.08.97 **Elv:** Stordalsvassdraget
Prøvetaker: Reidun Sem Kallestad **Stasjon:** Stordalselva
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 396000 - 6918000

Elvens bredde (m) :	16	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	L	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:		Grus (0.2-2cm):	L	Stor stein (15-40cm):	R
Sand:		Små stein (2-15cm):	R	Blokker/Svaberg:	L

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Scapania undulata</i>	3
	<i>Fontinalis dalecarlica</i>	1
	<i>Blindia acuta</i>	xx
Alger:	<i>Zygnema b</i> (22-25µm)	5
	<i>Bulbochaete sp.</i>	xxx
	<i>Microspora palustris</i>	xxx
	<i>Chamaesiphon confervicola</i>	xxx
	<i>Schizothrix cf. lacustris</i>	xxx
	<i>Hormidium rivulare</i>	xxx
	<i>Mougeotia sp.</i> (32 - 37µm)	xx
	<i>Oedogonium sp.</i> (18µm)	xx
	<i>Stigonema mamillosum</i>	x
	<i>Hydrurus foetidus</i>	x
	Ubestemte kiselalger	xxx

Nedbrytere: Ingen nedbrytere av betydning

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **I**

(I i 94)

Kommentar:

Begroingen var dominert av mosen *Scapania undulata* og den trådformede grønnalgen *Zygnema b*, som begge er vanlige i næringsfattige vassdrag med lavt innhold av elektrolytter. Typiske rentvannsarter som grønnalgene *Bulbochaete sp.*, *Microspora palustris* og *Hormidium rivulare*, hadde godt utviklet forekomst. Det ble ikke observert arter som kan indikere forurensning.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Vestnes
Dato: 10.09.97 **Elv:** Tressavassdraget
Prøvetaker: S. Valle **Stasjon:** Daleelva
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 404200 - 6932000

Elvens bredde (m) :	20	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	F
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	H	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:		Grus (0.2-2cm):		Stor stein (15-40cm):	
Sand:		Små stein (2-15cm):	R	Blokker/Svaberg:	

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Blindia acuta</i>	1
Alger:	<i>Chamaesiphon confervicola</i>	xx
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	xx
	<i>Bulbochaete</i> sp.	xx
	<i>Mougeotia</i> a (6µm)	x
	<i>Lyngbya</i> sp. (9µm)	x
	Ubestemte kiselalger	xx

Nedbrytere:

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **I**

(I i 94)

Kommentar: Prøvetakinga er usikker då ein grunna høg vasstand hadde problemer med å finne tak i stein som hadde lege under vatn heile somaren.

Begroingen var svakt utviklet. Mosen *Blindia acuta* og grønnalgen *Bulbochaete* sp. regnes som gode indikatorer på næringsfattig vann. Det ble ikke funnet arter som kan indikere forurensning.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Vestnes
Dato: 10.09.97 **Elv:** Tressavassdraget
Prøvetaker: S. Valle **Stasjon:** Dalselva
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 404400 - 6932000

Elvens bredde (m) :	8	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	L
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	H	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	M

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:	Grus (0.2-2cm):	Stor stein (15-40cm):
Sand:	Små stein (2-15cm):	Blokker/Svaberg:

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser: *Fontinalis antipyretica* 1

Alger: *Tabellaria flocculosa* x
 Hormidium rivulare xx
 Mougeotia a (6µm) x
 Chamaesiphon fuscus x

Nedbrytere: Ingen nedbrytere

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **I - II**

(II i 94)

Kommentar: Prøvetakinga er usikker då ein grunna høg vasstand hadde problemer med å finne tak i stein som hadde lege under vatn heile somaren.

Begroingen var svakt utviklet. Mosen *Fontinalis antipyretica* er forurensningstolerant, men finnes også i upåvirkede, næringsfattige vassdrag. Grønnalgen *Hormidium rivulare* er bare funnet i næringsfattig vann. Det ble ikke funnet nedbrytere i prøvene.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Vestnes
Dato: 10.09.97 **Elv:** Fiksdalselva / Storelva
Prøvetaker: S. Valle **Stasjon:** Nedsida av bru
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 390300 - 6944500

Elvens bredde (m) :	9	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	F
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	H	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	M

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:	Grus (0.2-2cm):	Stor stein (15-40cm):
Sand:	Små stein (2-15cm):	Blokker/Svaberg:

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Schistidium alpicola</i> var. <i>rivulare</i>	1
Alger:	<i>Tabellaria flocculosa</i>	xx
	<i>Bulbochaete</i> sp.	xx
	<i>Frustulia rhomboides</i>	x
	Ubestemte kiselalger	xx
Nedbrytere:	Sopphyfer	x
	Jernbakterier; <i>Leptothrix</i>	xxx
Diverse:	Jernutfelling	1

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **I**

(III i 94)

Kommentar: Prøvetakinga er usikker då ein grunna høg vasstand hadde problemer med å finne tak i stein som hadde lege under vatn heile somaren.

Begroingen var svakt utviklet og prøvene innholdt få arter. Grønnalgen *Bulbochete* sp. foretrekker næringsfattig vann med noe humus og regnes som en god indikator på rent vann. Bortsett fra jernbakterien *Leptothrix*, som også indikerer en del humus i vannet, ble det ikke funnet nedbrytere av betydning. Det ble ikke observert arter som kan indikere forurensning.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Vestnes
Dato: 10.09.97 **Elv:** Skorgeelva
Prøvetaker: S. Valle **Stasjon:** Ved bru
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 402700 - 6969500

Elvens bredde (m) : 12	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	F
Vannføring (Høy-Middels-Lav): H	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	M

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:	Grus (0.2-2cm):	Stor stein (15-40cm):
Sand:	Små stein (2-15cm): R	Blokker/Svaberg:

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser: *Schistidium alpicola* var. *rivulare* 1

Alger: *Calothrix* sp. x
 Nostoc sp. x
 Mougeotia a (6µm) x
 Ubestemte kiselalger x

Nedbrytere: Ingen nedbrytere

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **I**

(I i 93)

Kommentar: Prøvetakinga er usikker då ein grunna høg vasstand hadde problemer med å finne tak i stein som hadde lege under vatn heile somaren.

Begroingen var meget svakt utviklet og bestod kun av mosen *Schistidium alpicola* var. *rivulare* som er vanligst i næringsfattige vassdrag, og en mindre forekomst av blågrønnalgene *Calothrix* sp., *Nostoc* sp. og grønnalgen *Mougeotia* a som alle finnes i vann uten forurensningspåvirkning.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Norddal
Dato: 29.08.97 **Elv:** Norddalselva
Prøvetaker: Reidun Sem Kallestad **Stasjon:** Bak eldresenter
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 408200 - 6903700

Elvens bredde (m) : 10	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R
Vannføring (Høy-Middels-Lav): H	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:	Grus (0.2-2cm): L	Stor stein (15-40cm): R
Sand:	Små stein (2-15cm): M	Blokker/Svaberg: L

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Fontinalis dalecarlica</i>	4
	<i>Hygrohypnum</i> sp.	5
Alger:	<i>Schizothrix</i> sp.	5
	<i>Oedogonium</i> sp. (28µm)	2
	Cf. <i>Chantransia hermanni</i>	xxx
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	xxx
	<i>Microspora amoena</i>	xxx
	<i>Hormidium rivulare</i>	xx
	<i>Mougeotia</i> sp. (9µm)	xx
	<i>Mougeotia</i> sp. (29µm)	xx
	<i>Chamaesiphon confervicola</i>	xx
	<i>Fragilaria</i> sp.	xx
	<i>Stigonema mamillosum</i>	x
	<i>Clastidium setigerum</i>	x
	<i>Hydrureus foetidus</i>	x
	Ubestemte kiselalger	xxx
Nedbrytere:	Sopphyfer	x

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **I**

(II i 94)

Kommentar:

Begroingen var dominert av moser og blågrønnalgen *Schizothrix* sp.. Artene innen slekten *Schizothrix* er vanskelig å artsbestemme. De fleste finnes i rene vassdrag. Typiske rentvannsformer som grønnalgen *Hormidium rivulare* og blågrønnalgene *Stigonema mamillosum* og *Clastidium setigerum*, var tilstede i begroingen. Det ble ikke funnet nedbrytere av betydning.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Norddal
Dato: 29.08.97 **Elv:** Eidsdalsvassdraget
Prøvetaker: Reidun Sem Kallestad **Stasjon:** Eidsdalselva
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 405200 - 6904600

Elvens bredde (m) :	8	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	M	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:		Grus (0.2-2cm):	L	Stor stein (15-40cm):	M
Sand:		Små stein (2-15cm):	M	Blokker/Svaberg:	R

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Hygrohypnum</i> sp.	4
Alger:	<i>Lemanea fluviatilis</i>	4
	<i>Chamaesiphon confervicola</i>	xx
	<i>Clastidium rivulare</i>	xx
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	xx
	<i>Fragilaria</i> sp. (lange kjeder)	xx
	<i>Ulothrix zonata</i>	xx
	<i>Staurastrum</i> sp.	xx
	<i>Ceratoneis arcus</i>	x
	<i>Hydrurus foetidus</i>	x
	<i>Schizothrix</i> sp.	x
	<i>Phormidium</i> cf. <i>autumnale</i>	x
	<i>Lyngbya</i> spp. (1 - 3µm)	xx
	Ubestemte kiselalger	xx

Nedbrytere: Ingen nedbrytere av betydning

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **II**

(II - III i 94)

Kommentar:

Begroingen var dominert av en mose, *Hygrohypnum* sp. og rødalgen *Lemanea fluviatilis* som trives i humøst vann med varierende innhold av næringsalter. Arter som er karakteristiske i rene, upåvirkede vassdrag, ble ikke observert. Det ble ikke funnet arter som indikerer forurensningsbelastning. Det var ingen nedbrytere av betydning i prøvene.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Norddal
Dato: 28.08.97 **Elv:** Eidsdalsvassdraget
Prøvetaker: Reidun Sem Kallestad **Stasjon:** Raudegrova
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 404000 - 6897200

Elvens bredde (m) :	3	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	M
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	L	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:		Grus (0.2-2cm):	L	Stor stein (15-40cm):	L
Sand:		Små stein (2-15cm):	R	Blokker/Svaberg:	

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	Ingen moser	
Alger:	<i>Microspora amoena</i>	1
	<i>Homoeothrix janthina</i>	xxx
	Ubestemte kiselalger	xx
Nedbrytere:	<i>Leptomitius lacteus</i>	1
	<i>Sphaerotilus natans</i>	xxx
	Ciliater	xxx
	Bakterieaggregater	xx
	Fargeløse flagellater	x

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **IV**

(IV i 93)

Kommentar:

Begroingen var preget av forurensning. Algesamfunnet var artsfattig og dominert av grønnalgen *Microspora amoena* og blågrønnalgen *Homoeothrix janthina* som begge er forurensningstolerante. Soppen *Leptomitius lacteus*, som vokste i karakteristiske "lammehaler" er vanlig i vann med tilførsel av svakt surt, lett nedbrytbart organisk stoff.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Norddal
Dato: 28.08.97 **Elv:** Eidsdalsvassdraget
Prøvetaker: Reidun Sem Kallestad **Stasjon:** Bekk fra Veiberg
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 404000 - 6902100

Elvens bredde (m) :	4	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	L
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	L	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	M

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:		Grus (0.2-2cm):		Stor stein (15-40cm):	M
Sand:	M	Små stein (2-15cm):	L	Blokker/Svaberg:	M

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	Ingen moser	
Alger:	<i>Lemanea fluviatilis</i>	2
	<i>Spirogyra</i> sp. (42µm, L, 1K)	1
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	xx
	<i>Gomphonema angustatum</i>	xx
	<i>Diatoma mesodon</i>	xx
	<i>Didymosphenia geminata</i>	x
	<i>Ceratoneis arcus</i>	x
	<i>Fragilaria</i> sp.	x
	Ubestemte kiselalger	xx
Nedbrytere:	Ciliater	x

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **II**

(II? i 94)

Kommentar:

Begroingen var dominert av rødalgen *Lemanea fluviatilis* som trives i hurtigstrømmende vann og har en vid toleranse med hensyn til næringsalter. Det ble hverken funnet typiske rentvannsformer eller arter som er karakteristiske for forurensningspåvirkede lokaliteter. Forekomsten av nedbrytere var ubetydelig.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Norddal
Dato: 28.08.97 **Elv:** Tafjordelva
Prøvetaker: Reidun Sem Kallestad **Stasjon:** v/kraftstasjon
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 417700 - 6901200

Elvens bredde (m) :	14	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	L	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:		Grus (0.2-2cm):	L	Stor stein (15-40cm):	R
Sand:		Små stein (2-15cm):	M	Blokker/Svaberg:	

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Blindia acuta</i>	2
	<i>Scapania undulata</i>	2
Alger:	<i>Schizothrix</i> sp.	4
	<i>Zygnema</i> b (22-25µm)	2
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	xxx
	<i>Chamaesiphon confervicola</i>	xxx
	<i>Penium</i> sp.	xx
	<i>Hormidium rivulare</i>	xx
	<i>Clastidium setigerum</i>	xx
	<i>Stigonema mamillosum</i>	xx
	<i>Cyanophanon mirabile</i>	x
	<i>Phormidium hetropolare</i>	x
	<i>Lyngbya perelegans</i>	x

Nedbrytere: Ingen nedbrytere

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **I**

(I i 94)

Kommentar:

Mosene *Blindia acuta* og *Scapania undulata* er begge karakteristiske arter i næringsfattige vassdrag. Stor forekomst av grønnalgen *Zygnema* b, regnes som en god indikasjon på lave konsentrasjoner av næringssalter. Typiske rentvannsarter som blågrønnalgene *Stigonema mamillosum* og *Clastidium setigerum* var tilstede i begroingen. Det ble ikke funnet nedbrytere i prøvene.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Norddal
Dato: 28.08.97 **Elv:** Valldøla
Prøvetaker: Reidun Sem Kallestad **Stasjon:** St.1, ved Berdal bru
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 409400 - 6909400

Elvens bredde (m) : 20	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R
Vannføring (Høy-Middels-Lav): M	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:	Grus (0.2-2cm): L	Stor stein (15-40cm): M
Sand:	Små stein (2-15cm): M	Blokker/Svaberg: R

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Fontinalis antipyretica</i>	5
	<i>Schistidium alpicola</i> var. <i>rivulare</i>	4
Alger:	<i>Zygnema</i> b (22-25µm)	1
	<i>Schizothrix</i> sp.	xxx
	<i>Chamaesiphon confervicola</i>	xx
	<i>Mougeotia</i> a (9µm)	xx
	<i>Mougeotia</i> sp. (29µm)	xx
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	xx
	<i>Stigonema mamillosum</i>	xx
	<i>Cyanophanon mirabile</i>	x
	<i>Hydrurus foetidus</i>	x
	Ubestemte kiselalger	xx

Nedbrytere: Ingen nedbrytere av betydning

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **I**

(I i 94)

Kommentar:

Mosevegetasjonen var kraftig utviklet og bestod av *Fontinalis antipyretica* som er forurensnings-tolerant, og *Schistidium alpicola* var. *rivulare* som er vanligst i rene vassdrag. Typiske rentvanns-indikatorer som *Zygnema* b og blågrønnalgen *Stigonema mamillosum* var tilstede i begroingen. Det ble ikke funnet nedbrytere av betydning i prøvene.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Ørskog
Dato: 10.09.97 **Elv:** Ørskogelva
Prøvetaker: Reidun Sem Kallestad, **Stasjon:** Mellom bruene
 Marit Andersen
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 387700 - 6929400

Elvens bredde (m) :	12	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	H	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	M

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:		Grus (0.2-2cm):		Stor stein (15-40cm):	R
Sand:		Små stein (2-15cm):	L	Blokker/Svaberg:	L

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser: *Schistidium alpicola* var. *rivulare* 2

Alger: *Tabellaria flocculosa* xx
 Ulothrix zonata x
 Zygnema b (22-25µm) x
 Hormidium rivulare x
 Ubestemte kiselalger xx

Nedbrytere: Sopphyfer x

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **I** (I - II i 94)

Kommentar: Prøvetakinga er usikker då ein grunna høg vasstand hadde problemer med å finne tak i stein som hadde lege under vatn heile somaren.

Begroingen som var svakt utviklet, bestod i hovedsak av mosen *Schistidium alpicola* var. *rivulare* som er vanligst i upåvirkede, næringsfattige elver. Rentvannsformer som grønnalgene *Zygnema* b og *Hormidium rivulare*, var tilstede i begroingen. Forekomsten av nedbrytere var ubetydelig.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Ørskog
Dato: 28.08.97 **Elv:** Vaksvikelva
Prøvetaker: Reidun Sem Kallestad **Stasjon:** Ved utløp
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 391400 - 6926100

Elvens bredde (m) :	8	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	L	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:		Grus (0.2-2cm):	L	Stor stein (15-40cm):	M
Sand:		Små stein (2-15cm):	M	Blokker/Svaberg:	R

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Hygrohypnum</i> sp.	2
Alger:	<i>Lemanea fluviatilis</i>	2
	<i>Phormidium</i> cf. <i>autumnale</i>	2
	<i>Mougeotia</i> sp. (29-32µm)	xxx
	<i>Zygnema</i> b (22-25µm)	xx
	<i>Chamaesiphon confervicola</i>	xxx
	<i>Schizothrix</i> cf. <i>lacustris</i>	xxx
	<i>Achnanthes</i> cf. <i>minutissima</i>	xxx
	Ubestemte kiselager	xx
Nedbrytere:	Ciliater	x

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **I**

(I - II i 94)

Kommentar:

Begroingen var dominert av rødalgen *Lemanea fluviatilis* og blågrønnalgen *Phormidium* cf. *autumnale* som begge er vanlige i både rent, upåvirket og forurensningsbelastet vann. En viss mengdemessig forekomst av grønnalgen *Zygnema* b, er en god indikasjon på næringsfattig vann uten forurensnings-belastning. Grønnalgeslekten *Mougeotia* er vanligst i rene vassdrag. Det ble ikke funnet nedbrytere av betydning.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Halså
Dato: 15.09.97 **Elv:** Betnaelva
Prøvetaker: Reidun Sem Kallestad **Stasjon:** v/fotballbane
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 467230 - 6995400

Elvens bredde (m) :	6	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	H	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G/M

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:		Grus (0.2-2cm):	L	Stor stein (15-40cm):	L
Sand:		Små stein (2-15cm):	R	Blokker/Svaberg:	

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser: Ingen moser

Alger: *Homoeothrix janthina* xx
 Achnanthes minutissima xxx
 A. minutissima var. *cryptocephala* xx
 Achnanthes spp. xx
 Gomphonema angustatum x
 Navicula cryptocephala x
 Navicula sp. x
 Cymbella ventricosa var. *minuta* x
 Tabellaria flocculosa x
 Stigeoclonium sp. x
 Lyngbya sp. (6µm) x
 Chlamydomonas sp. x
 Ubestemte kiselalger xx

Nedbrytere: *Sphaerotilus natans* x

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **II ?**

(II i 94)

Kommentar: Prøvetakinga er usikker då ein grunna høg vassstand hadde problemer med å finne tak i stein som hadde lege under vatn heile somaren.

Vurderingen av tilstandsklasse er noe usikker da det bare var samlet en blandprøve fra stasjonen.

Bortsett fra kiselalger inneholdt prøven få arter. Det ble derfor laget et glødepreparat.

Kiselalgesamfunnet var preget av arter som tåler forurensning. Typiske rentvannsformer ble ikke funnet i prøven. Bakterien *Sphaerotilus natans* var tilstede og viser at vannet inneholdt noe løst, lett nedbrytbart organisk materiale.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Halså
Dato: 15.09.97 **Elv:** Rodalselva
Prøvetaker: Reidun Sem Kallestad **Stasjon:** nær garasje
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 482300 - 6805100

Elvens bredde (m) :	8	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R/M
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	H/M	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	M

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:		Grus (0.2-2cm):	L	Stor stein (15-40cm):	M
Sand:		Små stein (2-15cm):	M	Blokker/Svaberg:	M

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Hygrohypnum ochraceum</i>	2
Alger:	<i>Tabellaria flocculosa</i>	x
	<i>Achnanthes minutissima</i>	x
	<i>Fragilaria</i> sp.	x
	Ubestemte kiselalger	x
Nedbrytere:	<i>Sphaerotilus natans</i>	xx
	Bakterieaggregater	x

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **III ??**

(III i 94)

Kommentar: Prøvetakinga er usikker då ein grunna høg vasstand hadde problemer med å finne tak i stein som hadde lege under vatn heile somaren.

Bortsett fra mosen *Hygrohypnum ochraceum* som er forurensningstolerant, inneholdt prøvene lite begroing. Vurderingen av lokalitetens tilstandsklasse er derfor noe usikker. Bakterien *Sphaerotilus natans* indikerer tilførsel av løst, lett nedbrytbart organisk materiale.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Halså
Dato: 15.09.97 **Elv:** Rødelva
Prøvetaker: Reidun Sem Kallestad **Stasjon:** v/sag
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 461400 - 6993300

Elvens bredde (m) :	3	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	M
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	H	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G/M

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:		Grus (0.2-2cm):	L	Stor stein (15-40cm):	M
Sand:		Små stein (2-15cm):	R	Blokker/Svaberg:	

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Fontinalis dalecarlica</i>	dekningsgrad er ikke oppgitt
Alger:	<i>Oedogonium</i> sp. (28-32µm)	xx
	<i>Lyngbya</i> sp. (6µm)	xx
	<i>Surirella ovata</i>	xxx
	<i>Achnanthes minutissima</i>	xx
	<i>Achnanthes</i> spp.	xx
	<i>Cymbella ventricosa</i>	xx
	<i>Fragilaria rumpens</i>	x
	<i>Fragilaria vaucheriae</i>	x
	<i>Navicula cryptocephala</i>	x
	<i>Navicula radiosa</i>	x
	<i>Nitzschia</i> spp.	x
	Ubestemte kiselalger	xx
Nedbrytere:	<i>Sphaerotilus natans</i>	xxx
	Jernbakterier	x
	Ciliater	x
	Sopphyfer	x

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **III - IV ?**

(IV? i 94)

Kommentar:

Det var bare samlet to prøveglass av begroingen på stasjonen. Mosen *Fontinalis dalecarlica* er vanlig i mange vassdrag. Dekningsgraden var ikke oppgitt. For å kunne bestemme kiselalgene ble det laget et glødepreparat av blandprøven. Kiselalgensamfunnet var preget av arter som trives i næringsrikt vann med forurensningsbelastning. I blandprøven og på mosen ble det funnet tråder av bakterien *Sphaerotilus natans* som viser tilførsel av løst, lett nedbrytbart organisk materiale.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Tingvoll
Dato: 15.09.97 **Elv:** Vågselva
Prøvetaker: Reidun Sem Kallestad **Stasjon:** Ved bru
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 461900 - 6982600

Elvens bredde (m) :	8	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	F
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	H	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	D

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:		Grus (0.2-2cm):	M	Stor stein (15-40cm):	L
Sand:		Små stein (2-15cm):	R	Blokker/Svaberg:	

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser: Ingen moser

Alger: *Achnanthes* sp. xx
 Achnanthes minutissima xx
 Tabellaria flocculosa x
 Nitzschia cf. *linearis* x
 Nitzschia sp. x
 Fragilaria vaucheriae x
 Surirella ovata x
 Ubestemte kiselalger x

Nedbrytere: Ingen nedbrytere av betydning

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **III ?** (III - IV i 94)

Kommentar:

Vurderingen av tilstandsklasse er usikker på grunn av lite alger på stasjonen. Begroingen var svakt utviklet og uten synlige begroingselementer. Det var bare samlet en blandprøve fra stasjonen. Det ble hverken funnet grønnalger eller blågrønnalger i prøven. Til bestemmelse av kiselalgene ble det laget et glødepreparat. Kiselalgensamfunnet var svakt utviklet. Artene som ble funnet trives i forholdsvis næringsrikt vann. Det ble ikke observert nedbrytere av betydning.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Tingvoll
Dato: 14.08.97 **Elv:** Vågselva
Prøvetaker: OAB **Stasjon:** Utløp Bergemsvatn
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 461900 - 6982600

Elvens bredde (m) :	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:	Grus (0.2-2cm):	Stor stein (15-40cm):
Sand:	Små stein (2-15cm):	Blokker/Svaberg:

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Alger:	<i>Anabaena</i> sp.	xx
	<i>Pediastrum</i> spp.	xx
	<i>Scenedesmus</i> spp.	xx
	<i>Oedogonium</i> sp. (5µm)	x
	<i>Oedogonium</i> sp. (14µm)	x
	<i>Teilingia granulata</i>	x
	<i>Cosmarium</i> spp.	x
	<i>Merismopedia punctata</i>	x
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	x
	Ubestemte planktoniske grønnalger	x
	Ubestemte trådformede blågrønnalger	x
Nedbrytere:	Sopphyfer	xx
	Bakterieaggregater	x
	Fungi imperfectii	x
Diverse:	Detritus	5
	Planterester	xxx
	Pollen	xxx
	Nematoder	xx
	Rotatorier	xx
	Svampspikler	xx

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : ??

Kommentar:

Det var samlet inn tre prøveglass som alle var merket Bergemsvatns utløp. Prøvene var i hovedtrekk like og inneholdt detritus, diverse planterester og forskjellige planktonalger. Blågrønnalgen *Anabaena* sp. danner ofte vannblomst i innsjøer. Det ble ikke funnet begroingsalger som gir grunnlag for vurdering av vannkvalitetsklasse.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Tingvoll
Dato: 08.10.97 **Elv:** Storelva, Meisingset
Prøvetaker: I. Bredeli **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 464100 - 6969400

Elvens bredde (m) :	5	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	H	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	M

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:	L	Grus (0.2-2cm):	R	Stor stein (15-40cm):	R
Sand:	L	Små stein (2-15cm):	R	Blokker/Svaberg:	M

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Fontinalis dalecarlica</i>	2
	<i>Schistidium alpicola</i> var. <i>rivulare</i>	xx
Alger:	<i>Oedogonium</i> a (6µm)	xx
	<i>Cyanophanon mirabile</i>	xx
	<i>Chroococcus turgidus</i>	x
	<i>Hormidium rivulare</i>	x
	<i>Zygnema</i> b (22-25µm)	x
	<i>Lyngbya</i> spp.	x
	<i>Tolypothrix</i> sp.	x
	<i>Stigonema mamillosum</i>	x
	<i>Merismopedia punctata</i>	x
	<i>Calothrix</i> sp.	x
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	xx
	Ubestemte kiselalger	xx
Nedbrytere:	Jernbakterier, <i>Leptothrix</i> sp.	xxx
	Ciliater	xx
	Sopphyfer	x

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) :

I - II

(I-II i 94)

Kommentar:

Begroingen var dominert av mosen *Fontinalis dalecarlica* og forskjellige jernbakterier. Stor forekomst av jernbakterier viser tilførsel av humusholdig organisk stoff. Algesamfunnet hadde små mengder av flere typiske rentvannsarter som grønnalgene *Hormidium rivulare* og *Zygnema* b, samt blågrønnalgene *Stigonema mamillosum* og *Cyanophanon mirabile*. Det ble ikke funnet arter som indiker høyt innhold av næringsalter.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Rindal
Dato: 15.09.97 **Elv:** Rinna
Prøvetaker: R.S.Kallestad, P.I.Aakvik **Stasjon:** Ved utløp
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 510400 - 6991100

Elvens bredde (m) :	12	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R/M
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	H/M	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:		Grus (0.2-2cm):	M	Stor stein (15-40cm):	L
Sand:		Små stein (2-15cm):	R	Blokker/Svaberg:	

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser: Ingen moser

Alger: *Phormidium* sp. x
 Tabellaria flocculosa xx
 Achnanthes minutissima xx
 Achnanthes spp. x
 Cocconeis placentula x
 Cymbella ventricosa x
 Cymbella ventricosa var. *minuta* x
 Navicula cf. *cryptocephala* x
 Amphora perpuzilla x
 Nitzschia sp. x
 Ceratoneis arcus x

Nedbrytere: Ingen nedbrytere

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **II ?**

(II i 94)

Kommentar:

Det var ingen synlig begroing og det ble derfor bare samlet en blandprøve fra stasjonen. Blandprøven bestod i hovedsak av uorganisk materiale. Det ble laget glødepreparat for bestemmelse av kiselalgene. Kiselalgesamfunnet bestod av arter som kan finnes både i rene og forurensede vassdrag. Forekomsten av arter som finnes i forurensede vassdrag, var imidlertid liten. Det ble ikke funnet nedbrytere i prøven. Vurderingen av vannkvalitetsklasse er usikker på grunn av lite begroing i prøven.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Vanylven
Dato: 02.09.97 **Elv:** Oselva
Prøvetaker: I. Bredeli **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 329100 - 6888100

Elvens bredde (m) :	7	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	L
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	M	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:	L	Grus (0.2-2cm):	L	Stor stein (15-40cm):	R
Sand:	L	Små stein (2-15cm):	R	Blokker/Svaberg:	L

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Fontinalis dalecarlica</i>	1
Alger:	<i>Bulbochaete</i> sp.	5
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	xxx
	<i>Oedogonium</i> a (6µm)	xx
	<i>Oedogonium</i> sp. (23µm)	xx
	<i>Mougeotia</i> a (6µm)	xx
	<i>Mougeotia</i> sp. (12µm)	xx
	<i>Mougeotia</i> sp. (32µm)	x
	<i>Teilingia granulata</i>	xx
	<i>Fragilaria</i> spp.	xx
	<i>Hormidium rivulare</i>	xx
	<i>Calothrix</i> sp.	x
	<i>Stigonema mamillosum</i>	x
	Ubestemte kiselalger	xxx

Nedbrytere: Ingen nedbrytere av betydning

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **I**

(I i 93)

Kommentar:

Begroingen var dominert av grønnalgen *Bulbochaete* sp.. Arter innen slekten *Bulbochaete* kan bare artsbestemmes dersom en har fertilt materiale. *Bulbochaete* er vanlig i rene vassdrag og vil gjerne ha noe humus i vannet. Typiske rentvannsarter som grønnalgene *Hormidium rivulare* og blågrønnalgen *Stigonema mamillosum*, var tilstede i begroingen. Det ble ikke observert nedbrytere av betydning.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Vanylven
Dato: 02.09.97 **Elv:** Fiskåelva
Prøvetaker: I. Bredeli **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 320900 - 6899800

Elvens bredde (m) :	4	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	L
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	M	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	M

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:	L	Grus (0.2-2cm):	L	Stor stein (15-40cm):	R
Sand:	L	Små stein (2-15cm):	L	Blokker/Svaberg:	M

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Fontinalis antipyretica</i>	2
Alger:	<i>Microspora amoena</i>	1
	<i>Cymbella ventricosa</i>	xx
	<i>Gomphonema angustatum</i>	xx
	<i>Gomphonema acuminatum</i> var. <i>coronata</i>	xx
	<i>Cosmarium</i> spp.	xx
	<i>Homoeothrix janthina</i>	xx
	<i>Oscillatoria</i> sp. (6µm)	xx
	<i>Achnanthes minutissima</i>	xx
	<i>Navicula cryptocephala</i>	xx
	<i>Navicula rhynchocephala</i>	x
	<i>Nitzschia</i> spp.	xx
	<i>Draparnaldia glomerata</i>	x
	<i>Fragilaria ulna</i>	x
	Ubestemte kiselalger	x
Nedbrytere:	<i>Sphaerotilus natans</i>	xx
	Jernbakterier, <i>Leptothrix</i> sp.	xx
	<i>Fungi imperfecti</i>	x
	Ciliater	x

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **III**

(III - IV i 93)

Kommentar:

Begroingen var preget av arter som trives i næringsrikt vann. Det ble ikke funnet forurensningsømfintlige arter. Forekomst av trådbakterien *Sphaerotilus natans* og jernbakterien *Leptothrix* sp. tilsier at lokaliteten er belastet med noe løst lett nedbrytbart organisk stoff og noe humus.

(Prøveglass merket B, ble ikke funnet)

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Hareid
Dato: 02.09.97 **Elv:** Hareidselva
Prøvetaker: I. Bredeli **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 346900 - 6918600

Elvens bredde (m) :	5	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	M	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	M

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:	M	Grus (0.2-2cm):	M	Stor stein (15-40cm):	R
Sand:	L	Små stein (2-15cm):	M	Blokker/Svaberg:	R

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Hygrohypnum ochraceum</i>	4
Alger:	<i>Oedogonium</i> sp. (32µm)	3
	<i>Oedogonium</i> sp. (17µm)	xx
	<i>Chamaesiphon confervicola</i>	xx
	<i>Gomphonema constrictum</i>	xx
	<i>Tolypothrix distorta</i>	x
	<i>Cocconeis</i> sp.	x
	<i>Teilingia granulata</i>	x
	Cf. <i>Chantransia hermanni</i>	x
	Ubestemte kiselalger	xx
Nedbrytere:	Bakterieaggregater	x
	Trådbakterier	x

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **II**

(II i 94)

Kommentar:

Begroingen var dominert av grønnalgen *Oedogonium* sp. (32µm). Brede arter av slekten *Oedogonium* (> 20µm) samt kiselalgen *Gomphonema constrictum* trives best i vann med et visst innhold av næringssalter. Typiske rentvansformer ble ikke funnet. Det var lite nedbrytere i prøvene.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Hareid
Dato: 02.09.97 **Elv:** Kaldholelva
Prøvetaker: I. Bredeli **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 344400 - 6918000

Elvens bredde (m) :	7	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	M
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	M	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	M

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:	L	Grus (0.2-2cm):	M	Stor stein (15-40cm):	M
Sand:	M	Små stein (2-15cm):	R	Blokker/Svaberg:	M

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Fontinalis dalecarlica</i>	3
Alger:	<i>Mougeotia</i> sp. (20-23µm)	1
	<i>Fragilaria ulna</i>	xx
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	xx
	<i>Desmidium swartzii</i>	xx
	<i>Oedogonium</i> sp. (27µm)	xx
	<i>Ulothrix zonata</i>	x
	<i>Closterium</i> spp.	xx
	<i>Cosmarium</i> spp.	xx
	Ubestemte kiselalger	xx
Nedbrytere:	Jernbakterier	4
	Trådbakterier	x

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **II**

(II i 94)

Kommentar:

Grønnalgeslekten *Mougeotia* er vanligst i næringsfattige vassdrag. Det ble ikke funnet typiske rentvannsindikatorer i prøvene. Stor forekomst av jernbakterier indikerer humusholdig vann med tilførsel av noe lett nedbrytbart organisk materiale.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Hareid
Dato: 02.09.97 **Elv:** Riseelva
Prøvetaker: I. Bredeli **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 343400 - 6917600

Elvens bredde (m) : 4	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	M
Vannføring (Høy-Middels-Lav): M	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	M

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire: L	Grus (0.2-2cm): L	Stor stein (15-40cm): M
Sand: L	Små stein (2-15cm): L	Blokker/Svaberg: M

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Fontinalis antipyretica</i>	4
Alger:	<i>Achnanthes cf. minutissima</i>	xxx
	<i>Fragilaria ulna</i>	xx
	<i>Fragilaria</i> spp.	xx
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	x
	<i>Cymbella ventricosa</i>	xxx
	<i>C. ventricosa</i> var <i>minuta</i>	xx
	<i>Oscillatoria</i> sp. (9µm)	xx
	<i>Gomphonema angustatum</i>	xxx
	<i>Oedogonium</i> sp. (40µm)	x
	Aggregater av kuleformede grønnalger	xx
	Ubestemte kiselalger	xx
Nedbrytere:	Trådbakterier	5
	<i>Leptothrix</i> sp.	2
	<i>Sphaerotilus natans</i>	xxx
	Bakterieaggregater	xx
	Fargeløse flagellater	xx

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **III - IV**

(II i 94)

Kommentar:

Begroingen var dominert av mosen *Fontinalis antipyretica*, som er næringskrevende og forurensningstolerant, og trådformede bakterier. Begroingen var også ellers preget av arter som trives i næringsrikt vann. Stor forekomst av forskjellige trådformede bakterier viser tilførsel av lett nedbrytbart, løst organisk materiale (*Sphaerotilus natans*) og humus (jernbakterien *Leptothrix* sp.). Arter som trives i rent, næringsfattig vann, ble ikke funnet i prøvene.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Volda
Dato: 03.09.97 **Elv:** Kilselva
Prøvetaker: I. Bredeli **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 345400 - 6882800

Elvens bredde (m) :	8	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	M	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:	L	Grus (0.2-2cm):	L	Stor stein (15-40cm):	R
Sand:	L	Små stein (2-15cm):	M	Blokker/Svaberg:	R

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Marsupella aquatica</i>	4
Alger:	<i>Mougeotiopsis calospora</i>	4
	<i>Coleodesmium sagarmathae</i>	1
	<i>Stigonema mamillosum</i>	xxx
	<i>Mougeotia</i> sp. (35µm)	xxx
	<i>Mougeotia</i> a (6µm)	xx
	<i>Cyanophanon mirabile</i>	xx
	<i>Batrachospermum</i> sp.	xx
	<i>Oedogonium</i> a (6µm)	xx
	<i>Scytonema mirabile</i>	x
	<i>Hormidium rivulare</i>	x
	<i>Phormidium hetropolare</i>	x
	<i>Zygnema</i> b (23µm)	x
	<i>Binuclearia tectorum</i>	x
	Ubestemte kiselalger	xxx
Nedbrytere:	Bakterieaggregater	xx

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **I**

(I i 94)

Kommentar:

Algesamfunnet bestod av arter som er karakteristisk for næringsfattig vann uten forurensningspåvirkning. Grønnalgen *Mougeotiopsis calospora* som dominerte algeveksten, vokser i kaldt, oligotroft, muligens noe surt vann. Bortsett fra en del aggregater med bakterier, var det ingen nedbrytere av betydning i prøvene.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Volda
Dato: 03.09.97 **Elv:** Førdselva
Prøvetaker: I. Bredeli **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 360700 - 6884100

Elvens bredde (m) :	6	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	M	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	M

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:	L	Grus (0.2-2cm):	L	Stor stein (15-40cm):	R
Sand:	M	Små stein (2-15cm):	M	Blokker/Svaberg:	R

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Scapania undulata</i>	1
Alger:	<i>Mougeotia</i> sp. (12µm)	5
	<i>Bulbochaete</i> sp.	1
	<i>Zygnema</i> b (22-25µm)	xx
	<i>Hormidium rivulare</i>	xx
	<i>Binuclearia tectorum</i>	xx
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	xxx
	<i>Stenopterobia intermedia</i>	x
	<i>Cyanophanon mirabile</i>	x
	<i>Mougeotia</i> sp. (17µm)	x
	<i>Mougeotia</i> a (6µm)	x
	<i>Calothrix</i> sp.	x
	<i>Coleodesmium sagarmathae</i>	x
	Ubestemte kiselalger	xxx
Nedbrytere:	Jernbakterier	xx

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **I**

(I-II i 93)

Kommentar:

Både mosen *Scapania undulata* og grønnalgene *Mougeotia* sp. (12µm), *Bulbochaete* sp., *Zygnema* b og *Binuclearia tectorum* regnes som gode indikatorarter på rent, næringsfattig vann. Det ble ikke funnet forurensningstolerante arter i prøvene. Bortsett fra noen jernbakterier var forekomsten av nedbrytere ubetydelig.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Stranda
Dato: 10.09.97 **Elv:** Bygdaelva
Prøvetaker: I. Bredeli **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 392500 - 6882500

Elvens bredde (m) :	12	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	F
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	H	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	M

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:	L	Grus (0.2-2cm):	L	Stor stein (15-40cm):	R
Sand:	L	Små stein (2-15cm):	L	Blokker/Svaberg:	R

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Fontinalis dalecarlica</i>	2
	<i>Scapania undulata</i>	1
Alger:	<i>Schizothrix</i> sp.	xx
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	xx
	<i>Binuclearia tectorum</i>	x
	<i>Hormidium rivulare</i>	xx
	<i>Mougeotia</i> a (6µm)	x
	<i>Chamaesiphon confervicola</i>	x
	<i>Stigonema mamillosum</i>	x
	Ubestemte kiselalger	xx
Nedbrytere:	<i>Sphaerotilus natans</i>	x

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **I**

(II i 93)

Kommentar: Prøvetakinga er usikker då ein grunna høg vassstand hadde problemer med å finne tak i stein som hadde lege under vatn heile somaren.

Begroingen var dominert av mosene *Fontinalis dalecarlica* og *Scapania undulata*. Den sist nevnte av disse regnes som en god rentvannsindikator. Grønnalgene *Hormidium rivulare*, *Binuclearia tectorum* og *Mougeotia* a, samt blågrønnalgen *Stigonema mamillosum* er alle vanlige arter i rene vassdrag. Det ble funnet enkelte tråder av bakterien *Sphaerotilus natans*.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Volda
Dato: 02.09.97 **Elv:** Ulvestadelva
Prøvetaker: I. Bredeli **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 340600 - 6896500

Elvens bredde (m) :	5	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	M	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	M

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:	L	Grus (0.2-2cm):	L	Stor stein (15-40cm):	L
Sand:	L	Små stein (2-15cm):	L	Blokker/Svaberg:	R

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Hygrohypnum ochraceum</i>	dekningsgrad er ikke oppgitt
Alger:	<i>Chamaesiphon confervicola</i>	xx
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	xx
	<i>Fragilaria</i> sp.	xx
	<i>Oscillatoria</i> spp.	x
	<i>Lemanea fluviatilis</i>	x
	<i>Spirogyra</i> sp. (20µm,1K,R)	x
	<i>Cosmarium</i> spp.	xx
	Ubestemte kiselalger	x
Nedbrytere:	Trådbakterier	xxx
	Jernbakterier	xxx
	<i>Sphaerotilus natans</i>	xx
	Sopphyfer	x

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **III**

(III i 94)

Kommentar:

Bortsett fra mosen *Hygrohypnum ochraceum*, som er næringskrevende og forurensningstolerant, var det ingen synlig begroing på stasjonen. Algesamfunnet inneholdt hverken typiske rentvannsarter eller arter som indikerer forurensning av betydning. Forekomsten av nedbrytere viser tilførsel av lett nedbrytbart løst organisk materiale.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Volda
Dato: 03.09.97 **Elv:** Børelva, Folkestad
Prøvetaker: I. Bredeli **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 345100 - 6891300

Elvens bredde (m) :	2	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	L
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	M	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	D

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:	L	Grus (0.2-2cm):	R	Stor stein (15-40cm):	L
Sand:	L	Små stein (2-15cm):	R	Blokker/Svaberg:	R

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Hygrohypnum ochraceum</i>	1
Alger:	<i>Navicula cryptocephala</i>	2
	<i>Navicula rhynchosephala</i>	xxx
	<i>Navicula veneta</i>	xx
	<i>Oscillatoria</i> spp.	xxx
	<i>Closterium</i> cf. <i>acerosum</i>	xx
	<i>Pinnularia mesolepta</i>	xx
	<i>Pinnularia</i> sp.	xx
	<i>Diatoma mesodon</i>	x
	<i>Nitzschia</i> cf. <i>palea</i>	x
	<i>Nitzschia</i> sp.	x
	Ubestemte kiselalger	x
Nedbrytere:	Jernbakterier	xxx
	Ciliater	xx
	Fargeløse flagellater	x

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **II - III**

(II-III i 94)

Kommentar:

Begroingen var dominert av mosen *Hygrohypnum ochraceum*, som er forurensningstolerant, og kiselalgen *Navicula cryptocephala*. Alle *Navicula* artene som ble funnet i prøvene, er kosmopolitiske og kan trives i sjøvannspåvirket vann. Det ble ikke funnet typiske rentvannsformer i prøvene. Forekomsten av nedbrytere viser humusholdig vann med tilførsel av noe organisk materiale.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Volda
Dato: 03.09.97 **Elv:** Folkestadelva
Prøvetaker: I. Bredeli **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 345200 - 6890900

Elvens bredde (m) :	5	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	M	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	M

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:	L	Grus (0.2-2cm):	L	Stor stein (15-40cm):	R
Sand:	L	Små stein (2-15cm):	R	Blokker/Svaberg:	R

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Hygrohypnum ochraceum</i>	2
Alger:	<i>Oedogonium</i> sp. (26µm)	4
	<i>Gomphonema angustatum</i>	xx
	<i>Gomphonema constrictum</i>	xx
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	xx
	<i>Fragilaria ulna</i>	xx
	<i>Mougeotia</i> sp. (12µm)	xxx
	<i>Achnanthes</i> cf. <i>minutissima</i>	xxx
	<i>Oscillatoria</i> sp. (6µm)	xx
	<i>Spirogyra</i> sp. (32-34µm,L,1K)	xx
	Ubestemte kiselalger	xx

Nedbrytere: Ingen nedbrytere av betydning

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **II**

(II i 94)

Kommentar:

Mosen *Hygrohypnum ochraceum* er forurensningstolerant og får ofte masseforekomst i vassdrag med høyt innhold av næringssalter. Stor forekomst av grønnalgen *Oedogonium* sp. (26µm) tilsier også høyt næringssaltinnhold. *Oedogonium* kan kun artsbestemmes om en har fertilt materiale. Slekten *Mougeotia* er vanligst i rene vassdrag uten forurensningspåvirkning. Det ble ikke funnet nedbrytere av betydning.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Vanylven
Dato: 02.09.97 **Elv:** Åheimselva
Prøvetaker: I. Bredeli **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 318500 - 6882700

Elvens bredde (m) :	15	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	L
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	M	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	M

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:	L	Grus (0.2-2cm):	L	Stor stein (15-40cm):	R
Sand:	L	Små stein (2-15cm):	R	Blokker/Svaberg:	L

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Fontinalis dalecarlica</i>	1
Alger:	<i>Fragilaria ulna</i>	xxx
	<i>Achnanthes cf. minutissima</i>	xxx
	<i>Gomphonema acuminatum</i> var <i>coronata</i>	xx
	<i>Gomphonema constrictum</i>	x
	<i>Cymbella</i> spp.	xx
	<i>Oscillatoria</i> spp.	x
	<i>Phormidium cf. autumnale</i>	xx
	<i>Cosmarium</i> spp.	xx
	<i>Teilingia granulata</i>	x
	Ubestemte kiselalger	xx

Nedbrytere: Ingen nedbrytere av betydning

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **II**

(I-II i 94)

Kommentar:

Bortsett fra mosen *Fontinalis dalecarlica*, var det ingen synlig begroing på stasjonen. Algeveksten var preget av arter som kan trives i vann med forholdsvis høyt innhold av næringssalter. Det ble ikke funnet typiske rentvannsformer i prøvene. Forekomsten av nedbrytere var ubetydelig.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Vanylven
Dato: 02.09.97 **Elv:** Ripsdalselva
Prøvetaker: I. Bredeli **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 329300 - 6887100

Elvens bredde (m) :	8	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	F
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	M	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	M

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:	L	Grus (0.2-2cm):	L	Stor stein (15-40cm):	M
Sand:	L	Små stein (2-15cm):	L	Blokker/Svaberg:	R

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Scapania undulata</i>	1
Alger:	<i>Mougeotia</i> sp. (12µm)	3
	<i>Mougeotia</i> a (6µm)	xx
	<i>Achnanthes</i> cf. <i>minutissima</i>	xxx
	<i>Ceratoneis arcus</i>	xxx
	<i>Frustulia rhomboides</i>	xx
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	xx
	<i>Hormidium rivulare</i>	x
	<i>Zygnema</i> b (22-25µm)	xx
	<i>Oedogonium</i> a (6µm)	x
	<i>Stigonema mamillosum</i>	x
	Ubestemte kiselalger	xx

Nedbrytere: Ingen nedbrytere av betydning

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **I**

(I i 94)

Kommentar:

Både mosen *Scapania undulata* og grønnalgeslekten *Mougeotia*, er vanligst i rene, upåvirkede vassdrag. Typiske rentvanssformer som grønnalgene *Hormidium rivulare* og *Zygnema* b samt blågrønnalgen *Stigonema mamillosum*, var tilstede i begroingen. Det ble ikke funnet nedbrytere av betydning.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Herøy
Dato: 27.08.97 **Elv:** Jøsokelva
Prøvetaker: I. Bredeli **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 333800 - 6903400

Elvens bredde (m) :	4	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	M
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	M	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	M

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:	L	Grus (0.2-2cm):	L	Stor stein (15-40cm):	M
Sand:	L	Små stein (2-15cm):	R	Blokker/Svaberg:	L

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Hygrohypnum ochraceum</i>	2
	<i>Schistidium alpicola</i> var. <i>rivulare</i>	1
Alger:	<i>Cocconeis</i> sp.	xxx
	<i>Fragilaria ulna</i>	xxx
	<i>Fragilaria</i> sp.	xx
	Cf. <i>Tetraspora</i> sp.	xxx
	<i>Gomphonema constrictum</i>	xx
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	xx
	<i>Lyngbya</i> spp.	xx
	<i>Achnanthes</i> cf. <i>minutissima</i>	xx
	<i>Oedogonium</i> sp. (32µm)	x
	<i>Mougeotia</i> sp. (32µm)	x
	<i>Scenedesmus</i> spp.	xx
	<i>Hormidium rivulare</i>	x
	Aggregater av grønne kuler	xx
	Ubestemte kiselalger	xxx

Nedbrytere: Ingen nedbrytere av betydning

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : II

(II i 94)

Kommentar:

Mosen *Hygrohypnum ochraceum* er forurensningstolerant, mens *Schistidium alpicola* var. *rivulare* er vanligst i forholdsvis næringsfattige vannforekomster. Algesamfunnet var preget av arter som har vid toleranse for ulike vanntyper. Enkelte tråder av grønnagen *Hormidium rivulare* som regnes som en god rentvannsindikator, var tilstede i begroingen. Det ble ikke funnet nedbrytere av betydning.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Sande
Dato: 27.08.97 **Elv:** Daleelva
Prøvetaker: I. Bredeli **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 322200 - 6901200

Elvens bredde (m) :	1.5	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	L
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	L	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	M

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:	L	Grus (0.2-2cm):	R	Stor stein (15-40cm):	M
Sand:	L	Små stein (2-15cm):	R	Blokker/Svaberg:	L

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Fontinalis dalecarlica</i>	1
Alger:	<i>Oedogonium</i> spp. (26 og 37µm)	5
	<i>Oedogonium</i> sp. (9µm)	xx
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	xxx
	<i>Fragilaria ulna</i>	xxx
	<i>Cosmarium</i> spp.	xx
	<i>Closterium</i> cf. <i>kuetzingii</i>	xx
	<i>Closterium</i> spp.	xx
	<i>Aphanochaete repens</i>	xx
	<i>Mougeotia</i> sp. (26µm)	xx
	<i>Mougeotia</i> a (6µm)	x
	<i>Achnanthes</i> cf. <i>minutissima</i>	xx
	<i>Cymbella ventricosa</i>	xx
	Ubestemte kiselalger	xxx

Nedbrytere: Ingen nedbrytere av betydning

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **II**

(III i 93)

Kommentar:

Begroingen var dominert av forskjellige arter av grønnalgeslekten *Oedogonium*. Slekten *Oedogonium* finnes i mange forskjellige vann typer. *Oedogonium* arter med brede tråder (>25µm), er vanligst i forholdsvis næringsrike vannforekomster. Typiske rentvannsarter ble ikke observert. Forekomsten av nedbrytere var ubetydelig.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Sande
Dato: 27.08.97 **Elv:** Myklebustelva
Prøvetaker: I. Bredeli **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 325900 - 6903400

Elvens bredde (m) :	3	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	M	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	M

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:	L	Grus (0.2-2cm):	L	Stor stein (15-40cm):	M
Sand:	L	Små stein (2-15cm):	L	Blokker/Svaberg:	R

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Hygrohypnum cf. montanum</i>	2
	Ubestemt bladmose	1
Alger:	<i>Fragilaria ulna</i>	xxx
	<i>Cocconeis</i> sp.	xx
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	xx
	<i>Closterium</i> spp.	xx
	<i>Chamaesiphon confervicola</i>	xxx
	<i>Chamaesiphon fuscus</i>	x
	<i>Gomphonema constrictum</i>	xx
	Aggregater av grønne kuler	xx
	Ubestemte kiselalger	xx
Nedbrytere:	<i>Fungi imperfecti</i>	x
	Fargeløse flagellater	x

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **II**

(II i 93)

Kommentar:

Begroingen var dominert av moser. Algesamfunnet bestod av arter som er vanlig i mange vassdragstyper. Typiske rentvannsarter ble ikke funnet i prøvene. Det var lite nedbrytere i prøvene.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Sande
Dato: 27.08.97 **Elv:** Vågselva, Gursken
Prøvetaker: I. Bredeli **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 326100 - 6902700

Elvens bredde (m) :	6	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	M
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	M	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	M

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:	L	Grus (0.2-2cm):	L	Stor stein (15-40cm):	M
Sand:	L	Små stein (2-15cm):	R	Blokker/Svaberg:	M

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Hygrohypnum</i> sp.	1
Alger:	<i>Oedogonium</i> sp. (26µm)	2
	<i>Oedogonium</i> sp. (9µm)	xxx
	<i>Tolypothrix</i> cf. <i>rivulare</i>	3
	<i>Spirogyra</i> sp. (18µm, 1K, R)	xx
	<i>Calothrix ramenskii</i>	xx
	<i>Fragilaria ulna</i>	xxx
	<i>Gomphonema constrictum</i>	xxx
	<i>Achnanthes</i> spp.	xx
	<i>Phormidium</i> sp. (6µm)	xxx
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	xx
	<i>Bulbochaete</i> sp.	xx
	<i>Rivularia biasolettiana</i>	x
	Ubestemte kiselalger	xx

Nedbrytere: Ingen nedbrytere av betydning

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **I - II**

(II i 93)

Kommentar:

Begroingen var preget av arter som trives i elektrolyttrikt vann med liten forurensningsbelastning. Det var en godt utviklet begroing av grønnalgen *Oedogonium* sp. og blågrønnalgen *Tolypothrix* cf. *rivulare*. Rentvannsarter som grønnalgen *Bulbochaete* sp. og blågrønnalgen *Rivularia biasolettiana*, var tilstede i begroingen. Det ble ikke funnet nedbrytere av betydning.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Sande
Dato: 27.08.97 **Elv:** Sandangerelva
Prøvetaker: I. Bredeli **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 322500 - 6907600

Elvens bredde (m) :	0.5	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	M
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	L	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	D

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:	L	Grus (0.2-2cm):	R	Stor stein (15-40cm):	L
Sand:	M	Små stein (2-15cm):	M	Blokker/Svaberg:	L

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser: Ingen moser

Alger: *Homoeothrix janthina* xxx
Chamaesiphon polymorphus xx
Lyngbya sp. (2µm) xxx
Phormidium sp. (3µm) x
Phormidium sp. (6mm) x
Surirella ovata x
Navicula veneta xx
Navicula radiosa xx
Nitzschia dissipata x
Nitzschia spp. xx

Nedbrytere: *Fungi imperfecti* x
 Bakterie aggregater x

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **III**

(III i 94)

Kommentar:

Det var bare samlet en blandprøve fra stasjonen. Typiske rantvannsarter ble ikke observert i prøvematerialet. Forurensningstolerante arter som blågrønnalgene *Homoeothrix janthina* og *Chamaesiphon polymorphus* var tilstede. Det var lite nedbrytere i prøven.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Sande
Dato: 28.08.97 **Elv:** Vågselva, Sandsøy
Prøvetaker: I. Bredeli **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 315500 - 6908400

Elvens bredde (m) :	1	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	L
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	L	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	M

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:	L	Grus (0.2-2cm):	M	Stor stein (15-40cm):	L
Sand:	L	Små stein (2-15cm):	R	Blokker/Svaberg:	L

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Hygrohypnum ochraceum</i>	1
Alger:	<i>Stigeoclonium tenue</i>	5
	<i>Pinnularia mesolepta</i>	xx
	<i>Phormidium</i> spp.	xx
	Ubestemte kiselalger	xxx
Nedbrytere:	<i>Leptomitius lacteus</i>	4
	<i>Sphaerotilus natans</i>	xxx
	Ciliater	xxx
	Bakterieaggregater	xxx
	Sopphyfer	xx

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **IV - V**

(IV? i 94)

Kommentar:

Begroingen var sterkt preget av forurensning. De eneste primærprodusentene av mengdemessig betydning var den forurensningstolerant grønnalgen *Stigeoclonium tenue* og mosen *Hygrohypnum ochraceum*. Soppen *Leptomitius lacteus* som danner karakteristiske "lammehaler", opptrer ofte i forbindelse med siloutslipp, meieriutslipp og lignende. Stasjonen er markert forurenset med lett nedbrytbart, løst og partikulært organisk stoff.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Vanylven
Dato: 02.09.97 **Elv:** Nordalselva / Vikelva
Prøvetaker: I. Bredeli **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 330500 - 6889300

Elvens bredde (m) :	12	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	M
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	L	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	M

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:	L	Grus (0.2-2cm):	L	Stor stein (15-40cm):	R
Sand:	L	Små stein (2-15cm):	M	Blokker/Svaberg:	M

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Hygrohypnum ochraceum</i>	3
Alger:	<i>Lyngbya</i> sp. (1-2µm)	xxx
	<i>Chamaesiphon confervicola</i>	xx
	<i>Chamaesiphon</i> spp.	xx
	<i>Homoeothrix janthina</i>	xx
	<i>Fragilaria</i> sp. (lange kjeder)	xx
	<i>Achnanthes</i> cf. <i>minutissima</i>	xx
	Ubestemte grønne kuler	xx
	<i>Mougeotia</i> sp. (15µm)	x
	Ubestemte kiselalger	x
Nedbrytere:	Fargeløse flagellater	x

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **II**

(II-III i 93)

Kommentar:

Bortsett fra mosen *Hygrohypnum ochraceum* som er forurensningstolerant, var det lite synlig begroing på lokaliteten. Algesamfunnet bestod av arter som kan tåle forurensningsbelastning. Det ble ikke funnet typiske rentvannsarter. Forekomsten av nedbrytere var ubetydelig.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Volda
Dato: 02.09.97 **Elv:** Tverrelva, Velsvik
Prøvetaker: I. Bredeli **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 337200 - 6899900

Elvens bredde (m) :	5	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	F
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	M	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:	Grus (0.2-2cm):	Stor stein (15-40cm):
Sand:	Små stein (2-15cm):	Blokker/Svaberg:

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Hygrohypnum ochraceum</i>	3
Alger:	<i>Frustulia rhomboides</i>	xx
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	xx
	<i>Chamaesiphon confervicola</i>	x
	<i>Eunotia</i> spp.	x
	Cf. <i>Chantransia hermanni</i>	x
	<i>Oedogonium</i> sp. (9µm)	x
	Ubestemte kiselalger	x
Nedbrytere:	Sopphyfer	x
	<i>Fungi imperfecti</i>	x
	Jernbakterier	xx
	Bakterieaggregater	xx
	Fargeløse flagellater	x

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **II - III ?**

(III i 94)

Kommentar:

Bortsett fra den forurensningstolerante mosen *Hygrohypnum ochraceum*, var det ingen synlig begroing på lokaliteten. Algesamfunnet var svakt utviklet og hadde ingen karakteristiske indikatorarter. Forekomsten av nedbrytere indikere tilførsel av noe lett nedbrytbart organisk materiale.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Tustna
Dato: 15.09.97 **Elv:** Jørgenvågelva
Prøvetaker: I. Bredeli **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 449200 - 7002700

Elvens bredde (m) :	3	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	M
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	H	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:	L	Grus (0.2-2cm):	R	Stor stein (15-40cm):	M
Sand:	L	Små stein (2-15cm):	R	Blokker/Svaberg:	L

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	Ingen moser	
Alger:	<i>Tabellaria flocculosa</i>	x
	<i>Frustulia rhomboides</i>	x
	<i>Phormidium</i> sp. (6µm)	x
	<i>Chamaesiphon</i> sp.	x
	<i>Stigonema mamillosum</i>	x
	<i>Bulbochaete</i> sp.	x
	Ubestemte kiselalger	x
Nedbrytere:	Sopphyfer	x
	Ciliater	x

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **I**

(I i 94)

Kommentar:

Begroingen var svakt utviklet og det ble bare samlet en blandprøve fra stasjonen. Det var lite alger i prøven. Rentvannsformer som blågrønnalgen *Stigonema mamillosum* og grønnalgen *Bulbochaete* sp. ble funnet i prøven.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Tustna
Dato: 15.09.97 **Elv:** Solemselva
Prøvetaker: I. Bredeli **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 459500 - 7009100

Elvens bredde (m) :	5	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	M
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	H	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	M

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:	L	Grus (0.2-2cm):	L	Stor stein (15-40cm):	R
Sand:	L	Små stein (2-15cm):	R	Blokker/Svaberg:	M

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Hygrohypnum</i> sp.	1
Alger:	<i>Chamaesiphon confervicola</i>	xx
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	xx
	<i>Hormidium rivulare</i>	x
	<i>Stigonema mamillosum</i>	x
	<i>Oedogonium</i> a (6µm)	x
	<i>Mougeotia</i> a (6µm)	x
	<i>Bulbochaete</i> sp.	x

Nedbrytere: Ingen nedbrytere av betydning

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **I**

(I-II i 94)

Kommentar:

Bortsett fra mosen *Hygrohypnum* sp., var det ingen synlig begroing på stasjonen. Det ble funnet lite alger i prøvene, men typiske rentvannsindikatorer som blågrønnalgen *Stigonema mamillosum* og grønnalgene *Hormidium rivulare* og *Bulbochaete* sp., var tilstede. Det ble ikke observert nedbrytere av betydning.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Smøla
Dato: 15.09.97 **Elv:** Sætranelva
Prøvetaker: I. Bredeli **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 453700 - 7036900

Elvens bredde (m) :	2	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	H	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:	L	Grus (0.2-2cm):	L	Stor stein (15-40cm):	L
Sand:	L	Små stein (2-15cm):	M	Blokker/Svaberg:	R

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Hygrohypnum ochraceum</i>	4
Alger:	<i>Mougeotia</i> sp. (23µm)	x
	Cf. <i>Chantransia hermanni</i>	x
	<i>Phormidium</i> spp.	xx
	<i>Oscillatoria</i> sp. (9µm)	x
	Ubestemte kiselalger	x
Nedbrytere:	<i>Sphaerotilus natans</i>	x
	Jern-/manganbakterier	xx
	Sopphyfer	x
	Ciliater	x
	Bakterieaggregater	xx

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **II - III**

(III i 94)

Kommentar: Prøvetakinga er usikker då ein grunna høg vasstand hadde problemer med å finne tak i stein som hadde lege under vatn heile somaren.

Bortsett fra den forurensningstolerante mosen *Hygrohypnum ochraceum*, var det ingen synlig begroing på lokaliteten. Algesamfunnet var svakt utviklet og hadde ingen karakteristiske indikatorarter. Forekomsten av nedbrytere indikerer tilførsel av noe lett nedbrytbart organisk materiale.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Smøla
Dato: 15.09.97 **Elv:** Hopenelva
Prøvetaker: I. Bredeli **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 451300 - 7036900

Elvens bredde (m) :	4	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	H	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:	L	Grus (0.2-2cm):	L	Stor stein (15-40cm):	R
Sand:	L	Små stein (2-15cm):	M	Blokker/Svaberg:	L

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser: *Fontinalis dalecarlica* 2

Alger: *Calothrix* spp. xx
 Aggregater av grønne kuler xx
 Tabellaria flocculosa x
 Achnanthes sp. x
 Lyngbya sp. (3µm) x
 Ubestemte kiselalger x

Nedbrytere: Ingen nedbrytere av betydning

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **I - II ?**

(III i 94)

Kommentar: Prøvetakinga er usikker då ein grunna høg vasstand hadde problemer med å finne tak i stein som hadde lege under vatn heile somaren.

Vurderingen av tilstandsklasse er noe usikker på grunn av lite begroing i de tilsendte prøvene og få indikatorarter. Blågrønnalgeslekten *Calothrix* er vanligst i rene upåvirkede vassdrag. Det var ingen nedbrytere av betydning i prøvene.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Aure
Dato: 15.09.97 **Elv:** Aureelva
Prøvetaker: I. Bredeli **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 476600 - 7015500

Elvens bredde (m) :	10	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	H	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	M

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:	L	Grus (0.2-2cm):	L	Stor stein (15-40cm):	R
Sand:	L	Små stein (2-15cm):	R	Blokker/Svaberg:	L

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Fontinalis dalecarlica</i>	1
	<i>Blindia acuta</i>	x
Alger:	<i>Nostoc</i> sp.	xx
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	xx
	<i>Stigonema mamillosum</i>	xx
	<i>Clastidium setigerum</i>	x
	<i>Frustulia rhomboides</i>	x
	<i>Gomphonema constrictum</i>	x
	<i>Oedogonium</i> sp. (9µm)	x
	<i>Bulbochaete</i> sp.	x
	<i>Hormidium rivulare</i>	x
	<i>Tolypothrix</i> cf. <i>rivulare</i>	x
	<i>Lyngbya</i> spp.	x
	Ubestemte kiselalger	x
Nedbrytere:	Sopphyfer	x

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **I**

(III i 94)

Kommentar: Prøvetakinga er usikker då ein grunna høg vasstand hadde problemer med å finne tak i stein som hadde lege under vatn heile somaren.

Begroingen var svakt utviklet, og bestod i hovedsak av mosen *Fontinalis dalecarlica*. Blågrønnalgene *Nostoc* sp. og *Stigonema mamillosum* er vanlige i rene, upåvirkede vassdrag. Bortsett fra enkelte sopphyfer, ble det ikke funnet nedbrytere av betydning.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Aure
Dato: 30.09.97 **Elv:** Hjela
Prøvetaker: I. Bredeli **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 492400 - 7019200

Elvens bredde (m) :	6	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	M
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	M	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:	L	Grus (0.2-2cm):	M	Stor stein (15-40cm):	R
Sand:	L	Små stein (2-15cm):	R	Blokker/Svaberg:	M

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Hygrohypnum ochraceum</i>	3
Alger:	<i>Homoeothrix janthina</i>	xxx
	<i>Phormidium</i> spp.	xx
	<i>Chamaesiphon polymorphus</i>	x
	<i>Mougeotia</i> sp. (32µm)	x
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	x
	<i>Frustulia rhomboides</i>	x
	Ubestemte kiselalger	x
Nedbrytere:	<i>Fungi imperfecti</i>	x

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **II - III**

(II-III i 93)

Kommentar:

Begroingen var dominert av mosen *Hygrohypnum ochraceum* som ofte får masseforekomst når vannets innhold av næringsalter er høyt. Algesamfunnet som var artsfattig og svakt utviklet, bestod av arter som tåler forurensningspåvirkning. Det var ingen nedbrytere av betydning.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Aure
Dato: 15.09.97 **Elv:** Todalselva
Prøvetaker: I. Bredeli **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 484400 - 7008000

Elvens bredde (m) :	11	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	L
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	H	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:	L	Grus (0.2-2cm):	R	Stor stein (15-40cm):	M
Sand:	M	Små stein (2-15cm):	R	Blokker/Svaberg:	L

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser: Ingen moser

Alger: *Tabellaria flocculosa* xx
 Phormidium sp. (4µm) xx
 Stigonema mamillosum x
 Zygnema b (23µm) x
 Bulbochaete sp. x
 Ubestemte kiselalger x

Nedbrytere: Ingen nedbrytere

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **I**

(I i 94)

Kommentar: Prøvetakinga er usikker då ein grunna høg vasstand hadde problemer med å finne tak i stein som hadde lege under vatn heile somaren.

Det var bare samlet en blandprøve fra stasjonen. Det var lite alger i prøven, men de artene som ble funnet er alle vanlige i rene upåvirkede vassdrag. Prøven inneholdt ikke arter som kan indikere forurensning.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Vestnes
Dato: 06.10.97 **Elv:** Tressa
Prøvetaker: I. Bredeli **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 403800 - 6933700

Elvens bredde (m) :	15	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	H	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	M

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:	L	Grus (0.2-2cm):	L	Stor stein (15-40cm):	M
Sand:	L	Små stein (2-15cm):	M	Blokker/Svaberg:	M

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Hygrohypnum</i> sp.	1
Alger:	<i>Tabellaria flocculosa</i>	xx
	<i>Homoeothrix janthina</i>	xx
	<i>Hydrurus foetidus</i>	xx
	Cf. <i>Chantransia hermanni</i>	x
	<i>Diatoma mesodon</i>	x
	<i>Batrachospermum</i> sp.	x
	<i>Frustulia rhomboides</i>	x
	<i>Draparnaldia glomerata</i>	x
	<i>Tolypothrix penicillata</i>	x
	Aggregater av grønne kuler	xx
	Ubestemte kiselalger	x
Nedbrytere:	<i>Sphaerotilus natans</i>	xx

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **II**

(II i 94)

Kommentar:

Begroingen var svakt utviklet og det var bare samlet en moseprøve og en blandprøve. Det ble ikke funnet typiske rentvannsalger i prøven. Blågrønnalgen *Homoeothrix janthina*, som er forurensningstolerant, var tilstede i begroingen. Forekomsten av trådbakterien *Sphaerotilus natans*, indikerer tilførsel av noe løst, lett nedbrytbart organisk materiale.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Herøy
Dato: 27.08.97 **Elv:** Sandeelva
Prøvetaker: I. Bredeli **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 330300 - 6918500

Elvens bredde (m) :	2	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	S
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	M	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:	L	Grus (0.2-2cm):	L	Stor stein (15-40cm):	M
Sand:	L	Små stein (2-15cm):	L	Blokker/Svaberg:	L

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Hygrohypnum ochraceum</i>	2
Alger:	<i>Lemanea fluviatilis</i>	1
	<i>Phormidium</i> spp.	xx
	<i>Fragilaria ulna</i>	x
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	x
	<i>Spirogyra</i> sp. (18µm, 1K?, R)	x
	Aggregater av grønne kuler	xx
	Ubestemte kiselalger	x
Nedbrytere:	<i>Sphaerotilus natans</i>	xx
	<i>Leptomitius lacteus</i>	x
	Sopphyfer	x

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **III**

(III i 94)

Kommentar:

Mosen *Hygrohypnum ochraceum* som dominerte begroingen, er vanlig i vassdrag med høyt innhold av næringssalter. Det ble ikke funnet typiske rentvannsarter i prøvene. Forekomst av trådbakterien *Sphaerotilus natans* og soppen *Leptomitius lacteus* viser tilførsel av løst, lett nedbrytbart organisk stoff.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Herøy
Dato: 27.08.97 **Elv:** Øyraelva
Prøvetaker: I. Bredeli **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 330700 - 6910800

Elvens bredde (m) :	4	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	M	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	M

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:	L	Grus (0.2-2cm):	L	Stor stein (15-40cm):	L
Sand:	L	Små stein (2-15cm):	L	Blokker/Svaberg:	R

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Hygrohypnum ochraceum</i>	3
	<i>Fontinalis dalecarlica</i>	1
Alger:	<i>Tabellaria floccuosa</i>	xx
	<i>Gomphonema constrictum</i>	xx
	Cf. <i>Chantransia hermanni</i>	xx
	<i>Lemanea fluviatilis</i>	xx
	<i>Frustulia rhomboides</i>	x
	<i>Mougeotiopsis calospora</i>	x
	<i>Hormidium rivulare</i>	x
	<i>Stigonema mamillosum</i>	x
	<i>Mougeotia</i> a (6µm)	x
	<i>Bulbochaete</i> sp.	x
	<i>Oedogonium</i> sp. (9µm)	x
	Ubestemte kiselalger	xx
Nedbrytere:	<i>Sphaerotilus natans</i>	x
	Ciliater	x

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **I - II**

(II i 94)

Kommentar:

Mosen *Hygrohypnum ochraceum* som dominerte begroingen, er forurensningstolerant og næringskrevende. Det var flere typiske rentvannsformer som grønnalgene *Hormidium rivulare*, *Mougeotiopsis calospora* og *Bulbochaete* sp. samt blågrønnalgen *Stigonema mamillosum*, tilstede i begroingen. Forekomsten av nedbrytere var liten, men enkelte tråder av bakterien *Sphaerotilus natans* indikerer tilførsel av noe løst, lett nedbrytbart organisk stoff.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Sykkylven
Dato: 10.09.97 **Elv:** Aureelva
Prøvetaker: I. Bredeli **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 375500 - 6920700

Elvens bredde (m) :	6	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	H	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	M

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:	L	Grus (0.2-2cm):	L	Stor stein (15-40cm):	L
Sand:	R	Små stein (2-15cm):	R	Blokker/Svaberg:	L

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Fontinalis dalecarlica</i>	1
Alger:	<i>Tabellaria flocculosa</i>	xx
	<i>Stigonema mamillosum</i>	xx
	<i>Eunotia</i> spp.	x
	<i>Penium</i> sp.	x
	<i>Bulbochaete</i> sp.	x
	<i>Hormidium rivulare</i>	x
	<i>Mougeotia</i> sp. (6µm)	x
	<i>Mougeotia</i> sp. (12µm)	x
	<i>Mougeotia</i> sp. (32µm)	x
	<i>Calothrix</i> sp.	x
	<i>Chamaesiphon confervicola</i>	x
	<i>Lyngbya perelegans</i>	x
	Ubestemte kiselalger	x
Nedbrytere:	Sopphyfer	x

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **I**

(II - III i 94)

Kommentar: Prøvetakinga er usikker då ein grunna høg vassstand hadde problemer med å finne tak i stein som hadde lege under vatn heile somaren.

Begroingen som var svakt utviklet, var preget av arter som er vanlige i rene upåvirkede vassdrag. Mosen *Blindia acuta*, blågrønnalgene *Stigonema mamillosum* og *Calothrix* sp. samt grønnalgene *Bulbochaete* sp. og *Hormidium rivulare* er alle karakteristiske arter i rene upåvirkede vassdrag. Bortsett fra enkelte sopphyfer, ble det ikke funnet nedbrytere av betydning.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Sykkylven
Dato: 10.09.97 **Elv:** Kanal v/ utløp Velledalselva
Prøvetaker: I. Bredeli **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 376800 - 6910800

Elvens bredde (m) :	1.5	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	M
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	H	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	M

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:	L	Grus (0.2-2cm):	R	Stor stein (15-40cm):	M
Sand:	R	Små stein (2-15cm):	R	Blokker/Svaberg:	L

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Hygrohypnum ochraceum</i>	1
Alger:	<i>Mougeotiopsis calospora</i>	xx
	Ubestemt <i>Chaetophorales</i>	xx
	<i>Chamaesiphon confervicola</i>	xx
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	xx
	<i>Phormidium</i> sp. (6µm)	xx
	<i>Eunotia muscicola</i>	xx
	<i>Mougeotia</i> sp. (12µm)	x
	Ubestemte kiselalger	x
Nedbrytere:	<i>Sphaerotilus natans</i>	x
	Sopphyfer	x

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **I - II**

(II i 94)

Kommentar:

Begroingen var svakt utviklet. Grønnalgen *Mougeotiopsis calospora* og kiselalgen *Eunotia muscicola* foretrekker elektrolyttfattig, nøytralt til svakt surt vann med lavt innhold av næringssalter. Bortsett fra enkelte sopphyfer og tråder av bakterien *Sphaerotilus natans*, ble det ikke funnet nedbrytere av betydning.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Ulstein
Dato: 27.08.97 **Elv:** Haddalselva
Prøvetaker: I. Bredeli **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 337800 - 6909800

Elvens bredde (m) :	6	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	F
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	M	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	M

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:	L	Grus (0.2-2cm):	L	Stor stein (15-40cm):	M
Sand:	L	Små stein (2-15cm):	L	Blokker/Svaberg:	R

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Hygrohypnum ochraceum</i>	1
	<i>Fontinalis dalecarlica</i>	1
Alger:	<i>Phormidium cf. autumnale</i>	4
	<i>Chamaesiphon confervicola</i>	xxx
	<i>Fragilaria ulna</i>	xxx
	<i>Fragilaria sp.</i>	x
	<i>Gomphonema constrictum</i>	xx
	<i>Tolypothrix cf. rivularis</i>	x
	<i>Tolypothrix distorta</i>	xx
	<i>Mougeotia sp. (32µm)</i>	xx
	<i>Mougeotia sp. (19µm)</i>	x
	<i>Mougeotia a (6µm)</i>	x
	<i>Frustulia rhomboides</i>	x
	Ubestemte kiselalger	x

Nedbrytere: Ingen nedbrytere av betydning

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **II**

(II i 94)

Kommentar:

Bgroingen var dominert av blågrønnalgen *Phormidium cf. autumnale* som er vanlig både i rent og forurensningspåvirket vann. Det ble hverken funnet typiske rentvannsarter eller arter som indikerer forurensning. Forekomsten av nedbrytere var ubetydelig.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Ørsta
Dato: 10.09.97 **Elv:** Bondalselva
Prøvetaker: I. Bredeli **Stasjon:** Øvre
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 362600 - 6896400

Elvens bredde (m) :	8	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	F
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	H	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	M

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:	L	Grus (0.2-2cm):	L	Stor stein (15-40cm):	R
Sand:	L	Små stein (2-15cm):	M	Blokker/Svaberg:	R

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Hygrohypnum ochraceum</i>	1
Alger:	<i>Chamaesiphon confervicola</i>	xx
	<i>Hormidium rivulare</i>	x
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	x
	<i>Bulbochaete</i> sp.	x
	<i>Eunotia</i> sp.	x
	<i>Oscillatoria</i> sp. (8µm)	x
	<i>Phormidium</i> sp. (4µm)	x
	Grønne kuler i aggregater	xx
	Ubestemte kiselalger	x
Nedbrytere:	Sopphyfer	xx

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **I - II**

(II-III i 93)

Kommentar: Prøvetakinga er usikker då ein grunna høg vasstand hadde problemer med å finne tak i stein som hadde lege under vatn heile somaren.

Mosevegetasjonen var betydelig redusert i forhold til i 1993. Algebegroingen var svakere utviklet enn tidligere. Det ble ikke funnet alger som trives i vann med forurensningsbelastning. Rentvannsalger som grønnalgen *Hormidium rivulare* og *Bulbochaete* sp., var tilstede i begroingen. Bortsett fra en del sopphyfer var det lite nedbrytere i prøvene.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Ørsta
Dato: 11.09.97 **Elv:** Storelva (N. Vartdal)
Prøvetaker: I. Bredeli **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 352200 - 6913300

Elvens bredde (m) :	6	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	H	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	M

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:	L	Grus (0.2-2cm):	L	Stor stein (15-40cm):	R
Sand:	L	Små stein (2-15cm):	L	Blokker/Svaberg:	R

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Hygrohypnum ochraceum</i>	2
	<i>Fontinalis antipyretica</i>	1
Alger:	<i>Chamaesiphon confervicola</i>	xx
	<i>Chamaesiphon polymorphus</i>	xx
	<i>Homoeothrix janthina</i>	xx
	<i>Phormidium</i> spp.	xx
	<i>Achnanthes</i> cf. <i>minutissima</i>	xx
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	x
	Aggregater av grønne kuler	xx
	Algematte av div. blågrønne tråder	xxx
	Ubestemte kiselalger	x
Nedbrytere:	<i>Sphaerotilus natans</i>	x

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **II**

(II i 93)

Kommentar: Prøvetakinga er usikker då ein grunna høg vasstand hadde problemer med å finne tak i stein som hadde lege under vatn heile somaren.

Det var samlet to moseprøver og en blandprøve fra stasjonen. Mosene *Hygrohypnum ochraceum* og *Fontinalis antipyretica* er begge forurensningstolerante og trives i næringsrikt vann. Det ble ikke funnet forurensningsømfintlige arter i prøvene. Algeveksten var dominert av flere forskjellige forurensningstolerante blågrønnalger. På mosene ble det funnet enkelte tråder av bakterien *Sphaerotilus natans*.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Ørsta
Dato: 11.09.97 **Elv:** Storelva / Ørstaelva
Prøvetaker: I. Bedeli **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 350800 - 6898700

Elvens bredde (m) :	12	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	M
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	H	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	M

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:	L	Grus (0.2-2cm):	M	Stor stein (15-40cm):	L
Sand:	M	Små stein (2-15cm):	R	Blokker/Svaberg:	R

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Fontinalis dalecarlica</i>	1
	<i>Schistidium alpicola</i> var. <i>rivulare</i>	xx
Alger:	<i>Phormidium</i> spp.	xx
	<i>Hormidium rivulare</i>	x
	<i>Bulbochaete</i> sp.	x
	<i>Mougeotia</i> a (6µm)	x
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	x
	<i>Frustulia rhomboides</i>	x
	<i>Fragilaria</i> sp. (lange kjeder)	xx
	<i>Tolypothrix distorta</i>	x
	<i>Spirogyra</i> sp. (18µm, 1K, R)	x
	<i>Stigonema mamillosum</i>	x
	<i>Chantransia hermanni</i>	x
	Ubestemte kiselalger	x
Nedbrytere:	<i>Sphaerotilus natans</i>	x
	<i>Fungi imperfecti</i>	x
	Fargeløse flagellater	x

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **I - II**

(II i 94)

Kommentar: Prøvetakinga er usikker då ein grunna høg vassstand hadde problemer med å finne tak i stein som hadde lege under vatn heile somaren.

Begroingssamfunnet som var svakt utviklet men artsrikt, ble dominert av mosen *Fontinalis dalecarlica*. Det var flere typiske rentvannsindikatorer i algesamfunnet, som grønnalgen *Hormidium rivulare*, *Bulbochaete* sp. og blågrønnalgen *Stigonema mamillosum*. Arter som kan indikere tilførsel av næringssalter, ble ikke observert. Forekomsten av nedbryter var liten, men indikerer tilførsel av litt lett nedbrytbart organisk materiale.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Ørsta
Dato: 10.09.97 **Elv:** Åmdalselva
Prøvetaker: I. Bredeli **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 353400 - 6897300

Elvens bredde (m) :	10	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	H	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:	L	Grus (0.2-2cm):	L	Stor stein (15-40cm):	R
Sand:	M	Små stein (2-15cm):	M	Blokker/Svaberg:	R

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Fontinalis antipyretica</i>	2
Alger:	<i>Phormidium</i> spp.	x
	<i>Lyngbya</i> spp.	x
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	x
	<i>Cymbella ventricosa</i>	x
	<i>Nitzschia</i> sp.	x
	Ubestemte kiselalger	x
Nedbrytere:	<i>Sphaerotilus natans</i>	xx
	Jernbakterier	xx
	Fargeløseflagellater	x

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **III ?**

(III - IV i 94)

Kommentar: Prøvetakinga er usikker då ein grunna høg vasstand hadde problemer med å finne tak i stein som hadde lege under vatn heile somaren.

Det er vanskelig å vurdere vannkvaliteten på grunnlag av den innsamlede begroingen. Mosen *Fontinalis antipyretica* er forurensningstolerant og trives i vann rikt på næringsalter. Algeveksten var svakt utviklet. Det ble ikke funnet typiske rentvannsformer. Forekomst av trådbakterien *Sphaerotilus natans* viser tilførsel av lett nedbrytbart organisk stoff.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Ørsta
Dato: 11.09.97 **Elv:** Storelva (Vartdal)
Prøvetaker: I. Bredeli **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 348800 - 6910800

Elvens bredde (m) :	10	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	H	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:	L	Grus (0.2-2cm):	M	Stor stein (15-40cm):	R
Sand:	L	Små stein (2-15cm):	R	Blokker/Svaberg:	M

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Schistidium alpicola</i> var. <i>rivulare</i>	1
Alger:	<i>Tabellaria flocculosa</i>	xx
	<i>Binuclearia tectorum</i>	x
	<i>Hormidium rivulare</i>	x
	<i>Lyngbya</i> spp.	xxx
	<i>Homoeothrix janthina</i>	x
	Ubestemte kiselalger	x
Nedbrytere:	<i>Sphaerotilus natans</i>	x
	<i>Leptomitus lacteus</i>	x

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **II**

(III i 94)

Kommentar: Prøvetakinga er usikker då ein grunna høg vasstand hadde problemer med å finne tak i stein som hadde lege under vatn heile somaren.

Begroingen var svakt utviklet. Mosen *Schistidium alpicola* var. *rivulare* er vanligst i næringsfattige vassdrag. Typiske rentvannsarter som grønnalgene *Binuclearia tectorum* og *Hormidium rivulare* var tilstede i begroingen. Forekomst av bakterien *Sphaerotilus natans* og soppen *Leptomitus lacteus* viser tilførsel av løst, lett nedbrytbart organisk stoff.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Ørsta
Dato: 10.09.97 **Elv:** Follestaddalselva
Prøvetaker: I. Bredeli **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 354000 - 6897800

Elvens bredde (m) :	15	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	F
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	H	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:	L	Grus (0.2-2cm):	M	Stor stein (15-40cm):	R
Sand:	L	Små stein (2-15cm):	R	Blokker/Svaberg:	M

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Hygrohypnum ochraceum</i>	1
	<i>Fontinalis antipyretica</i>	xxx
Alger:	<i>Tabellaria flocculosa</i>	x
	<i>Mougeotia a</i> (6µm)	x
	<i>Hormidium rivulare</i>	x
	<i>Tolypothrix penicillata</i>	x
	<i>Phormidium sp.</i> (6µm)	x
	<i>Stigonema mamillosum</i>	x
	<i>Microspora palustris var. minor</i>	x
	<i>Fragilaria ulna</i>	x
	Ubestemte kiselalger	x
Nedbrytere:	<i>Sphaerotilus natans</i>	x
	Sopphyfer	x

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **I - II**

(II i 94)

Kommentar: Prøvetakinga er usikker då ein grunna høg vasstand hadde problemer med å finne tak i stein som hadde lege under vatn heile somaren.

Begroingen var dominert av mosene *Hygrohypnum ochraceum* og *Fontinalis antipyretica* som begge er næringskrevende og forurensningstolerante. Algeveksten som var svakt utviklet, hadde flere forurensningsømfintlige arter som blågrønnalgen *Stigonema mamillosum* og grønnalgene *Hormidium rivulare*, *Mougeotia a* og *Microspora palustris var. minor*. Bortsett fra spredte tråder av bakterien *Sphaerotilus natans* og noen få sopphyfer, ble det ikke funnet nedbrytere av betydning.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Ørsta
Dato: 10.09.97 **Elv:** Bondalselva
Prøvetaker: I. Bredeli **Stasjon:** Nedre
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 368700 - 6899800

Elvens bredde (m) :	15	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	H	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	M

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:	L	Grus (0.2-2cm):	L	Stor stein (15-40cm):	R
Sand:	L	Små stein (2-15cm):	M	Blokker/Svaberg:	R

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser: *Hygrohypnum ochraceum* dekningsgrad er ikke oppgitt
 Schistidium alpicola var. *rivulare* xxx

Alger: *Fragilaria* sp. xx
 Chamaesiphon confervicola xx
 Tabellaria flocculosa x
 Mougeotia a (6µm) x
 Phormidium sp. (6µm) x
 Ubestemt *Chaetophorales* x

Nedbrytere: Ingen nedbrytere av betydning

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **I - II ?**

(I-II i 94)

Kommentar: Prøvetakinga er usikker då ein grunna høg vasstand hadde problemer med å finne tak i stein som hadde lege under vatn heile somaren.

Det var samlet to prøver fra stasjonen. En moseprøve som var dominert av den forurensningstolerante arten *Hygrohypnum ochraceum* (dekningsgrad ikke oppgitt), og en blandprøve med alger. Algesamfunnet på stasjonen var svakt utviklet og inneholdt hverken typiske rentvannsarter eller arter som indikerer forurensningspåvirkning. Forekomsten av nedbrytere var ubetydelig.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Ørsta
Dato: 03.09.97 **Elv:** Saurselva
Prøvetaker: I. Bredeli **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 371500 - 6887100

Elvens bredde (m) :	7	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	M
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	M	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:	L	Grus (0.2-2cm):	L	Stor stein (15-40cm):	R
Sand:	L	Små stein (2-15cm):	R	Blokker/Svaberg:	M

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	Ubestemt bladmose	3
Alger:	<i>Oedogonium</i> spp. (12 og 23-26µm)	2
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	xxx
	<i>Cymbella</i> sp.	xx
	<i>Achnanthes</i> cf. <i>minutissima</i>	xxx
	<i>Fragilaria</i> spp.	xx
	<i>Zygnema</i> b (22-25µm)	xx
	<i>Mougeotia</i> sp. (14µm)	xx
	<i>Cosmarium</i> spp.	xx
	<i>Bulbochaete</i> sp.	x
	<i>Frustulia rhomboides</i>	x
	Ubestemte kiselalger	xx

Nedbrytere: Ingen nedbrytere av betydning

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **I - II**

(II-III i 94)

Kommentar:

Begroingen var dominert av grønnalgeslekten *Oedogonium*. Artsbestemmelsen av denne slekten er vanskelig og kan bare gjøres når en har fertilt materiale. Trådbredden synes imidlertid å øke med økende tilgang på næringssalter. Karakteristiske rentvannsformer som grønnalgene *Zygnema* b og *Bulbochaete* sp., var tilstede i prøvene. Det ble ikke funnet nedbrytere av betydning.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Ørsta
Dato: 03.09.97 **Elv:** Sledalselva
Prøvetaker: I. Bredeli **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 368200 - 6884800

Elvens bredde (m) :	4	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	M	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:	L	Grus (0.2-2cm):	R	Stor stein (15-40cm):	R
Sand:	L	Små stein (2-15cm):	R	Blokker/Svaberg:	L

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Fontinalis antipyretica</i>	1
Alger:	<i>Tabellaria flocculosa</i>	x
	<i>Fragilaria ulna</i>	x
	Ubestemte kiselalger	x
Nedbrytere:	<i>Sphaerotilus natans</i>	1
	<i>Leptomitus lacteus</i>	xxx
	Trådbakterier	xxx
	Sopphyfer	xx
	Ciliater	xx

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **IV - V**

(IV i 94)

Kommentar:

Bortsett fra noen få kiselalger ble det ikke funnet alger i prøvene. Mosen *Fontinalis antipyretica* er forurensningatolerant og næringskrevende. Stor forekomst av nedbrytere viser tilførsel av lett nedbrytbart partikulært og løst organisk materiale.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Ørsta
Dato: 03.09.97 **Elv:** Vikelva
Prøvetaker: I. Bredeli **Stasjon:**
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 372200 - 6888000

Elvens bredde (m) :	8	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	F
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	M	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	G

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:	L	Grus (0.2-2cm):	L	Stor stein (15-40cm):	R
Sand:	L	Små stein (2-15cm):	L	Blokker/Svaberg:	R

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Fontinalis dalecarlica</i>	2
Alger:	<i>Tolypothrix penicillata</i>	2
	<i>Achnanthes cf. minutissima</i>	xxx
	<i>Gomphonema constrictum</i>	xx
	<i>Gomphonema angustatum</i>	xx
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	xx
	<i>Hormidium rivulare</i>	xx
	<i>Oedogonium</i> sp. (32µm)	xxx
	<i>Stigonema mamillosum</i>	x
	Ubestemte kiselalger	xx
Nedbrytere:	Geleformet ciliatkoloni	1
	Trådformede bakterier i geléen	xx

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **I - II**

(I-II i 94)

Kommentar:

Algeveksten var dominert av blågrønnalgen *Tolypothrix penicillata* som trives i godt buffret gjerne litt humøst vann. Typiske rentvannsarter som grønnalgen *Hormidium rivulare* og blågrønnalgen *Stigonema mamillosum*, var tilstede i begroingen. Ciliatkolonier indikerer tilførsel av partikulært organisk materiale.

Begroingsobservasjoner

Fylke: Møre og Romsdal **Kommune:** Ålesund
Dato: 10.09.97 **Elv:** Emblems-/Austerheimselva
Prøvetaker: Reidun Sem Kallestad **Stasjon:** Nedenfor gardsbruk
Bearbeidet av: Randi Romstad **UTM:** 368400 - 6925100

Elvens bredde (m) :	5	Strømhastighet (Fossende-Stryk-Rask-Moderat-Langsom-Stille):	R
Vannføring (Høy-Middels-Lav):	H	Lysforhold (Gode-Middels-Dårlige):	M

Substrat type (R = rikelig, M = middels, L = lite)

Leire:		Grus (0.2-2cm):	L	Stor stein (15-40cm):	R
Sand:		Små stein (2-15cm):	M	Blokker/Svaberg:	

Dekningsgrad (mengdeangivelse av begroing, % dekning av elveleiet):

1 = <5% 2 = 5-12% 3 = 12-25% 4 = 25-50% 5 = 50-100%

Organismer som ikke er angitt med dekningsgrad, men likevel finnes i prøvene er angitt med:

x = liten forekomst xx = vanlig xxx = stor forekomst

Viktige begroingsorganismer (Dekningsgrad/mengde angitt til høyre):

Moser:	<i>Hygrohypnum ochraceum</i>	5
Alger:	<i>Microspora amoena</i>	xx
	<i>Tabellaria flocculosa</i>	x
	<i>Fragilaria ulna</i>	x
	<i>Tolypothrix penicillata</i>	x
	<i>Oedogonium</i> sp. (35µm)	x
	Ubestemte kiselalger	xx
Nedbrytere:	<i>Sphaerotilus natans</i>	xx
	Jernbakterier	xxx
	<i>Leptomitus lacteus</i>	x
	Sopphyfer	x
	Ciliater	x
	Fargeløse flagellater	x

Tilstandsklasse (Skala: I-II-III-IV-V) : **III**

(III i 94)

Kommentar: Prøvetakinga er usikker då ein grunna høg vasstand hadde problemer med å finne tak i stein som hadde lege under vatn heile somaren.

Begroingen var dominert av mosen *Hygrohypnum ochraceum* som er forurensningstolerant og ofte får masseforekomst i næringsbelastede vassdrag. Algesamfunnet var svakt utviklet og inneholdt ingen rentvannsarter. Forekomsten av nedbrytere viser tilførsel av løst, lett nedbrytbart organisk materiale.