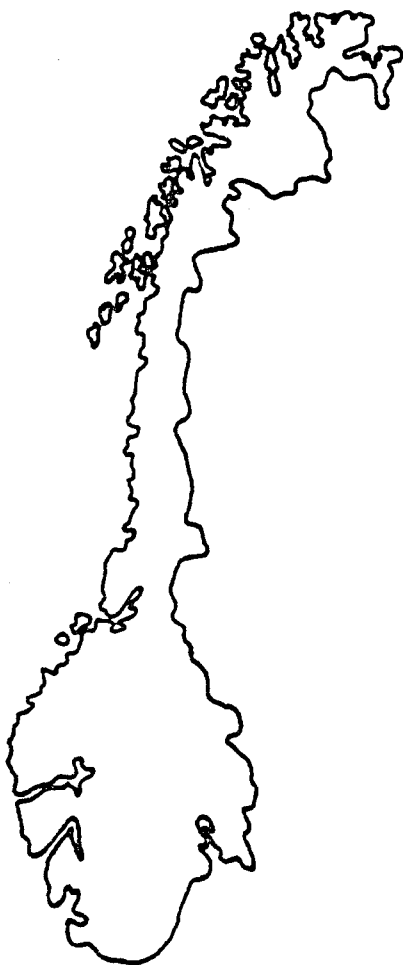


DET NASJONALE KONTAKTUTVALG FOR VASSDRAGSREGULERINGER
POSTBOKS 1037
BLINDERN
OSLO 3



NATURFAGLIGE VERDIER I
MIDLERTIDIG VERNEDE VASSDRAG

Utredning fra "Styringsgruppen
for det naturvitenskapelige
undersøkelsesarbeidet i de
10-årsverneede vassdragene"
oppnevnt av Miljøverndeparte-
mentet 15. november 1976.
Et utdrag.

NORGES
VASSDRAGS- OG ENERGIVERK
BIBLIOTEK

FORORD

For tiden pågår arbeidet med Verneplanen for vassdrag. Det er ventet at Sperstadutvalgets tredje innstilling vil foreligge høsten 1983. Som bakgrunnsmateriale for dette utvalgs arbeid er det blitt foretatt et betydelig utredningsarbeid i de midlertidig vernede vassdragene. De naturfaglige verdier er blitt utredet av "Styringsgruppen for det naturvitenskapelige undersøkelsesarbeidet i de 10-års vernede vassdragene". Denne gruppen ble oppnevnt av Miljøverndepartementet 15. nov. 1976. Utredningen blir trykt i Norges offentlige utredninger (NOU) denne høsten.

Av en rekke årsaker vil den nevnte NOU ikke foreligge før tidligst i nov. 1983. Det er nå bestemt at de utredninger som Miljøverndepartementet har ansvaret for offentliggjøres 29. august 1983.

Av denne grunn har en funnet det riktig å offentliggjøre vurderingene av de naturfaglige verdiene i de midlertidig vernede vassdrag i denne rapporten.

Her gjengis kap. 1 og 5 i nevnte NOU-utredning i sin helhet.

Kart medfølger ikke og det vises til de kart gruppen har utarbeidet og som vil følge NOU-utredningen.

Blindern, 29. aug. 1983

Per E. Faugli (sign.)

Just Gjessing (sign.)

INNHOOLD

Forord

Styringsgruppens mandat og sammensetning

Fra NOU-utredningen:

Forord

| | | |
|-------|--|-----|
| 1. | SAMMENDRAG OG KONKLUSJONER | 1 |
| 5. | VERDIVURDERING OG PRIORITERING AV VASSDRAGENE (SAMLET VERNEVURDERING) | 20 |
| 5.1 | Om helhetsvurderinger og verneklasser | 20 |
| 5.1.1 | Helhetsvurderinger | 20 |
| 5.1.2 | Verneklasser | 22 |
| 5.2 | Helhetsvurderinger og tilrådinger | 24 |
| 5.2.1 | De enkelte vassdrag | 24 |
| 3 | Hurdalsvassdraget og Leira | 24 |
| 9 | Kynna | 25 |
| II 1 | Imsa/Trya | 25 |
| II 2 | Grimsa | 26 |
| 11 | Atna | 27 |
| 14 | Jora/Øvre del av Lågen | 28 |
| 34 | Vassdrag i Hemsedal | 29 |
| 36 | Todøla | 29 |
| II 5 | Dalelva | 30 |
| 44 | Sjåvatnområdet | 30 |
| 45 | Lifjellområdet | 31 |
| 46 | Området mellom Seljordvatn og Flåvatn | 32 |
| 51 | Området vest for Fyresvatn | 32 |
| 56 | Vegårsvassdraget | 33 |
| 60 | Lyngdalsvassdraget | 33 |
| 61 | Bjerkreimsvassdraget | 33B |
| 70 | Vikedalselva | 34 |
| 76 | Granvinelvi (nedre del) | 35 |
| 77 | Fosselv | 35 |

| | | |
|-------|--|----|
| 78 | Eikjedalselv | 36 |
| 80 | Vossovassdraget | 37 |
| 83 | Ynesdalsvassdraget | 38 |
| 90 | Undredalselvi | 38 |
| 91 | Flåmsvassdraget | 39 |
| 92 | Utlavassdraget | 40 |
| 93 | Feigumvassdraget | 41 |
| 26 | Mørkri | 42 |
| 97 | Storelva | 42 |
| 98 | Jølstra | 43 |
| 102 | Ørstavassdraget | 44 |
| 105 | Vesteråselv | 44 |
| 109 | Stordalsvassdraget | 45 |
| 111 | Istra | 46 |
| 114 | Drivavassdraget | 46 |
| 116 | Todalselva | 47 |
| 124 | Gaula | 48 |
| II 10 | Garbergelva | 49 |
| 131 | Stjørdalsvassdraget | 50 |
| 133A | Ogna | 51 |
| 133B | Skjakra i Verdalsvassdraget | 52 |
| II 15 | Nesåa | 53 |
| 136 | Høylandsvassdraget (Bjøra m.v.) | 53 |
| 139 | Sørlivassdraget | 54 |
| 141 | Terråkelva | 55 |
| 146 | Lomsdalsvassdraget | 55 |
| 155 | Valnesvassdraget / Svalesjåkka | 56 |
| 162 | Elvegårdselva (Vassdalen) / Araædno .. | 56 |
| 172 | Spansdalsvassdraget / Rongojåkka | 57 |
| 182 | Barduvassdraget (Ovenfor Altevatn) / Astuædno | 58 |
| 184A | Nordkjoselv / Gargamjåkka | 59 |
| 191 | Reisavassdraget / Raisædno | 59 |
| 191A | Oksfjordvassdraget / Guollejåkka | 60 |
| 196 | Repparfjordvassdraget / Rieppuvuon- jåkka | 61 |

| | | |
|-------|---|----|
| 198 | Snefjordvassdraget / Muorraljåkka | 62 |
| 200 | Lakselvvassdraget / Lævdnjajåkka | 62 |
| 204 | Julelva / Juovlajåkka | 63 |
| 205 | Vesterelva til Syltefjord / Oardujåkka | 64 |
| 219 | Karpelva / Siidejåkka | 65 |
| 5.2.2 | Innsjøer | 67 |
| 37 | Krøderen | 67 |
| 132 | Snåsavatnet | 67 |
| 154 | Langvatn | 68 |
| 5.3 | Verneplanstatus | 69 |

STYRINGSGRUPPENS MANDAT OG SAMMENSETNING

I samsvar med Stortingets forutsetning om å framskaffe et bedre grunnlagsmateriale for vurdering av de midlertidig vernede vassdragene oppnevnte Miljøverndepartementet i brev av 16.11. 1976 en styringsgruppe med mandat å klarlegge de naturvitenskapelige ineteresser i vassdragene som var midlertidig vernet fram til 6. april 1985.

Styringsgruppen har bestått av:

Professor Just Gjessing,

Universitetet i Oslo, Geografisk institutt, formann.

Amanuensis Jon Arne Eie,

Norges Landbrukshøgskole, Institutt for naturforvaltning.

Byråsjef Kjell Hauge,

Miljøverndepartementet, avdeling for naturvern og friluftsliv.

Fagsjef Knut Ove Hillestad,

Norges vassdrags- og elektrisitetsvesen, natur- og landskapsavdelingen (representant for Kontaktutvalget kraftutbygging/naturvern - "Sperstadutvalget").

Amanuensis John W. Jensen,

Universitetet i Trondheim, Det Kgl. Norske Videnskabers Selskab, Museet, Zoologisk avdeling.

Dosent Arnfinn Skogen,

Universitetet i Bergen, Botanisk institutt.

Førstekonservator Wim Vader,

Universitetet i Tromsø, Tromsø Museum, Zoologisk avdeling (1.1. 1979 - 31.7. 1979 og fra 1.10. 1981).

For perioden 15.11. 1976 - 31.12. 1978 representerte konservator Ola Skifte Universitetet i Tromsø og fra 1.8. 1979 til 1.10. 1981 var konservator Per Bøe dets representant.

Styringsgruppens sekretær har vært forsker Per Einar Faugli.

Konsulenter

En egen arbeidsgruppe ble etablert i tilknytning til Styringsgruppens arbeid. Denne gruppen har arbeidet under ledelse av sekretæren og har videre deltatt i alle Styringsgruppens møter og befaringer.

Gruppen bestod av de tre fagkonsulentene som Miljøverndepartementet ansatte med arbeidssted henholdsvis ved Universitetet i Bergen, Trondheim og Tromsø. Departementets egen saksbehandler (se nedenfor) deltok også i dette arbeid og de har bidratt til å holde en nær og god kontakt mellom Styringsgruppen og Miljøverndepartementet. I tillegg til sekretæren har også de to øvrige fagkonsulenter ved Kontaktutvalget for vassdragsreguleringer ved Universitetet i Oslo deltatt i arbeidet. Utvalgets administrasjonssekretær Tove Nordseth har ledet det kontortekniske arbeid under såvel Styringsgruppens som arbeidsgruppens arbeid.

Arbeidsgruppen har bestått av:

Universitetet i Oslo:

Fagkonsulent Eva Boman (til 1.1. 1978)
Forsker Per Einar Faugli
Forsker Gunnar Halvorsen (fra 1.7. 1977)
Forsker Ole Osvald Moss (fra 9.1. 1978)

Universitetet i Bergen:

Fagkonsulent Kjell Huseby (til 4.7. 1979)
Fagkonsulent Arvid Odland (15.11. 1979 - 31.5. 1982)

Universitetet i Trondheim:

Vitenskapelig konsulent Jan Ivar Koksvik
(20.9. 1976 - 1.3. 1980)
Forsker Kjetil Bevanger (1.3. 1980 - 31.5. 1982)

Universitetet i Tromsø:

Fagkonsulent Trine Moen Heggberget (til 17.5. 1978)
Fagkonsulent Reidar Hindrum (1.9. 1978 - 31.5. 1982)

Miljøverndepartementet:

Konsulent Terje W. Andersen (til 13.11. 1977)

Konsulent Rolf Selrod (13.11. 1977 - 1.3. 1981)

Førstesekretær Espen Koksvik (fra 1.3. 1981)

UTDRAG AV:



NORGES OFFENTLIGE UTREDNINGER

NOU 1983: **55**

Naturfaglige verdier i midlertidig vernede vassdrag

Utredning fra «Styringsgruppen for det naturvitenskapelige undersøkelsesarbeidet i de 10-årsvernede vassdragene» oppnevnt av Miljøverndepartementet
15. november 1976

(UTREDNINGEN ER UNDER TRYKKING)

UNIVERSITETSFORLAGET

OSLO — BERGEN — TROMSØ

Til Det Kongelige miljøverndepartement

"Styringsgruppen for det naturvitenskapelige undersøkelsesarbeidet i de 10 års vernede vassdrag", oppnevnt av Miljøverndepartementet 15. november 1976, legger med dette fram sin utredning om de naturfaglige verdiene i de vassdragene som etter Stortingets vedtak er midlertidig vernet fram til 6. april 1985.

Utredningen er basert på et omfattende undersøkelses- og vurderingsarbeide som har foregått i årene 1976 til 1982. Fagmiljøene ved landets universiteter har stått for undersøkelsene i vassdragene i den enkelte landsdel. Undersøkelsene har ført til et stort antall fagrapporter. De fleste er utgitt i Universitetenes rapportserier. Prosjektet har vært koordinert og ledet av Styringsgruppen med tilknyttede fagkonsulenter. Styringsgruppens medlemmer har utført arbeidet uten godtgjørelse.

Utredningen inneholder en oversikt over prosjektets bakgrunn, arbeidsopplegg og en orientering om arbeidets faglige grunnlag. Videre følger en sammenfatning av de viktigste resultatene av fagundersøkelsene i de enkelte vassdragene. Til sist gir gruppen en samlet vurdering av de naturfaglige verdiene i vassdragene. Gruppen har også foretatt en vurdering av hvilke vassdrag som, når det gjelder de naturfaglige verdiene, best vil tjene Verneplanens målsetting.

Rapporten er skrevet av medlemmer av Styringsgruppen og konsulentene og redigert av formannen og sekretæren.

Det presiseres at innsamling av grunnlagsmateriale såvel som vurderinger er foretatt med Verneplan for vassdrag for øyet. Utredningen tilfredsstillter ikke de krav vassdragslovgivningen stiller til søknader om kraftutbygging. Den kan derfor ikke nyttes som selvstendig grunnlag for vurdering av skader og ulemper ved kraftutbygging.

Just Gjessing
formann

Jon Arne Eie

Kjell Hauge

Knut Ove Hillestad

John W. Jensen

Arnfinn Skogen

Wim Vader

Per Einar Faugli
sekretær

1. SAMMENDRAG OG KONKLUSJON

Nedenfor refereres kort innholdet i de enkelte kapitlene i utredningen:

2. BAKGRUNN, MANDAT, SAMMENSETNING, ARBEIDSOPPLEGG

2.1. Bakgrunn for oppnevning av Styringsgruppen

Ved Stortingets behandling av Verneplan I for vassdrag den 6.4. 1973 ble det vedtatt å verne en rekke vassdrag midlertidig til 6.4. 1983. Ved behandlingen av Verneplan II 30.10. 1980 ble ytterligere et antall vassdrag vernet midlertidig, samtidig som verneperioden for alle midlertidig vernede vassdrag skulle løpe til 6.4. 1985. Det var en forutsetning fra Stortingets side at verneperioden skulle nyttes til å framskaffe bedre materiale som grunnlag for vurdering av verne- og utbyggingsinteressene i disse vassdragene.

2.2. Styringsgruppens mandat og sammensetning

I samsvar med Stortingets forutsetning om å framskaffe et bedre grunnlagsmateriale for vurdering av verneverdiene i de midlertidig vernede vassdragene oppnevnte Miljøverndepartementet 16.11. 1976 en styringsgruppe til å lede det naturvitenskapelige undersøkelsesarbeidet i de midlertidig vernede vassdragene.

Som medlemmer av Styringsgruppen ble oppnevnt medlemmene i Det nasjonale kontaktutvalg for vassdragsreguleringer som representerer landets fire universiteter og Norges Landbruks- og høgskole, samt én representant fra "Sperstad-utvalget" og én

representant fra Miljøverndepartementet. Sekretariatfunksjonen ble lagt ved Det nasjonale kontaktutvalgs sekretariat. Til prosjektet ble det knyttet fagkonsulenter og langtids- og korttidsengasjerte fagmedarbeidere.

2.3. Bakgrunnen for Styringsgruppens arbeide

finnes i en rekke dokumenter som gjelder Verneplan for vassdrag.

16. februar 1977 sendte Styringsgruppen sin arbeidsplan til Miljøverndepartementet. Styringsgruppen har sett det som sin oppgave å forestå undersøkelser i de midlertidig vernede vassdragene som skal danne grunnlag for:

1. En fyldestgjørende dokumentasjon av vassdragsområdenes naturinnhold.
2. Vurdering av naturen i vassdragsområdene hver for seg og samlet, som kan føre fram til en gruppevis prioritering av vassdragene etter deres verdi for Verneplan for vassdrag.

2.4. Organiseringen av arbeidet

Styringsgruppen utarbeidet hovedlinjene for undersøkelsesarbeidet og har hatt ansvaret for den samlede vurdering, mens man ved hvert av de fire universitetene har stått for undersøkelsesarbeidet i hver landsdel, for publiseringen av fagrapportene, og for en innledende landsdelsvis vurdering.

Styringsgruppen med konsulenter har hatt 23 møter over i alt 35 hele dager. I tillegg har konsulentgruppen hatt 15 møter. Styringsgruppen med konsulenter har befart en rekke av de midlertidig vernede vassdragene i alle landsdeler. To bredt anlagte konferanser om "Naturvitenskap og vannkraftutbygging" og "Naturvitenskapelig helhetsvurdering" har bidratt til å gi faglig basis for undersøkelses- og vurderingsarbeidet.

Av praktiske og økonomiske grunner ble sommeren 1977 brukt til en bredt anlagt forundersøkelse. Hovedmengden av feltundersøkelser foregikk somrene 1978, 1979, 1980 med supplerende undersøkelser 1981.

På grunnlag av befaringene under forprosjektet ble planene for undersøkelsene utarbeidet. Ved opplegg av undersøkelsesprogram fant en å måtte holde seg til de antatte, eventuelt delvis dokumenterte naturfaglige verdiene. Av økonomiske grunner ble et mindre antall vassdrag som hadde lavest antatt verdi, eller der det allerede var foretatt store inngrep, prioritert lavest for videre undersøkelser. Det samme gjaldt vassdrag der en mente at det allerede forelå tilstrekkelig materiale. Vurdering i disse vassdrag er basert på foreliggende materiale og befaringene under forprosjektet.

Fagområder

Av økonomiske, kapasitetsmessige og faglige grunner kunne bare et utvalg av naturvitenskapelige fagområder bli dekket ved undersøkelsene. De valgte fagområder var:

1. *Geofag* med særlig vekt på løsmaterialavsetninger (kvartærgeologi) og elvenes erosjon, transport og avsetninger (fluvialgeomorfologi).
2. *Botanikk* med hovedvekt på vegetasjonstyper og karplanteflora.
3. *Fugleliv* (ornitologi) ble valgt som det mest representative for dyrelivet på land, med særlig vekt på vassdragenes betydning som hekkeområde for fugl.
4. *Livet i vann* (ferskvannsbiologi/limnologi) ble særlig undersøkt med hensyn på de dominerende dyregruppene i strandsonen, i de frie vannmassene og i rennende vann, samt fysisk-kjemiske forhold.

På grunn av mangel på ressurser har det ikke vært mulig å foreta særskilt registrering av de landskapstyper som inngår i de enkelte vassdragsområdene.

Basert på resultatene av undersøkelsene i hvert vassdrag er det foretatt en helhetlig verne vurdering der de enkelte fagområdene er blitt sett i sammenheng.

3. NATURFAGLIGE VERDIER OG VURDERING AV NATUR, FAGLIG BAKGRUNN FOR UNDERSØKELSES- OG VURDERINGSARBEIDET

3.1. Naturfaglige verdier i vassdragsområder

Når det gjelder spørsmål om vern av vassdrag, må forholdene i hele nedbørfelt klarlegges.

Norsk natur er i større eller mindre grad påvirket av menneskenes aktiviteter. En del av påvirkningen har ikke i særlig grad forringet naturens mangfold eller produksjonsevne. Urbanisering, industri og større tekniske inngrep har imidlertid, sammen med moderne jordbruk, grepet drastisk inn i naturen.

Ved vassdragsreguleringer og medfølgende inngrep blir natur-systemene ført over i helt nye tilstander slik at vassdragene ikke senere kan bringes tilbake til sine opprinnelige utviklingsforløp. Ved alle inngrep vil det, foruten kjente virkninger, kunne opptre ukjente virkninger som ofte viser seg først lang tid etter at inngrepet er utført.

Norge har spesielle naturtyper som må inngå i et globalt system av vernede områder. Verneplanen for vassdrag vil, sammen med nasjonalparker, naturreservater osv., være med på å danne en grunnstamme i arbeidet med et slikt system. Verneplanen må derfor settes sammen slik at vassdragsområdene representerer de ulike naturgeografiske regionene i landsdelene. Særlig

oppmerksomhet må vies de lavereliggende delene av vassdragene, der en oftest finner den rikeste, mest varierte og produktive natur, som samtidig er sterkest utsatt for endringer og dårligst dekket gjennom annet vern.

Det er viktig straks å vurdere hvorledes de vassdragsområdene som er vernet mot kraftutbygging, skal sikres mot andre inngrep som kan forringe deres verneverdi. Det bør i hvert vassdrag foretas en soneinndeling med differensierte bruks- og verneplaner.

3.2. Vurderingen av de naturfaglige verdiene i vassdragene

Vurderingene av de naturfaglige verdiene i vassdragene bygger på fagrapportene for hvert fag i hvert av vassdragene, på trykt og annet tilgjengelig materiale, på kjennskap til vassdragene og på naturvitenskapelig erfaring. En omfattende vurderingsprosess skulle sikre størst mulig likhet ved vurderingen av vassdragene i alle landsdeler og en best mulig samlet vurdering av vassdragenes verdi for Verneplan for vassdrag.

Gruppen har lagt betydelig arbeide i å finne frem til definisjon av *verneinteresser*. Resultatet er en omfattende liste over verdikriterier (se tabell i kap. 3) som har vist seg som nyttige hjelpemidler ved vurderingen av i hvilken grad naturkvaliteten i hvert enkelt vassdrag kan bidra til å oppfylle Verneplanens målsetting.

Gruppen har også arbeidet meget med problemene omkring *typevassdrag* eller representative vassdrag. Så langt det var mulig har en basert seg på "Naturgeografisk regioninndeling av Norden" NU B 1977:34.

Et tredje aspekt er behovet for minst mulig påvirkede vassdrag, *referansevassdrag*, som en kan referere til ved vurdering av endringer i regulerte vassdrag og i forskningssammenheng.

Målet for vurderingsarbeidet har vært:

1. En generell vurdering av feltenes innhold av verdifull natur med Verneplanens målsetting for øyet. Vassdrag med særlig verdifull natur etter de oppsatte kriteriene er kalt "*Vassdrag med særlige kvaliteter*".
2. Utpeking av *typevassdrag* eller representative vassdrag, dvs. vassdrag som på en god måte kan representere et større antall vassdrag i en naturgeografisk region, eller i en landsdel.
3. Utpeking av vassdrag som egner seg som *referansevassdrag*, dvs. vassdrag der prosessene får gå mest mulig upåvirket slik at de kan danne en standard som endringene i påvirkede vassdrag kan måles mot.

3.3. De enkelte fagområdene

3.3.1. Geofag

De geofaglige disipliner som har vært tatt med i vurderingsarbeidet er berggrunnsgeologi, løsmaterialgeologi (kvartærgeologi), landoverflatens former, prosesser og former knyttet til elveløpene, og hydrologi.

Hovedvekten av undersøkelsene i felt måtte av faglige, økonomiske og kapasitetsmessige grunner legges på løsmaterialavsetninger og løsmaterialformer og på prosesser og former knyttet til elveløpene. Dannelsen av berggrunn og landformer spenner over mange hundre-millioner av år. Løsmaterialet er dannet i forbindelse med istidene, særlig viktig var avsmeltingsperioden ved slutten av siste istid.

Ved vurdering av vassdrag til verneplanen må det tas hensyn så vel til tiden for dannelse som til type, ved siden av hensynet til den regionale fordeling. Det er lagt vekt på å søke å verne et best mulig utvalg av former og avsetninger hvis dannelse er avsluttet og et utvalg av prosesser som er aktive i nåtiden.

3.3.2. Botanikk

Plantedekkets sammensetning avspeiler jordbunnsforhold og klima samtidig som det utgjør en viktig forutsetning for det tilhørende dyreliv. Botanikk som fag står derfor sentralt ved enhver vurdering av naturmiljøer. I de midlertidig vernede vassdrag er hovedvekten lagt på å klarlegge forekomst og fordeling av vegetasjonstyper og enkeltarter av høyere planter.

De botaniske undersøkelser tok sikte på å komme fram til mest mulig sammenlignbare resultater, især innenfor de enkelte landsdeler. Mye vekt ble lagt på forarbeid i form av enkle befaringer, studier av litteratur, museumsarkiver og flyfoto, samt kontakt med lokalkjente fagfolk. Feltarbeidet ble utført som en kombinasjon av oversiktsregistreringer og mer intensive undersøkelser av utvalgte lokaliteter. I noen grad ble det utarbeidet vegetasjonskart i forskjellig målestokk.

I grove trekk varierer vegetasjonen med høyde over havet, avstand fra kysten og breddegrad. De enkelte vegetasjonstyper kan stort sett fordeles på hovedenhetene skog, fjell, myr, kulturmark og vann. I tillegg kommer mer spesielle naturtyper som rasmarker og strender. Floraen, dvs. summen av enkeltartene i et bestemt område, grupperes i en rekke floraelementer. De benevnelser som nyttes i vassdragsbeskrivelsene blir nærmere forklart i kap. 3.3.2.

Inngrep i forbindelse med vassdragsreguleringer rammer en rekke vegetasjonstyper av botanisk verdi. Det er derfor behov for et utvalg av uregulerte vassdrag som dekker det variasjonsspekter som finnes, innbefattet skalaen uberørt - kulturbetinget vegetasjon. Som redskap i denne vurderingen er det nytt et sett av verdikriterier tilpasset botaniske forhold. Kriterier som type, referanse, naturlig produksjon og mangfold har spilt en overordnet rolle.

3.3.3. Fugleliv

Landdyr-faunaen er sammensatt av et stort antall dyregrupper og arter, som alle er med på å karakterisere de eksisterende naturforhold. En kartlegging av disse ville ha medført store problemer både av praktisk og økonomisk art. Derfor har det i denne sammenheng utelukkende vært lagt vekt på å framskaffe data over fuglefaunaen. Som dyregruppe er fuglene kanskje den best utredede, med god oversikt over artenes utbredelse og økologiske krav. Fuglene står høyt i næringskjeden. De vil derfor være egnede indikatorer for et vassdrags biologiske tilstand, og vil også gi informasjon av mer generell biologisk art. I tilknytning til fugleundersøkelsene er det også foretatt en grov registrering av smågnagerbestanden.

Det har vært lagt spesielt vekt på vassdragenes betydning som hekkeområde, og feltinnsatsen har i det vesentligste vært konsentrert til den mest aktive del av artenes hekkeperiode. Viktige overvintringsområder for vannfugl, trekk- og rastelokaliteter for våtmarksfugl eller myteplasser for andefugl ble der det var mulig, også befart på den aktuelle tiden av året.

Undersøkelsesopplegget har vært koordinert for å få et mest mulig ensartet vurderingsgrunnlag. Selve undersøkelsesprogrammet ble utarbeidet på grunnlag av befaringer, studier av topografiske og geologiske kart og flyfoto. Lokalkjente personer har i betydelig grad bidratt både ved utarbeidelsen av programmene og med opplysninger av faglig art.

Ved innsamling av materiale er det i det vesentligste benyttet 3 metoder: linjeplatetaksering, linjetaksering og punkttaksering. I spesielle områder, særlig våtmarksområder, er det foretatt totaltelling.

Ved vurdering av de enkelte vassdragsobjekter har en benyttet det sett av verdikriterier som er laget i forbindelse med

dette prosjektet. Det er lagt spesiell vekt på kriterier som sjeldenhet, mangfold, produktivitet, funksjon, type og referanse.

Fra ornitologisk side ser en det som svært viktig å bevare et utvalg av større, representative vassdrag innenfor de enkelte naturgeografiske regioner, da disse vil representere en helhet som er vanskelig å ivareta ved vern av enkeltlokaliteter og små delområder.

3.3.4. Ferskvannsbiologi

Enhver kraftutbygging eller regulering vil forandre vassdrags-systemene, og direkte påvirke de fysiske og kjemiske forhold, plante- og dyreliv. Ferskvannsbiologisk kunnskap må derfor stå helt sentralt når vassdrag skal vurderes i verneplansammenheng.

Gjennom de ferskvannsbiologiske undersøkelsene ble det lagt vekt på å karakterisere de enkelte vassdrag og beskrive variasjoner innenfor landsdeler og på landsbasis. Et standardisert opplegg med forholdsvis enkle metoder ble utført i utvalgte lokaliteter, best mulig fordelt innenfor hvert vassdrag. Det ble framskaffet viktige hydrografiske data som temperatur, siktedyp, pH, ledningsevne og kjemiske hovedkomponenter. I innsjøer ble det samlet inn materiale av planktonkrepsdyr, dyr i strandsonen og på bløtbunn, i elvene av bunndyr på ulike typer substrat. Småkreps, steinfluer og døgnfluer er artsbestemt, og andre dyregrupper så langt det har vært mulig.

Fysisk-kjemiske data er vurdert i landsmålestokk, mens det for de biologiske er lagt større vekt på variasjoner innenfor landsdelen. Det er lagt spesiell vekt på mangfold, med hensyn til typer av lokaliteter, dyresamfunn og arter.

3.4. Norges naturtyper og naturgeografiske regioner

Norge er langstrakt og spenner over en stor klimatisk gradient fra sør til nord og fra vest til øst. Høydeforholdene gir dessuten store lokale forskjeller over korte avstander.

Bergartssammensetningen og fordelingen av løsmateriale varierer også meget. Dette setter preg både på landformer og på de biologiske samfunn. Til en viss grad har de enkelte landsdeler sine særpreg.

Norges plante- og dyreverden er relativt ung, og strekker seg ca. 10 000 år tilbake i tid, til slutten av siste istid. Utbredelsen av artene i dag er bestemt av artenes innvandringsveier, spredningsevne og lokale miljøforhold. De fleste har en østlig innvandringsvei, og vannskillene mot vest danner markerte barrierer for mange arter.

En av de viktigste faktorer i omformingen av Norges natur-systemer er mennesket selv gjennom sin utnyttelse av naturens forskjellige ressurser. Den menneskelige påvirkningen er vanligvis minst i høyfjellsområdene og jo lenger vi fjerner oss fra de tetteste befolkningssentra. Sur nedbør er et økende problem for store deler av landet.

De enkelte landsdeler er også karakterisert ved sine forskjellige vassdragssystemer, avhengig av avrenningsforløp, dalform, løpsgradient og størrelse.

En inndeling av landet i regioner og underregioner ut fra likheter og ulikheter i naturmiljøene er et viktig hjelpemiddel i forbindelse med verneplanarbeidet. En har i denne sammenheng valgt å benytte den foreliggende "Naturgeografisk regioninndeling av Norden", selv om den har vist seg noe vanskelig å bruke innenfor enkelte fagområder.

4. DE NATURFAGLIGE VERDIENE I DE MIDLERTIDIG VERNEDE VASSDRAGENE

Omtalen av hvert enkelt vassdragsobjekt blir gitt i kap. 4, og her presenteres den faglige dokumentasjonen. Vernevurderingen for det enkelte objekt blir gitt i kap. 5.

I kap. 4 blir det innledningsvis gitt en oversikt over prosjektets omfang og begrensning. Listen over de vassdrag som skulle undersøkes, ble endret noe ved at Stortinget først fattet sitt vedtak til Verneplan II i oktober 1980. Av økonomiske årsaker måtte man dessuten la den faglige dokumentasjonen utstå for 13 objekter.

For 14 objekter har det vært vansker med å definere deres geografiske avgrensning. Gruppen gir i et eget avsnitt en oversikt over sin definisjon av disse. Spesielt for objektene nr. 131 og 133 har en avveket fra tidligere nummerering, idet Oгна er gitt objekt nr. 133A, mens Skjækra i Verdalsvassdraget er gitt nr. 133B.

Beskrivelsen av de enkelte vassdrag innledes med en tabellarisk oversikt over nedbørfeltets beliggenhet (fylke, kommuner), størrelse, skoggrense, laveste og høyeste punkt, marin grense og naturgeografisk regiontilhørighet, samt hovedelvas middelvannføring, vassdragets kraftpotensiale og til sist Styringsgruppens tilråding. Deretter følger en geografisk beskrivelse med omtale av vannsystem og klima, de viktigste bergarter og forekomst av løsmasser, likeså forekomst og fordeling av ulike naturtyper. Til slutt omtales påvirkning fra menneskelig aktivitet. Videre er det tatt med en oversikt over eventuelle kraftverk og reguleringsinngrep. Omtalen følges av kart i målestokk 1:250 000 for topografisk informasjon.

Deretter følger en enkel sammenfatning av den faglige dokumentasjonen for geofag, botanikk, fugleliv og ferskvannsbiologi. Innenfor hvert fag gis en oversikt over de mest interessante områder innen nedbørfeltet. Selve dokumentasjonen finnes i egne fagrapporter, disse blir det vist til i litteraturoversikten for hvert objekt.

For de vassdrag hvor det bare er foretatt befaringer, gis det kun en kort omtale.

5. VERDIVURDERING OG PRIORITERING AV VASSDRAGENE (SAMLET VERNEVURDERING)

5.1. Om helhetsvurderinger og verneklasser

Et naturområde eller økosystems kvalitet er resultatet av et samspill mellom dets døde og levende komponenter. Berggrunn, landform, jordsmonn og klima bestemmer i stor grad dets plante- og dyreliv. Artsutvalget av og mengdeforhold mellom plante- og dyreartene har imidlertid stor tilbakevirkning og påvirker prosesser som fordampning, avrenning og erosjon. Ferskvannssystemene påvirkes i stor grad av stoffer som tilføres fra nedslagsfeltet, samtidig som vannmengder og vannstand er avgjørende for jordsmonn og den levende natur langs vassdragene.

Mennesket påvirker økosystemene i økende grad. I nyere tid skjer dette gjennom stadig voksende tekniske inngrep og forurensing. Årsak til markante endringer de siste 50 år har også vært redusert beitepress langs kysten og i seterområdene og nydyrking og skogreising i lavereliggende strøk. Vasskraftutbygging har endret avrenningsforholdene i nesten alle større dalfører og minsket livsmangfold og produksjon i innsjøer og elver. Den største belastningen på norsk natur i dag er sur nedbør. Den brer seg stadig nordover og er påviselig helt nord til Finnmark.

Selv om undersøkelsesarbeidet har hatt preg av registrering og kartlegging, har det vært Styringsgruppens intensjon at økologiske prinsipper og økologisk tenking skulle ligge til grunn for vårt arbeid.

Verneverdiene i det enkelte vassdrag er klarlagt etter fagvis og samlet vurdering basert på de oppsatte verdikriteriene. Ut fra målsetningene for verneplanarbeidet er det lagt vekt på å dekke de ulike landsdeler og naturregioner gjennom typevassdrag. Videre er de midlertidig vernede vassdragene vurdert i forhold til de som er varig vernet. En konsekvens av dette er at vassdrag som kan representere likeverdige faglige kvaliteter og verneverdier er blitt ulikt prioritert.

Vassdragene er plassert i 4 verneklasser:

Klasse 1. Vassdrag som har meget stor verneverdi. Disse vil gruppen på det sterkeste tilrå blir vernet. Generelt rommer de store og sammenfallende kvaliteter for de ulike naturfagene og har samtidig stor betydning som referanse og/eller typevassdrag.

Klasse 2. Vassdrag som har stor verneverdi. Vern av disse er av stor betydning for å kunne oppfylle verneplanens mål. Enkelte vassdrag inneholder flerfaglige og betydelige naturkvaliteter. De er plassert etter avveining mot klasse 1 og allerede vernede vassdrag. Andre representerer de siste uberørte vassdrag eller deler av vassdrag i sin region.

Klasse 3. Vassdrag som har verneverdi. Disse vil være viktige bidrag til verneplanen. De faglige kvalitetene er mindre eller knytter seg til enkelte fag, eller verneverdiene betraktes som ivaretatt gjennom allerede vernede vassdrag.

STYRINGSGRUPPENS TILRÅDING:

Verneklasse 1

| Objekt nr. | |
|---------------|--|
| 3 | Hurdalsvassdraget og Leira |
| II 2 | Grimsa |
| 11 | Atna |
| 60 | Lyngdalsvassdraget |
| 80 | Vossovassdraget |
| 91 | Flåmsvassdraget |
| 26 | Mørkri |
| 98 | Jølstra |
| 114 | Drivavassdraget |
| 124 | Gaula |
| 131 | Stjørdalsvassdraget |
| 139 | Sørlivassdraget |
| 146 | Lomsdalsvassdraget |
| 155 | Valnesvassdraget /Svalesjåkka |
| 182 | Barduvassdraget (ovenfor Altevatnet) / Astuædno |
| 191 | Reisavassdraget / Raisædno |
| 200 | Lakselvassdraget / Lævdjajåkka |
| 205 | Vesterelva til Syltefjord / Oardujåkka |

Verneklasse 2

| Objekt nr. | |
|---------------|--|
| 9 | Kynna |
| 14 | Jora/Øvre del av Lågen |
| 45 | Lifjellområdet |
| 61 | Bjerkreimsvassdraget |
| 70 | Vikedalselva |
| 76 | Granvinelvi (nedre del) |
| 83 | Ynnesdalsvassdraget |
| 90 | Undredalselvi |
| 92 | Utlavassdraget |
| 105 | Vesteråselv |
| 109 | Stordalsvassdraget |
| 111 | Istra |
| 116 | Todalselva |
| II 10 | Garbergelva |
| 133B | Skjækra i Verdalsvassdraget |
| 136 | Høylandsvassdraget (Bjøra m.v.) |
| 162 | Elvegårdselv (Vassdalen) / Araædno |
| 172 | Spansdalsvassdraget / Ruongojåkka |
| 196 | Repparfjordvassdraget / Rieppuvuonjåkka |
| 198 | Sneffjordvassdraget / Muorraljåkka |

Verneklasse 3

| Objekt nr. | |
|---------------|--|
| II 1 | Imsa/Trya |
| 34 | Vassdrag i Hemsedal |
| 44 | Sjåvatnområdet |
| 46 | Området mellom Seljordvatn og Flåvatn |
| 56 | Vegårsvassdraget |
| 93 | Feigumvassdraget |
| 97 | Storelva |
| 102 | Ørstavassdraget |
| 133A | Ogna |
| II 15 | Nesåa |
| 184A | Nordkjøselv / Gargamjåkka |
| 191A | Oksfjordvassdraget / Guollejåkka |
| 204 | Julelva / Juovlajåkka |
| 219 | Karpelva / Siidejåkka |

Verneklasse 4

| Objekt nr. | |
|---------------|----------------------------|
| 36 | Todøla |
| II 5 | Dalelva |
| 51 | Området vest for Fyresvatn |
| 77 | Fosselv |
| 78 | Eikjedalselv |
| 141 | Terråkelva |

Klasse 4. Klassen omfatter enkelte vassdrag og delobjekt som allerede er sterkt berørt av inngrep. Disse objektene vil Styringsgruppen ikke anbefale vernet.

Innsjøer. Tre objekt omfatter kun innsjøflater. Disse bør vurderes i forbindelse med andre verneplaner.

5.2. Helhetsvurderinger og tilrådinger

Her oppsummeres de faglige kvaliteter i hvert av vassdragene, og det gis en vurdering av deres egnethet som type og referansevassdrag.

Det er foretatt en helhetsvurdering basert på økologiske grunntanker. Helhetsvurderingen munner ut i en tilråding som er basert på avveining av de oppsatte kriteriene, vurdering av vassdraget i forhold til andre verneobjekt og under hensyntaken til den naturgeografiske regioninndelingen i landsdelen.

5.3. Verneplanstatus

I kap. 5.3 gir gruppen sin faglige vurdering av den vedtatte verneplanen for vassdrag, samt hvorledes verneplanens målsetting vil bli oppfylt om gruppens tilrådinger blir fulgt.

Det kompliserer vurderingen at det først under Verneplan III har vært anledning til å foreta mer inngående undersøkelser med sikte på å klarlegge de naturfaglige verdier. Blant de varig vernede objektene er det dessuten mange som ikke kvalifiserer til betegnelsen "vassdrag", i andre er de naturfaglige verdiene gått tapt.

En regionvurdering av de varig vernede vassdragene er foretatt på grunnlag av "Naturgeografisk regioninndeling av Norden" (omtalt i kap. 3.4).

Østlandets lavereliggende barskogs- og jordbruksområder samt skogsområdene i Øvre Setesdal og Telemark er dårlig representert på den vedtatte plan. Det er ingen varig vernede vassdrag i Sørlandets furu- og bjørkeskogsregion og heller ikke i blandingsskogsregionen. På Vestlandet er løv- og furuskogsområdet svært dårlig dekket, det samme gjelder den vestre del av fjellregionen i Hardanger og Sogn. I de indre delene av Trøndelag nord til Snåsa er det ingen varig vernede vassdrag. I Nordland er dekingen spesielt dårlig mellom Rana og grensen mot Troms. De indre delene av Troms og Finnmark har en regionmessig bra fordeling. Kyststrøkene helt fra Østfold til Nordkapp er imidlertid svært dårlig representert.

De midlertidig vernede vassdragene som er prioritert for vern i *verneklasse 1* er vesentlig tatt ut på grunnlag av kvalitetskrav. Flere vil utgjøre velegnede typevassdrag i regioner som har få eller ingen varig vernede vassdrag fra før. Dette gjelder Hurdalsvassdraget og Leira, Atna, Lyngdalsvassdraget, Vosso, Jølstra, Driva, Gaula, Stjørdalsvassdraget og Valnesvassdraget.

Flåmsvassdraget og Mørkri vil fylle ut et tomrom i fjellregionene i Sogn. I Rondane - Dovrefjell-området er det blitt en konsentrasjon av høyt prioriterte vassdrag, noe som reflekterer områdets rike og varierte natur. Atna og Driva utgjør de viktigste typevassdragene i dette området. Nabovassdragene Atna og Grimsa representerer helt forskjellige regioner og dermed ulike naturforhold. Gaula vil være det mest representative typevassdrag for Trøndelag. Stjørdalsvassdraget representerer andre og helt spesielle kvaliteter. Dette gjelder særlig verneinteresser knyttet til Forras felt. Lomsdalsvassdraget er et velegnet typevassdrag for den sørvestlige, granittrike delen av Nordland. Valnesvassdraget er ett av de to midlertidig vernede vassdragene i hele kystsonen. Reisa- vassdraget utmerker seg ved sitt store innhold av særlig verdifulle kvaliteter og har også stor verdi som typevassdrag.

Objektene i *verneklasse 2* er for det meste mindre, til dels små vassdrag. En del vil være viktige typevassdrag for sin region, som Kynna, Lifjellområdet, Bjerkreimsvassdraget, Granvinelva, Undredalselva, Ynnesdalsvassdraget, Istra og Todalselva.

De lavest prioriterte blant de verneverdige vassdragene, *verneklasse 3*, inneholder jevnt over mindre faglige verdier.

Styringsgruppens tilrådinger, og særlig vassdragene som er prioritert i *verneklasse 1*, vil i vesentlig grad bidra til å oppfylle målsettingen med hensyn til størrelse. De omfatter ialt 19 objekt som er større enn 500 km², hvorav 11 er hele vassdrag. Vannsystemet i flere av de hele vassdragene er lite berørt.

På *Østlandet* er 19 av de 38 varig vernede objekt å betrakte som naturfaglig uinteressante i vernesammenheng, og ingen av de aktuelle hele vassdragene er intakte. Målet for verneplanarbeidet på *Østlandet* må derfor være å fange opp mest mulig av landsdelens variasjon gjennom et tilstrekkelig antall delfelt. Ved å følge *Styringsgruppens tilråding* vil en langt på vei nå et slikt mål. Men verneplanen vil mangle et vassdrag som inneholder en av *Østlandets* typiske større innsjøer hvor innløpselven er nær uregulert. Spesielt *Østfold*, *Oslo/Akershus*, *Vestfold* og *Telemark* har få aktuelle faglig interessante objekter.

Sørlandet har 10 varig vernede vassdrag, hvorav 6 hele, samt deler av et sjuende, som kan betraktes som egnet. Landsdelen har hittil kommet dårlig ut. Av de tre midlertidig vernede vassdragene er *Lyngdalsvassdraget* prioritert i *verneklasse 1*, men det er naturlig å anbefale vern også av *Bjerkreims-* og *Vegårsvassdragene* selv om de naturfaglige verdiene i disse er noe mindre. Likevel bør verneplanen styrkes ytterligere på *Sørlandet*.

På *Vestlandet* er 17 vassdrag varig vernet, hvorav 15 er vurdert som faglig egnede. Styringsgruppens tilrådinger, og særlig vassdragene i verneklasse 1, vil bety en vesentlig forbedring. Det vernede areal vil bli som for *Sørlandet*, og de nye tilskuddene er alle naturfaglig gode objekt. De ytre områdene er fortsatt nærmest udekket.

Bare 5,6% av *Trøndelagsfylkenes* areal omfattes av verneplanen. Når Styringsgruppen har prioritert så mange av *Trøndelags* objekter i verneklasse 1, er det for å sikre verneinteresser også ut over landsdelens behov. *Østlandet* og *Trøndelag* har naturgeografisk mange fellestrekk, men det er bare i *Trøndelag* med tilgrensende deler av *Møre* og *Romsdal* det ennå er mulig å verne sammenhengende system fra kilde til fjord. Enkelte av vassdragene rommer delfelt som har internasjonal ry, f.eks. *Grøvuvasdraget* med *Åmotan* (*Jenstadjuvet*), deler av *Dovrefjell* i *Drivavassdraget* og *Forramyrene* i *Stjørdalsvassdraget*.

I *Nordland* er 11 vassdrag varig vernet. Disse omfatter 5,1% av fylkets areal, men bare 3,5% kan sies å ha noen interesse i naturfaglig sammenheng. Da det også er få midlertidig vernede vassdrag i *Nordland*, har det ikke vært mulig for Styringsgruppen å foreslå en tilfredsstillende dekning av fylket. Tre egnede objekt er imidlertid prioritert. Særlig fremheves *Lomsdalsvassdraget* som på grunn av sin uberørte natur og uten fast bosetting har stor referanse- og typeverdi. En bør likevel forvente at verneplanen for *Nordland* styrkes betraktelig ut over dette. De aller fleste av Norges landformer er representert innen fylkets varierte natur. De varig vernede vassdrag omfatter kun 1% av fylkets samlede kraftpotensial.

I *Troms* og *Finnmark* omfatter verneplanen 46,3% av fylkenes areal. De tre største verneobjektene, *Tanas norske delfelt*, *Altas restfelt* etter utbygging og *Målselvas delvis regulerte restfelt*, utgjør nær 60% av verneplanens areal for disse

fylkene. Blant de vassdrag vi har vurdert, er det flere hvor det er dokumentert verdier som ikke er ivaretatt fra før. I denne sammenheng må spesielt nevnes Reisavassdraget.

En rekke større vassdrag er holdt utenfor verneplanarbeidet. Det er grunn til å anta at flere av disse ville ha blitt rangert høyt i vår vurdering og fylt opp noen hull i verneplanen som fortsatt vil eksistere. Dette er bl.a. blitt påpekt ovenfor når det gjelder Nordland. Styringsgruppen viser derfor spesielt til Industrikomiteens innstilling (s.5 i Innst. S. nr. 10 (1980-81)) om Verneplan II for vassdrag hvor den presiserer at:

"... Stortingets vedtak om konsesjonsbehandling av vassdrag under verneplanene ikke betyr at vedkommende vassdrag skal utbygges. Vedtaket innebærer at disse vassdrag skal vurderes meget grundig gjennom konsesjonsbehandlingen for å klarlegge om vassdraget er verneverdig eller med fordel kan utbygges."

5. VERDIVURDERING OG PRIORITERING AV VASSDRAGENE (SAMLET VERNEVURDERING)

5.1. Om helhetsvurderinger og verneklasser

5.1.1. *Helhetsvurderinger*

Økologi gjelder samspillet mellom de døde og levende komponenter i naturen. Berggrunn, landform og jordsmonn er sammen med klima viktige faktorer for plantedekkets utforming og kvalitet. De ulike planteartene konkurrerer om livsrommet, og tilstedeværelsen av en eller flere arter kan utelukke andre. Vegetasjonen innvirker i stor grad på utvalget av planteetende dyr og disse igjen på rovdyrfaunaen. Her er også en sterk tilbakevirkning: utvalget og mengdene av dyr bestemmer i stor grad vegetasjonens kvalitet. Vegetasjonen påvirker fordampning, avrenning og erosjon, og dermed løsmassenes og jordsmonnets utstrekning og kvalitet. Jordsmonnet danner en overgang mellom klimaet, berggrunnen og den levende natur. Dets kvalitet og prosesser påvirkes fra begge hold.

De samme økologiske prinsipper gjelder for livet i innsjøer og elver. Ferskvannssystemene er imidlertid helt avhengige av de løste uorganiske og organiske stoffer som tilføres fra nedbørfeltet. Stor betydning har også tilførselen av bladfall og andre planterester, som kan være det viktigste grunnlag for dyrelivet i enkelte ferskvannssystem. Rennende vann påvirker skråninger og terrenget langs elveløp, mens vannspeilet i dalbunn og senkninger har direkte innvirkning på grunnvannet og derigjennom på jordsmonn og vegetasjon. Dette har særlig betydning for myrer og andre våtmarker, som utgjør noen av våre rikeste og mest mangfoldige økosystem. Vannstanden innvirker på omgivelsene både direkte og indirekte gjennom vegetasjonen mhp. luftfuktighet og temperatur. Det er disse gjensidige avhengighetsforhold som er bakgrunnen for å undersøke både

land- og ferskvannssystemene i arbeidet med Verneplan for vassdrag. Et vassdrag er en meget naturlig enhet i verne-sammenheng.

Fra de første menneskene satte sine føtter på norsk jord, har de i økende grad påvirket økosystemene. Først gjennom høsting av ville planter og dyr, så gjennom jord- og skogbruk, og i nyere tid gjennom stadig voksende tekniske inngrep og forurensing. De mest markante endringene de siste 50 år har vært redusert beitepress langs kysten og i seterdalene. Særlig kystvegetasjonen var tidligere sterkt beitepreget. Kyststrekningene dekkes nå igjen av kratt og skog. Samtidig skjer det en intensiv nydyrking og skogreising i lavereliggende strøk, som særlig gjør innhugg i våre myrareal. Vasskraftutbygging har endret avrenningsforholdene i nesten alle større dalfører og minsket livsmangfold og produksjon i innsjøer og elver.

Fra befolkningssentra og industriområder slippes det ut gjødslande og giftige stoffer, som spesielt i ferskvannssystemene stedvis øker produksjonen og andre steder dreper organismene. Den største belastningen på norsk natur i dag er sur nedbør. Den har ødelagt ferskvannssystemene på ca. 1/8 av vårt areal, brer seg stadig nordover og er påviselig helt nord til Finnmark.

Det har vært helt utenfor Styringsgruppens målsetting å utrede hele dette naturens samspill i 61 vassdrag. Vi håper imidlertid at økologiske prinsipper og økologisk tenking gjennomsyrrer vårt arbeid. Det er tatt hensyn til de store trekk, som berggrunnens, landformenes og løsmassenes betydning for vegetasjon, vannkvalitet og ferskvannssystemenes plante- og dyreliv. Likeså til relasjonene mellom vannsystemets utforming og tilstøtende areal, særlig for utforming av våtmarker. En har forsøkt å forklare økosystemenes mangfold og rikdom av planter og dyr, videre å tolke deres funksjon, særlig for fugl. Det er tatt hensyn til påvirkninger fra jordbruk, skogbruk, beiting, forurensninger og tekniske inngrep.

Etter å ha foretatt en kvalitetsbeskrivelse fag for fag, har vi satt resultatene sammen i en helhetsvurdering basert på økologiske grunntanker. Tiden som var avsatt til denne analyserende og sammenfattende del av arbeidet, ble knapp. I endel tilfeller består derfor helhetsvurderingen av en sammenstilling av enkeltfaglige kvaliteter. Helhetsvurderingen munner ut i en tilråding som er basert på avveining av de oppsatte kriteriene, og av vassdraget i forhold til andre verneobjekt i den naturgeografiske regionen og i landsdelen.

5.1.2. Verneklasser

Verneverdiene i det enkelte vassdrag har fremkommet som et resultat av den fagvise og samlede vurdering av verdikriteriene. Ut fra målsettingene for verneplanarbeidet skal det legges vekt på å dekke de ulike landsdeler og naturregioner gjennom typevassdrag. Videre må de midlertidig vernede vassdragene vurderes i forhold til de som er varig vernet. De lokale fagmiljøene har fordelt vassdragene i verneklasser, og rangeringen er videre bearbeidet av Styringsgruppen. En konsekvens av målsettingene er at vassdrag som for så vidt kan representere likeverdige faglige kvaliteter og verneverdier, kan ha blitt ulikt prioritert.

Vassdragene er prioritert i 4 verneklasser:

Klasse 1. Vassdrag som har meget stor verneverdi. Generelt rommer de store og sammenfallende kvaliteter for de ulike naturfagene og har samtidig stor betydning som referanse og/eller typevassdrag. I noen få vassdrag er referanse- og typeaspektene gitt avgjørende vekt. Styringsgruppen vil på det sterkeste tilrå at samtlige av vassdragene i denne gruppen gis varig vern.

Klasse 2. Vassdrag som har stor verneverdi. Enkelte vassdrag i denne klassen inneholder flerfaglige og betydelige natur-

kvaliteter og er plassert etter avveining mot klasse 1 og allerede vernede vassdrag. Andre representerer de siste uberørte vassdrag eller deler av vassdrag i sin region. Styringsgruppen finner at varig vern av disse objektene er av stor betydning for å kunne oppfylle verneplanens mål.

Klasse 3. Vassdrag som har verneverdi. De faglige kvalitetene er mindre eller knytter seg til enkelte fag, eller verneverdiene betraktes som ivaretatt gjennom allerede vernede vassdrag. Styringsgruppen mener at objektene vil være viktige bidrag til verneplanen.

Klasse 4. Klassen omfatter enkelte vassdrag og delobjekter som allerede er sterkt berørt av inngrep. Verneverdiene ansees for å være små. Disse objektene vil Styringsgruppen ikke anbefale vernet.

Innsjøer. Tre objekter omfatter kun innsjøflater. Styringsgruppen finner at disse ikke bør inngå i en verneplan for vassdrag og anbefaler at objektene vurderes i forbindelse med andre verneplaner.

5.2. Helhetsvurderinger og tilrådinger

5.2.1. *De enkelte vassdrag*

Objekt nr. 3 HURDALSVASSDRAGET OG LEIRA

Nedbørfeltene til de to vassdragene ligger innenfor to forskjellige regioner. De høyereliggende skogsområder i nord er typiske for Østlandets barskog- og jordbruksområde. Disse delene av objektet har verdi som typevassdrag. De lavere-liggende deler i sør ligger i sørøstre bar- og løvskogslandskap, men er lite representative for denne regionen.

Vassdragene inneholder en rekke helt spesielle kvaliteter. De har et uvanlig stort utvalg av forskjellige elve- og innsjøtyper, og variasjonene i samfunnstyper både i vann og på land er stor. Romeriksfeltet og leirbakkelandskapet i de nedre deler av Leira står i en særstilling. Ravinelandskapet sørvest for Gardermoen, samt elvesletta før utløpet i Nitelva er allerede foreslått som landskapsvernområde. Området ved Leiras innløp i Øyeren er fredet som naturreservat.

Området har en sentral rolle for forskning og undervisning ved Universitetet i Oslo og Norges landbrukshøgskole.

I likhet med de fleste andre vassdrag på Østlandet er nedbørfeltene sterkt kulturpåvirket, spesielt i forbindelse med bebyggelse, jord- og skogbruk. Store arealer er bakkeplanert. De øvre deler av vassdragene er regulert i forbindelse med tidligere fløting.

Variasjonsbredden fra de høyereliggende skogsområder i nord til leirbakkelandskapet i sør gir dette objektet spesiell stor verdi i verneplansammenheng, og det kan ikke erstattes av de nærliggende, varig vernede, Oslomarkvassdragene, Tista og Mosselv med Vannsjø. Disse er også til dels sterkere berørt.

Hurdalsvassdraget og Leira er plassert i verneklasse 1.

Objekt nr. 9 KYNNA

Kynna egner seg godt som typevassdrag for de høyereliggende barskogområdene i Sør-Hedmark.

Verdier av mer spesiell karakter er særlig knyttet til Kynnas dal. Geofagene fremhever det velutviklede eskersystemet som naturhistorisk dokument. Elvekantskogen langs de stilleflytende deler av Kynna som tilhører en naturtype vi har lite igjen av i lavtliggende strøk av Østlandet, er biologisk meget verdifull. Sterke botaniske og ferskvannsbiologiske interesser er også knyttet til Rogsjømyrene og Rogsjøen, som er foreslått vernet som naturreservat.

Området har lav befolkningstetthet, men er sterkt berørt av moderne skogsdrift i form av flatehogst, grøfting og veier. Et nydyrkingsprosjekt i Kynnadalen er nettopp igangsatt. Vannsystemet bærer tydelig preg av tidligere fløtingsvirksomhet. Objektet er derfor lite egnet som referansevassdrag.

Kynna er det eneste vassdraget innenfor sin region på Verneplanen og kommer derfor høyt opp ved en samlet vurdering. Feltet kan imidlertid ikke ivareta regionenes lavereliggende deler og plasseres i verneklasse 2.

Objekt nr. II 1 IMSA/TRYA

Imsa og Trya representerer to forskjellige vassdragstyper som er karakteristiske for sidevassdragene på vestsiden av Glomma i midtre del av Østerdalen.

Kontinentalt klima, overveiende fattig berggrunn og grovkornet løsmateriale har medført sterk dominans av artsfattig og nøysom vegetasjon. Enkelte små flekker med kalkbergarter har imidlertid skapt områder med mer krevende og varierte livssamfunn. Ingen av fagfeltene trekker fram lokaliteter av helt spesiell interesse, men et par våtmarksområder i høyereliggende strøk har et rikt fugleliv. Fuglelivet forøvrig er typisk.

Feltet har liten bosetning, og setrer og hytter forekommer bare spredt. Skogen drives intensivt i lavereliggende strøk, men bortsett fra veier er de tekniske inngrep få. De høyere-liggende strøk er lite berørt. Objektet har verdi som referansevassdrag.

Imsa og Trya må særlig sees i sammenheng med to andre vassdrag på Verneplanen, det varig vernede Åsta og det midlertidig vernede Atna. Atna i nord ivaretar de samme kvaliteter som Imsa og Trya inneholder. Åsta i sør er naturfaglig dårlig kjent, men har sannsynligvis mye til felles med Imsa. Imsa/ Trya er derfor plassert i verneklasse 3.

Objekt nr. II 2 GRIMSA

Grimsa ligger på grensen mellom flere underregioner og har derfor begrenset verdi som typevassdrag. På grunn av få tekniske inngrep har det likevel høy referanseverdi.

Grimsas felt utmerker seg først og fremst ved å inneholde kvaliteter som er helt spesielle, og som ikke er bedre representert i andre vernede objekt. Dette gjelder enkeltlokaliteter såvel som kontrasten mellom de ekstremt fattige naturtyper i sørøst og de ekstremt rike i nordvest. De lav- og mellomalpine deler er særlig varierte både med hensyn til planteliv og fuglefauna. Grimsdalens rike til ekstremrike myrer og tørrmarkssamfunn samt Grimsas strender er av internasjonal verdi i botanisk sammenheng. Det sparsomme fuglelivet i de fattige furuskogene i nedre deler av feltet har en uvanlig artssammensetning. Grimsa har et svært høyt kalkinnhold, og vannfaunaen viser høyere produksjon enn i tilgrensende vassdrag. Feltets velutviklede avsetninger og former for isavsmeltningstiden må sees i sammenheng med Dørålen-Rondane og nordre Atndalen. Grimsmoen utgjør en enestående akkumulasjon av løsmasser i Sør-Norge.

Den produktive Grimsdalen er fra gammel tid nyttet til setring. Her er det gjennomfartsvei på sommeren, og området blir flittig brukt av fotturister. Storparten av feltet er imidlertid lite berørt, og deler av Haverdalen er innlemmet i Rondane nasjonalpark.

De sørlige deler av Grimsas felt er av Atna-type, men som helhet kan ikke Grimsa erstattes av noe annet vassdrag. Det er plassert i verneklasse 1.

Objekt nr. 11 ATNA

Atnavassdraget gjennomløper alle høydeler fra høyalpin blokkmark til lavtliggende barskoger ved utløpet i Glomma. Selv om fattige naturtyper arealmessig dominerer sterkt, bidrar lokale innslag av kalkbergarter og den vertikale spennvidden til et variert bilde, totalt sett. Som helhet representerer Atna et meget velegnet typevassdrag for store deler av Østerdalen og Rondane - Ringebuffjellet.

Nordre Atndalen med Rondane kommer i en særstilling som referanseområde og står sentralt som forskningsområde. Rondane nasjonalpark er sikret mot forstyrrende inngrep, men naturlig tilgrensende deler mot nord og øst bør også beskyttes.

Øvre del av Atnavassdraget har stor rikdom på landformer og utgjør et klassisk område av internasjonal verneverdi for geofagene. De fluviale forhold er spesielt godt egnet for forskning. Myrene har nasjonal verneverdi og er nylig fredet som naturreservat. Atnsjøen hører til Østlandets få større, næringsfattige fjordsjøer som fortsatt er uregulert. Sjøen har hydrologisk forskningsinteresse. Spesiell botanisk interesse knytter seg til spredte, men rike bakkemyrer og barskogssamfunn på kalkgrunn i de sørlige deler av feltet. Nedbørfeltet har en variert fuglefauna med flere truede og sårbare arter.

De høyereliggende deler av feltet er lite påvirket, bortsett fra setring. Det finnes spredte gårdsbruk langs Atna og Setninga, men lange strekninger er ubebodd. Skogen drives hardt i Søndre Atndalen. Vannsystemet er delvis berørt av forbygninger og gamle fløtningsanlegg.

Atna er omgitt av en rekke varig og midlertidig vernede objekt. Imsa er mindre variert og mangler høyereliggende fjellstrøk. Frya hører til samme fjellregion, men de nedre deler er svært forskjellig fra Atna. Heller ikke Grimsa kan erstatte Atna som typevassdrag. Den varig vernede Vesle-Sølna har liten betydning i denne sammenheng.

Trysilvassdraget og Mistra, som begge er varig vernet, dekker den østlige delen av Østerdalen. Atna vil på en utmerket måte ivareta de vestlige deler og plasseres i verneklasse 1.

Objekt nr. 14 JORA/ØVRE DEL AV LÅGEN

Objektet omfatter de øvre deler av Gudbrandsdalen, med Jora og det varig vernede Lora som de største sidevassdragene. Som helhet antas det å ha stor verdi som typevassdrag.

Det foreligger kun materiale fra Joras nedbørfelt, mens objektet for øvrig er lite kjent. Joras felt har en svært variert berggrunn, som gir grunnlag for både fattige og rike plante- og dyresamfunn. De rikeste forekomstene, både geofaglig og biologisk, er knyttet til sørvestsida av Jora fra Sjongsvatn og Sjongslia til samløpet med Grøna og til deler av Grøna. Elvesletta nord for Leirsjøen har en meget rik fuglefauna. De nordligste områdene inngår i Dovrefjell nasjonalpark.

Bosetningen er konsentrert til selve Lågendalen, hvor dalbunnen er oppdyrket. I Joras dal er det seterdrift. Lågens løp er forbygd over store strekninger. I Grøndalen nyttes et mindre område til militært skytefelt. Utover dette er begge sider av Lågen lite berørt. Joras delfelt har stor verdi som referanseområde.

Jora/Øvre Lågen grenser i nord til det midlertidig vernede Driva. I øst grenser Grimsa opp til Dovreområdet. Driva og Grimsa kan bare delvis ivareta de naturfaglige verdier som finnes innenfor Jora/Øvre Lågen.

Jora/Øvre del av Lågen er plassert i verneklasse 2.

Objekt nr. 34 VASSDRAG I HEMSEDAL

Objektet består av 3 mindre delområder. Disse ligger i det vesentligste over skoggrensa, og de lavereliggende deler av Hemsedal er dårlig representert. Delfeltene har derfor liten verdi som typevassdrag.

Utover enkelte kvartærgeologiske lokaliteter i Bulidalen og det botanisk rike Skogshornområdet, er det ikke påvist forekomster av spesiell interesse.

Setrer, hytter og veier følger dalene innover, mens høyfjellsområdet er svært lite påvirket av tekniske inngrep. Helårsveien Hemsedal - Lærdal går gjennom Mørkedalen. Ferskvannsbilologisk og fluvialgeomorfologisk har Mørkedøla og Grøna en viss verdi som referansefelt.

Restfeltene i Hemsedal er bare moderat egnet som verneobjekt og plassert i verneklasse 3.

Objekt nr. 36 TODØLA

Todøla er et lite sidevassdrag til Hallingdalselva. Nedbørfeltet antas ikke å inneholde forekomster utover det ordinære. På grunn av beskjedne størrelse vil objektet ha liten verdi som typevassdrag.

Feltet er sterkt berørt av skogsbilveier, hogstflater, hytter og kraftledninger, og har derfor liten verdi som referansevassdrag.

Den naturtypen som finnes i de høyereliggende områder er godt representert innenfor de varig vernede objektene Vassfaret og Vassdrag i Gol.

Todøla plasseres i verneklasse 4.

Objekt nr. II 5 DALELVA

Objektet har muligens en viss verdi i typesammenheng. På grunn av omfattende fløtningsreguleringer og intensiv skogsdrift egner Dalelva seg dårlig som referansevassdrag. Feltet synes heller ikke å inneholde forekomster av spesiell karakter.

I vest grenser Dalelva opp mot det varig vernede Farris med tilløp som ligger i samme naturgeografiske underregion. Dalelva innebærer derfor neppe noe vesentlig tilskudd til verneplanen og plasseres i verneklasse 4.

Objekt nr. 44 SJÅVATNOMRÅDET

Objektet er lite og omfatter hovedsakelig høyereliggende skog- og fjelltrakter. Det vurderes derfor til å ha moderat verdi som typevassdrag.

Det sentralt beliggende Sjøvatn har en viss geofaglig og limnologisk interesse. Utover dette er det ikke påpekt forekomster av spesiell verdi.

Avgrensningen følger ikke nedbørfeltgrenser. Objektet består av en rekke små vassdrag. Disse er, med unntak av sur nedbør, lite berørt, men vil på grunn av det beskjedne nedbørfelt ha liten verdi som referansevassdrag.

Verdiene knyttet til dette objektet, synes ivaretatt ved eventuelt vern av objekt nr. 45 Lifjellområdet.

Sjøvatnområdet er satt i verneklasse 3.

Objekt nr. 45 LIFJELLOMRÅDET

Objektet inneholder et variert utvalg av de naturtyper som finnes i midtre og indre deler av Telemark, fra rike områder under marin grense til svært fattige fjellområder. Deler av objektet har verdi som typeområde.

Området inneholder få kvaliteter utover det typiske. De faglig mest interessante delfeltene er Grunnåi og Hørtevassdraget, som på en utmerket måte utfyller hverandre. Grunningsdalen er en høytliggende lite berørt dal, mens Hørteelva renner gjennom et mer kulturpåvirket lavlandsområde. Enkelte næringsrike lokaliteter i randområdene i sør og øst inneholder et rikt plante- og dyreliv. Lifjellområdet har sentral betydning for forskning og undervisning ved Telemark Distriktshøgskole.

De nedre deler av objektet er sterkt kulturpåvirket i form av jord- og skogbruk. Fjellområdene har ofte et uberørt preg, og særlig Grunningsdalen har verdi som referanseområde. Vannsystemet, særlig i de høyereliggende deler, er sterkt påvirket av sur nedbør. Bøelvas nedbørfelt for øvrig er sterkt berørt av kraftutbygging.

Flere mindre områder innenfor underregionen er allerede varig vernet mot kraftutbygging, foruten Seljord - Flåvatn og området vest for Fyresvatn som er midlertidig vernet. Ingen av disse kan erstatte de kvaliteter som Lifjellområdet representerer.

Telemark er et av de områder som er sterkest berørt av kraftutbygging, og det synes påkrevet å få vernet i det minste noen av de største restfelt innenfor regionen. Lifjellområdet er plassert i verneklasse 2.

Objekt nr. 46 OMRÅDET MELLOM SELJORDVATN OG FLÅVATN

Vurderingen bygger i det vesentligste på en enkel befaring av de vestlige delene av nedbørfeltet. Området består av en rekke mindre sidevassdrag og antas bare å ha moderat verdi som typeområde for de midtre deler av Telemark.

Avgrensningen følger ikke nedbørfeltgrenser. Det er sterkt påvirket av jord- og skogbruk, og særlig vannsystemet er påvirket av sur nedbør. Objektet får derfor liten verdi som referanseområde.

Deler av området brukes i en viss grad til undervisning og forskning ved Telemark Distriktshøgskole i Bø.

De faglige verdier knyttet til dette objektet antas ivaretatt ved eventuelt vern av Lifjellområdet.

Området mellom Seljordvatn og Flåvatn er vurdert til verneklasse 3.

Objekt nr. 51 OMRÅDET VEST FOR FYRESVATN

Objektet er lite og omfatter vesentlig høyereliggende skogs- og fjellområder. Det vil derfor ha liten verdi som type- og referanseområde.

Med unntak av noen få gårdsbruk og noen mindre hyttefelter er området lite berørt. De nedre deler bærer preg av moderne skogsdrift. Vannsystemet er påvirket av sur nedbør.

Området vest for Fyresvatn er plassert i verneklasse 4.

Objekt nr. 56 VEGÅRSVASSDRAGET

Vegårsvassdraget er representativt for de midtre og lavere-liggende deler av blandingssskogsregionen i nedre deler av Telemark og Aust-Agder.

Innsjøen Vegår er interessant i ferskvannsbiologisk sammenheng. Det samme gjelder Songevatn som har dyplag av sjøvatn. Flere av myrene innen nedbørfeltet hører til de mest verdifulle i Aust-Agder. Utover dette kan det ikke pekes på naturfaglige kvaliteter som fremhever objektet i forhold til omkringliggende strøk.

Vassdraget er gjennomregulert i forbindelse med tidligere fløtning og påvirket av sur nedbør. Skogen drives hardt, mens særlig de nedre deler er preget av jordbruk og bebyggelse. Alt dette bidrar til å gjøre vassdraget lite egnet som referanseområde.

De østre deler av underregionen inneholder en rekke varig vernede objekter. Av størst betydning i denne sammenheng er Gjerstadelv, nabovassdraget i øst, som i store trekk har mye til felles med Vegårsvassdraget.

Vegårsvassdraget plasseres i verneklasse 3.

Objekt nr. 60 LINGDALSVASSDRAGET

Lyngdalsvassdraget strekker seg fra fjellheiene vest for Setesdalen til havet og er et meget godt typevassdrag for denne delen av Sørlandet.

Selv om nedbørfeltet karakteriseres av lavt mangfold, inneholder det flere kvaliteter utover det typiske. Våtmarksområdene innenfor Hekkfjell er av stor betydning i biologisk sammenheng. Lengst i sør finnes noen av de mest velutviklede edellauvskogsområder i landet, hvorav et par utsnitt er fredet som naturreservater.

Lyngdalsvassdraget er et av de få objekt på Sør- og Østlandet som strekker seg uregulert fra fjell til hav. Store deler av nedbørfeltet bærer ennå preg av tidligere tiders beiting, myrslått og lyngbrenning. I dag er aktiviteten knyttet til spredt jordbruk langs hoveddalføret, mens skog og heiområdene er lite utnyttet. De tekniske inngrep er få, og på tross av virkningen av sur nedbør, må Lyngdalsvassdraget sies å være et meget viktig referansevassdrag for Sørlandet.

Som typevassdrag kan objektet ikke erstattes av noen andre vassdrag. Det varig vernede Njardarheim lenger nord er sammensatt av en rekke mindre restfelt og kan bare sammenlignes med de øverste deler av Lygnas felt.

Lyngdalsvassdraget plasseres i verneklasse 1.

Objekt nr. 61 BJERKREIMSVASSDRAGET

Bjerkreimsvassdraget strekker seg fra Suldalsheiene til kysten av Sørvestlandet og egner seg godt som typevassdrag. Det representerer store deler av den vassdragsnatur som finnes på Høg-Jæren, i Dalane og deler av Ryfylke.

Nedbørfeltet inneholder geofaglige kvaliteter. Dets sentrale deler har et stort utvalg av velutviklede løsmasser. Videre er det store antall fjordsjøer nederst i sidedalførene spesielt for vassdraget. Vegetasjonsbildet karakteriseres av vidstrakte lyngheier. Tidligere tiders intense beiting og lyngbrenning er nå delvis opphørt, og skog er i rask utvikling. Dagens jordbruk er konsentrert til spredte gårder. Hele vassdraget rammes av sur nedbør. Den nordøstre grenen av feltet, Maudalsåni, er allerede utbygd. De uregulerte sidevassdragene lenger sør bidrar likevel til å gi objektet verdi som referansevassdrag.

En rekke varig vernede vassdrag inngår i den vestlige delen av underregion 37a, men flertallet av disse er sterkt forurenset i tillegg til virkningen av sur nedbør. Verneobjektene lenger nord i underregion 37b er små, men vil på en god måte supplere Bjerkreimsvassdraget ved at de inneholder lavere-liggende deler av Ryfylke.

Bjerkreimsvassdraget er plassert i verneklasse 2.

Objekt nr. 70 VIKEDALSELVA

Vikedalselva har stor verdi som typevassdrag for Ryfylkets fjord- og heiområder. Med unntak av høyalpin- og subalpin sone er alle vegetasjonssoner godt representert.

Geofag og ferskvannsbiologi har dokumentert store faglige verdier i området. Flora og vegetasjon er typisk for regionen, men ikke spesielt rik. Ornitologisk har skogsregionen spesiell verdi på grunn av stedvis høye tettheter og forekomsten av en del sjeldne og sårbare arter.

De nedre delene er påvirket av jord- og skogbruksaktiviteter, men det er få større tekniske inngrep i området. Vassdraget har relativt stor verdi som referansevassdrag.

Regionen har fra før to vernede vassdrag, men de faglige kvalitetene i disse er ikke kjent. Dersom nabovassdraget i nord, Etneelvi blir utbygget, øker behovet for vern sterkt.

Vikedalselva er plassert i verneklasse 2.

Objekt nr. 76 GRANVINELVI (NEDRE DEL)

Granvinsvassdraget har verdi som typevassdrag for de indre delene av Hordalands fjordstrøk. Alle vegetasjonssoner fra høyfjell til havnivå er representert, men mellom- og høyalpin sone dekker små arealer.

Samtlige fagområder har påvist store naturvitenskapelige interesser. En rekke av de faglige kvalitetene i høyere- liggende områder blir i stor grad dekket av Vossovassdraget, men lavlandet representerer derimot spesielle verdier, særlig for de biologiske fagene. Mest interessant er flora og fauna knyttet til deltaområdene i Granvinvatnet og edelløvskogen i dalsidene. I disse er det påvist en rekke sjeldne og kravfulle arter.

Nedbørfeltet preges av intensivt jord- og skogbruk, og området er sterkt kulturpåvirket. Deler av nedbørfeltet er også tatt ut av verneplanen. Verdien som referansevassdrag er derfor liten.

De varig vernede vassdragene i regionen dekker ikke de faglige kvalitetene som finnes i de nedre delene av Granvinvassdraget.

På grunn av typeverdi og sine spesielle kvaliteter plasseres Granvinelvi (nedre del) i verneklasse 2.

Objekt nr. 77 FOSSELV

Fosselv tilhører delregion Hordalands fjordstrøk. På grunn av objektets størrelse og dets begrensede utvalg av naturtyper har det liten verdi som typevassdrag. Det er dessuten et sidevassdrag, og lavlandssonen er lite representert.

Det er ikke registrert spesielle faglige kvaliteter i området utover det som finnes i andre av regionens verneobjekter. Området er sterkt påvirket av sauebeite og annen jordbruksaktivitet, men det er ingen tekniske inngrep i selve vannsystemet.

Både størelsen og at det er et sidevassdrag gjør at verneverdiene i Fosselva er små sammenlignet med andre objekter i regionen, og den er plassert i verneklasse 4.

Objekt nr. 78 EIKJEDALSELV

Eikjedalselv tilhører delregion Hordalands fjordstrøk. Vassdraget har en viss verdi som typevassdrag for de ytre delene av regionen, men lavlandssonen er noe dårlig representert da hovedelva som renner ut i Samnangerfjorden ikke er med i verneplanen.

Det er ikke registrert faglige kvaliteter i området utover det som er vanlig i denne delen av regionen.

Vassdraget er sterkt kulturpåvirket. E-68 følger Eikjedalselva i hele dens lengde. Kvamskogen er sterkt preget av hytteturisme, noe som har ført til forurensing øverst i vassdraget. Andre påvirkninger er sauebeite og granplanting. Verdien som referansevassdrag er liten.

Eikjedalselv er vurdert til verneklasse 4.

Objekt nr. 30 VOSSOVASSDRAGET

Vosso har stor verdi som typevassdrag for delregion Hordalands fjordstrøk. Alle vegetasjonssoner fra høyfjell til havnivå er godt representert.

Det er påvist store naturfaglige verdier innen alle fagområdene. Vassdraget viser stor variasjon i naturtyper og inneholder de fleste kvalitetene som finnes i regionen. I tillegg er det registrert kvaliteter som ellers er sjeldne på Vestlandet. Spesielt store faglige interesser er knyttet til delta- og våtmarkssystemene i Strondavassdraget. Ornitologisk representerer disse noen av de største og rikeste våtmarksområdene mellom Jæren og Sunnmøre. Vassdraget er verdifullt i geofaglig sammenheng på grunn av at det er variert og inneholder former og avsetninger som dokumenterer kvartærtidens forløp på Vestlandet. Vosso er også av verdi fordi den danner en kontinuerlig forbindelse mellom oseanisk påvirkete vestlige deler over mot det kontinentalt påvirkete Flåmsvassdraget. Sett i en slik sammenheng øker den faglige verdien av Vosso- og Flåmsvassdraget ytterligere.

De nedre delene av vassdraget er sterkt kulturpåvirket. I tillegg til jord- og skogbruksaktiviteter representerer veier, jernbane, kraftverksutbygging, militæranlegg og hyttebygging betydelige inngrep i naturen. Verdien som referansevassdrag er derfor liten i lavlandet, men store deler av fjellområdene er lite påvirket og egner seg som referanseområde. Området har gjennom lang tid vært nytt til forskning og undervisning.

Denne delen av regionen er ikke representert blant de tidligere vernede vassdragene.

Vossovassdraget vurderes til verneklasse 1.

Objekt nr. 88 YNNESDALSVASSDRAGET

Ynnesdalsvassdraget har stor verdi som typevassdrag for Sogn og Fjordanes ytre og midtre fjordstrøk. Alle aktuelle vegetasjonssoner fra lavalpin sone til havnivå er representert.

Vassdraget inneholder de fleste av de faglige kvalitetene som er karakteristisk for regionen. Spesielt rike eller sjeldne forekomster er ikke påvist.

Kulturpåvirkningen er relativt liten og består vesentlig av sauebeite. Vassdraget har relativt stor verdi som referansevassdrag. Det er benyttet i samband med overvåking av sur nedbør.

Det eneste varig vernede objekt i regionen er det lille Kvinnavassdraget.

Ynnesdalsvassdraget er det eneste aktuelle verneobjekt som tangerer kystregionene mellom Jæren og Hitra.

Ynnesdalsvassdraget settes i verneklasse 2.

Objekt nr. 90 UNDREDALSELVI

Undredalsvassdraget tilhører Sogn og Fjordanes indre fjordstrøk. Undredalselvi strekker seg fra havnivå og opp i breområder, men på grunn av landformene er de subalpine og lavalpine sonene lite representerte. Dessuten mangler vanlige naturtyper som barskoger, myrer og våtmarker. Dette gjør at verdien som typevassdrag er relativt liten.

For geofag er området av stor betydning på grunn av sin formrikdom og dets muligheter til studier av nåtidige prosesser.

De biologiske fagene har påpekt at diversitet og produktivitet gjennomgående er under middels for regionen. Av spesielle kvaliteter kan fremheves en noe spesiell fuglefauna rundt Grindafletvatni, og Undredalens bratte dalsider, som er helt dekket av skredmateriale der det er utviklet store bestander med ulike typer interessant rasmarksvegetasjon.

De nedre delene av Undredal er sterkt påvirket av jordbruk og beite. Til nå er det lite tekniske inngrep i naturen. Men når Undredal får veiforbindelse med Flåm, vil dette sette sterke spor i dallandskapet. Elveløpet er helt uten inngrep. Verdien som referansevassdrag er relativt stor.

De fleste faglige kvalitetene dekkes av Flåmsvassdraget, men Undredalsvassdraget har en del spesielle kvaliteter. Det er ingen vernede vassdrag i regionen, og Undredalselvi prioriteres foran Feigumvassdraget.

Det plasseres i verneklasse 2.

Objekt nr. 91 FLÅMSVASSDRAGET

Flåmsvassdraget har meget stor verdi som typevassdrag for Sogn og Fjordanes indre fjordstrøk. Alle vegetasjonssoner er representert.

De naturvitenskapelige interessene i området er meget store. Det er påvist stort mangfold og et betydelig innslag av sjeldne kvaliteter. Geofaglig interessante isavsmeltingsspor finnes flere steder, spesielt instruktive er gjelene og jettegrytene i Flåmsdalen. I fjellene i Flåmsvassdraget finnes den rikeste fjellfloraen som er registrert på Vestlandet. Ornitologisk er skogs- og fjellbiotopene rike, med innslag av arter som er sjeldne på Vestlandet. Området har stor verdi i forsknings- og undervisningssammenheng, da det er lett tilgjengelig og har en variert natur.

De nedre delene av nedbørfeltet er kulturpåvirket, særlig av jordbruk, og de midtre delene av vassdraget er berørt av reguleringer. En betydelig referanseverdi er allikevel knyttet til de øvre delene og særlig til de terrestriske systemene.

Den delen av regionen som løper ut langs Sognefjorden, har ingen vernede vassdrag. Det tilgrensende Aurlandsvassdraget i øst er sterkt regulert. I tillegg til verdien som typevassdrag har området så mange spesielle kvaliteter at det ikke kan erstattes av andre vassdrag.

Flåmsvassdraget vurderes til verneklasse 1.

Objekt nr. 92 UTLAVASSDRAGET

Utlavassdraget tilhører regionen Sogn og Fjordanes indre fjordstrøk samt Jotunheimen. Objektet utgjør ikke noe helhetlig vassdrag, og lavlandssonen er svært lite representert. Dets verdi som typevassdrag er derfor moderat.

For de biologiske fagene representerer området få spesielle kvaliteter. Diversiteten er gjennomgående lav, og det er funnet lite utover det som er vanlig i regionen. Fjellområdene med dalfører og sideelver som strekker seg inn i breområder, representerer dog spesielle faglige kvaliteter, bl.a. i samband med breavsmelting og primærkolonisasjon. Her finnes økosystemer som er lite representert andre steder på Vestlandet. Geofaglig har området som helhet med sine landformer og aktive prosesser meget stor faglig interesse.

Påvirkningen av jord- og skogbruksaktiviteter er liten. Østlige sideelver er regulert. Store deler av nedbørfeltet er påvirket av luftforurensninger fra aluminiumsverket i Øvre Årdal. Verdien som referansevassdrag er derfor redusert.

I regionen er Sjoa og Utlas sidevassdrag Morka-Kolddedøla med Vettisfossen varig vernet. Det meste av nedbørfeltet er foreslått innlemmet i Utladalen landskapsvernområde i tilknytning til Jotunheimen nasjonalpark.

Det legges særlig vekt på de store høyde- og klimagradiene innenfor regionene, og i den sammenheng bør et vassdrag i sørvest-Jotunheimen vernes. Mørkri prioriteres imidlertid foran Utlas.

Utlavassdraget settes i verneklasse 2.

Objekt nr. 93 FEIGUMVASSDRAGET

Feigumvassdraget tilhører Sogn og Fjordanes indre fjordstrøk. Vassdraget strekker seg fra havnivå og opp i høyalpin sone, men lavlandet er svært mangelfullt representert, og objektet har liten verdi som typevassdrag.

De faglige interessene er vurdert fra moderate til små. I fjellområdene er det påvist ornitologiske og botaniske kvaliteter som er sjeldne for landsdelen.

Nedbørfeltet er ikke påvirket av større tekniske inngrep, og jord- og skogbrukspåvirkningen er liten.

Vassdraget har en viss verdi som referanseområde.

Det er få faglige kvaliteter i Feigumvassdraget som ikke blir ivaretatt dersom Flåmsvassdraget, Mørkrivassdraget og Utlavassdraget blir vernet.

Feigumvassdraget settes i verneklasse 3.

Objekt nr. 26 MØRKRI

Mørkrivassdraget omfatter alle vegetasjonssoner fra breområder i Breheimen til havnivå i den varmeste delen av indre Sogn. Vassdraget har derfor stor verdi som typevassdrag for Sogn og Fjordanes indre fjordstrøk.

For botanikk representerer området meget store faglige verdier. Spesielt er skogsregionen variert og rik, med et stort utvalg av biotoper og vegetasjonstyper hvor det også er registrert en rekke arter som er sjeldne på Vestlandet. For geofag, ornitologi og ferskvannsbiologi er de faglige interessene store til moderate. Vassdraget inneholder vesentlig kvaliteter som er vanlige i regionen.

Feltet er påvirket av jord- og skogbruksaktiviteter i de nedre deler, men større tekniske inngrep finnes ikke. De øvre delene er upåvirket. Det er et av de minst berørte verneobjektene på Vestlandet. Vassdraget har derfor stor verdi som referansevassdrag.

I denne regionen er Sjoa og deler av Utlas felt vernet. Nabovassdraget i øst er sterkt utbygd. Dersom naboområdene i vest og nord med Jostedalen og Breheimen blir utbygd, stiger verneinteressene ytterligere.

Mørkrivassdraget plasseres i verneklasse 1.

Objekt nr. 97 STORELVA

Storelva ligger i Sogn og Fjordanes ytre og midtre fjordstrøk. Vassdraget har liten verdi som typevassdrag fordi lavlandssonen er dårlig representert.

For de biologiske fagene er det ikke registrert spesielle faglige kvaliteter utover det en kunne forvente å finne i regionen. For geofag er området interessant på grunn av forekomst av devonske konglomerater.

Kulturpåvirkningen i området er relativt liten. Det finnes ikke større tekniske inngrep. De største påvirkningene er granplanting og sauebeiting. Vassdraget har verdi som referansevassdrag på grunn av at det er så lite berørt.

Bortsett fra Kvinna er det ingen vernede vassdrag i regionen, men Jølstra dekker mange av de faglige kvalitetene som er representert i Storelva.

Storelva er med særlig vekt på at det har referanseverdi plassert i verneklasse 3.

Objekt nr. 98 JØLSTRA

Jølstravassdraget strekker seg fra Jostedalsbreen til bunnen av Førdefjorden. Alle vegetasjonssoner fra bredekt høyfjell til havnivå er representert. De fleste av regionenes naturfaglige kvaliteter er godt representert i området, og vassdraget har derfor stor verdi som typevassdrag for Sogn og Fjordanes ytre og midtre fjordstrøk.

Nedbørfeltet gir et instruktivt og faglig interessant helhetsbilde av kvartærgeologiske sammenhenger i regionen. Av spesiell interesse er også høye artstall og stor biomasse i ferskvannsfauunaen. Mangfoldet av fuglearter er stort, især på våtmarkene. Botanisk høgproduktive elvestrekninger som ellers er sjeldne på Vestlandet, finnes også.

Store deler av vassdraget går gjennom jordbruksland og er sterkt kulturpåvirket. De høytliggende sidevassdragene er dog lite berørt og egner seg godt som referansevassdrag.

Denne delen av regionen er ikke representert i tidligere verneplaner.

Jølstra er plassert i verneklasse 1.

Objekt nr. 102 ØRSTAVASSDRAGET

Ørstavassdraget har verdi som typevassdrag for den søndre del av Møretindene og lavlandsdelen for Nordfjord og Sunnmøres fjordstrøk. Det inneholder alle vegetasjonssoner fra høyfjell til havnivå.

Det er påvist få spesielle kvaliteter i området utover det som er vanlig for regionen. Fuglefaunaen er rik, men dette skyldes delvis at granplanting midlertidig har økt biotopotvalget og er derfor av begrenset varighet. Området er preget av klare alpine fjellformer og løsavsetninger i tilknytning til disse, og er derfor av verdi for forskning og undervisning i geofag.

Det meste av nedbørfeltet er sterkt kulturpåvirket, spesielt har det vært en utstrakt granplanting i området. Dette vil med tiden endre en rekke av økosystemene, og for de biologiske fagene er verdien som referansevassdrag liten.

Deler av de vernede vassdragene Hornindalselv, Bondalsvassdraget og Norangsvassdraget ligger i regionen.

Ørstavassdraget er vurdert til verneklasse 3.

Objekt nr. 105 VESTERÅSELV

Vesteråsvassdraget omfatter alle soner fra bredekt høyfjell til lavland. Selv om nedbørfeltet er lite, har det verdi som typevassdrag for den søndre del av Møretindregionen.

Botanisk er området faglig interessant først og fremst på grunn av stor diversitet og mange arter som er sjeldne i regionen. Flere floraelementer er rikt representert. Geofaglig utmerker området seg ved klare former og velutviklede rasmarker i øvre og midtre deler. Innen ferskvannsbiologi og ornitologi er de faglige interessene små.

Under skoggrensen er området sterkt påvirket av beite og annen jordbruksaktivitet. Tekniske inngrep er ubetydelige.

Regionen har fra før betydelige kraftutbygginger. Dersom også Nordfjordvassdragene blir utbygd, er Vesteråselv trolig det siste urørte vassdraget som kan representere den indre del av regionen.

Vesteråselv er derfor plassert i verneklasse 2.

Objekt nr. 109 STORDALSVASSDRAGET

Stordalsvassdraget har verdi som typevassdrag for den søndre del av Møretindene. Alle vegetasjonssoner fra høyfjell til havnivå er representert, men høy- og mellomalpin vegetasjon er dårlig utviklet.

Vassdraget inneholder det som synes å være vanlig i regionen. Geofaglig er området av verdi fordi det inneholder mange former i løsavsetninger og enkelte trekk som er utypiske for landsdelen. Biologisk inneholder området bare små areal med stort mangfold eller sjeldne kvaliteter.

Påvirkningen fra jord- og skogbruk er stor i de nedre delene. De øvre delene er mindre påvirket og har verdi som referanseområder.

Nabovassdraget i øst, Valldalsvassdraget, er varig vernet. En del av de faglige kvalitetene i regionen er representert i dette.

Stordalsvassdraget er plassert i verneklasse 2.

Objekt nr. 111 ISTRRA

Istra er et lite, kontrastpreget sidevassdrag til Rauma, med store høydegradier i forhold til arealet. Det har ganske stor verdi som typevassdrag. Lavlandsområdene er representative for den nordligste utløper av Vestlandets løv- og furuskogsregion mens resten av nedbørfeltet er representative for den søndre del av Møretindene.

Vassdraget har generelt moderate naturfaglige kvaliteter. For ornitologi har det i tillegg noen sjeldne arter og verdifulle biotoper.

De mest produktive delene av vassdraget er sterkt berørt av kulturingrep. Store deler av Isterdalen er tilplantet med gran, og deler av myrområdene i dalbunnen oppdyrket. De nedre delene av dalen preges av tettbebyggelse og av jordbruk. Vassdragets referanseverdi er derfor forringet.

De kjente faglige data om det tilgrensede og varig vernede Valldalsvassdraget er få. Sammen med Istravassdraget utgjør de et sammenhengende verneområde over fjellovergangen, nesten fra fjord til fjord, med store klimatiske og biologiske gradienter. Raumavassdragets skjebne er uviss, og Istra bør også vernes for å sikre en del av Romsdalen.

Istra plasseres i verneklasse 2.

Objekt nr. 114 DRIVAVASSDRAGET

Driva er et stort og sammensatt hovedvassdrag. Av de midlertidig vernede objekt er Driva det eneste som er av en slik utstrekning at det på en tilfredsstillende måte kan tjene som typevassdrag både for Møretindregionen og Møre og Trøndelags kystregion.

Driva har meget store verneverdier av spesiell naturfaglig karakter. Geofaglig er deler av vassdraget meget viktig for tolkningen av landformutviklingen i store deler av Norge gjennom de seinere perioder av jordhistorien, med en rekke meget interessante former og aktive prosesser knyttet til disse. Berggrunnen er delvis kalkrik, og innen nedbørfeltet finnes noen av Nord-Europas rikeste plantefjell, der botanikere har drevet forskning i flere generasjoner. I ferskvannsbiologisk sammenheng er vassdraget mangfoldig, vannkvalitet og fauna varierer fra ekstremt fattig til rik. Også ornitologisk er Driva meget interessant, med et svært artsrikt fugleliv. Det gjelder særlig fugler som er knyttet til alpinområder, løvskog og våtmarker. Åmotan og deler av Dovrefjell er lokaliteter av internasjonal ry. Drivas nedbørfelt spenner over kvaliteter fra bredekte areal på nær 2300 m o.h. til fjord.

Trollheimsdelen av Drivas felt, 15%, er utbygd for kraftproduksjon. Vei og jernbane følger deler av hoveddalen, og påvirkningene er ellers begrenset til bosetting og jordbruk i hoveddalføret. Referanseverdien knyttet til de øvrige delene av feltet er stor både ut fra typiske og spesielle kvaliteter. Forskningsverdien er stor for en rekke fagfelt, og innsatsen er økende, særlig i tilknytning til Kongsvoll biologiske stasjon. Deler av nedbørfeltet tilhører Dovrefjell nasjonalpark.

Drivavassdraget plasseres i verneklasse 1.

Objekt nr. 116 TODALSELVA

Todalselva er et lite hovedvassdrag. Det egner seg som typevassdrag for den vestlige delen av Trollheimen.

Todalselva har moderate naturfaglige kvaliteter for geofag, botanikk og ferskvannsbiologi. I ornitologisk sammenheng har vassdraget i tillegg noen mer spesielle og sjeldne biotoper og arter.

I forbindelse med Driva-utbyggingen er Tovatna oppdemt og 18% av nedbørfeltet overført til Drivdalen. Dette medfører redusert vassføring langs hele hovedløpet, men virkningene er små ved utløpet i havet. Andre påvirkninger er knyttet til jordbruk og bosetting i de nedre deler av hoveddalen. De uberørte sidedalene, særlig Romådalen, Naustådalen og Neådalen, har betydelig referanseverdi.

Todalselva tilhører de samme naturgeografiske regioner som Driva. Imidlertid markerer Drivdalen et skille mellom Trollheimen i nord og de sørlige delene av Møretindregionen. Trollheimen, inkludert Drivas nordfelt, er sterkt berørt av kraftutbygging. Todalselva er det største vassdraget her som har relativt store uberørte areal. Elveløpet i den varig vernede Innerdalen er brutt av kraftutbygging slik at dette ikke representerer noe sammenhengende system fra fjell til fjord.

I Sjøya foreligger det godkjente planer for senking, utretting og forbygning av elveløpet. Realiseres disse, vil verdien av Sjøya reduseres i stor grad.

Todalselva plasseres i verneklasse 2.

Objekt nr. 124 GAULA

Gaula er det største av de midlertidig vernede vassdragene. Utstrekningen og variert berggrunn gjør at vassdraget fanger opp det meste av biotop- og artsmangfold i de sørlige deler av Trøndelagsregionen. Som typevassdrag står det sentralt.

Vassdraget har store verneverdier av spesiell naturvitenskapelig karakter. Det inneholder en rekke fluvialgeomorfologisk og kvartærgeologisk verdifulle lokaliteter, og de berggrunnsgeologiske interesser er særdeles omfattende. Det rommer likeså de aller fleste vegetasjonstyper og plantearter som finnes i midtre og indre deler av Trøndelag. Det knytter seg særlig botaniske interesser til suksesjoner langs elvekanten,

til suksessjoner i Gaulosen med en av Europas fineste tindvedforekomster, og til vannvegetasjonen i bakevjer og kroksjøer. Fuglelivet er svært artsrikt, og særlig er arter knyttet til skog og våtmarker godt representert. Vassdraget fanger opp det meste av spekteret når det gjelder norske ferskvannsbiotoper, vannkvalitet og sannsynligvis også lavere ferskvannsfauna.

Sidevassdraget Lundesokna er utbygd for kraftproduksjon, slik at også de nedre delene av hovedvassdraget påvirkes i en viss utstrekning. I de øvre delene er det problem med forurensning fra gruvedrift, men det arbeides med å få disse under kontroll. Ellers er påvirkning av jord- og skogbruk konsentrert til hoveddalføret og de nedre delene av sidedalene. Store områder er uten spesielle inngrep og representerer betydelige referanseverdier.

I verneplansammenheng er det et sterkt ønske om å få med et hovedvassdrag som representerer de store dalførene i Sør-Norge. Gaula peker seg ut med sin varierte og delvis rike berggrunn og biologi. Den eksisterende kraftutbyggingen påvirker en begrenset del av vassdraget. Forurensningen av tungmetaller forsøker en å få bukt med. Den øvrige påvirkning fra jordbruk og små befolkningssentra kommer en i et slikt tilfelle ikke forbi. I forhold til objektets omfang og de verdiene vassdraget representerer, plasseres Gaula i verneklasse 1.

Objekt nr. II 10 GARBERGELVA

Garbergelva er et lite sidevassdrag til Nea. Det har moderat verdi som typevassdrag.

De naturvitenskapelige kvalitetene varierer og er å betrakte som moderate for geofag, botanikk og ferskvannsbiologi. I ornitologisk sammenheng er det imidlertid knyttet store interesser til våtmarksområdene Stråsjøen og Prestøyen. Dette

området er i utkastet til verneplan for våtmarksområder i Sør-Trøndelag foreslått utlagt til naturreservat.

De nedre delene av nedbørfeltet preges av jordbruk, mens det oppover mot Stråsjøen er en del skogsdrift. Lengre opp i vassdraget finnes noen få hytter. Generelt sett er vassdraget lite berørt. Referanseverdien er moderat.

Garbergelva tilhører de samme naturgeografiske regioner som Stjørdalsvassdraget, og avveiningene er gjort på denne bakgrunn. Det må imidlertid understrekes at vassdraget er det eneste betydelige restfelt av det gjennomregulerte Nidelv/Nea-vassdraget.

Garbergelva plasseres i verneklasse 2, men verneverdien vil øke betydelig dersom Stjørdalsvassdraget utbygges.

Objekt nr. 131 STJØRDALSVASSDRAGET

Stjørdalsvassdraget er, ved siden av Driva og Gaula, et av de store hovedvassdrag i Midt-Norge. Utstrekningen gjør at vassdraget fanger opp store deler av biotop- og artsmangfoldet i Nord-Trøndelag. Som typevassdrag står det sentralt. Referanseverdien i de uberørte sidevassdragene er stor.

Vassdraget har meget store verneverdier av spesiell naturfaglig kvalitet. I geofaglig sammenheng er flere glasi- og glasi-fluviale former beskrevet som verneverdige. De ferskvannsbio- logiske undersøkelsene har for enkelte grupper gitt de høyeste artstallene blant de midlertidig vernede vassdragene. Vassdraget inneholder de fleste vegetasjonstypene og planteartene som finnes i indre Trøndelag. Fuglelivet er svært artsrikt, og særlig er fugler knyttet til skog og våtmarker rikt representert.

Feltet til sidevassdraget Forra peker seg ut som den klart mest verdifulle delen. I Øvre Forradalsområdet er det særlig verdifullt at en rekke verneinteresser opptrer sammen, og at området er stort og så godt som uten inngrep. Denne helhet gjør Øvre Forradalsområdet til et verneobjekt i nasjonal og internasjonal sammenheng. Det er gitt høy prioritet i den norske myrreservatplanen og er tatt med på en internordisk verneplan for ornitologisk viktige våtmarker. Elveløpet er spesielt og av meget stor interesse. Det var denne helheten som lå til grunn for at en i den naturvitenskapelige dokumentasjon for Verneplan II for vassdrag påpekte at Forras nedbørfelt, hvor myrområdet med Feren utgjør en sentral del, huser så store verneverdier at det må gis høy prioritet i vernesammenheng. Sidevassdragene Torsbjørka og Sona har også betydelige naturkvaliteter.

De øvre delene av Stjørdalsvassdraget er berørt av kraftutbygging. Ellers er jord- og skogbruk de mest iøynefallende aktiviteter, noe som er felles for alle objektene i Trøndelag.

Stjørdalsvassdraget har ikke den variasjonsbredde og de biologisk produktive areal som Gaula har. Likevel må Stjørdalsvassdraget på grunn av sine spesielle kvaliteter og verdi som type- og referansevassdrag plasseres i verneklasse 1.

Objekt nr. 133A OGNA

Ogna utgjør nærmest et hovedvassdrag da det renner sammen med Steinkjerelva knapt en kilometer ovenfor havet. Ogna har vel, selv om det er et utpreget lavlandsvassdrag, vært typisk for de midtre deler av Nord-Trøndelag. Typeverdien er imidlertid for en stor del spolert.

På grunn av vassdragets beliggenhet og lette tilgjengelighet er store områder sterkt berørt av intensivt jord- og skogbruk. Store deler av de biologisk mest interessante områdene er,

eller er i ferd med å bli dyrket eller grøftet. Omfattende fritidsbebyggelse preger nærområdene til de største innsjøene. Forsvaret har et skytefelt i Giskaområdet. Referanseverdien er derfor liten.

Vassdraget har få spesielle naturfaglige kvaliteter, men selve vannsystemet har en artsrik fauna, og mengdene av dyr var enkelte steder stor.

Skjækra representerer de samme naturgeografiske regioner og prioriteres foran Oгна da det er langt bedre egnet for vern.

Oгна plasseres i verneklasse 3.

Objekt nr. 133B SKJÆKRA I VERDALSVASSDRAGET

Skjækra er sidevassdrag til Verdalsvassdraget. Det er typisk for de midtre og indre alpine områdene, og representerer også deler av barskogene i Nord-Trøndelag.

Ut over det typiske synes Skjækra å romme moderate naturfaglige kvaliteter. Størst interesse knytter seg til fjellfloraen.

Det pågår en del skogsdrift, men generelt er vassdraget lite berørt av menneskelig påvirkning. Det har stor verdi som referanseobjekt for sin naturtype.

Skjækra er prioritert foran Oгна som verneobjekt. Fra svensk side er Skäckerfjällan sør for Torröjen og fjellene omkring Burvatnet sør for Blåfjella foreslått som "obrutna fjällområden", begrunnet med at disse sammen med tilgrensende fjellområder på norsk side vil utgjøre et stort sammenhengende villmarksområde.

Skjækra plasseres i verneklasse 2.

Objekt nr. II 15 NESÅA

Nesåa er sidevassdrag til Namsen og har moderat verdi som typevassdrag. Naturkvalitetene synes også moderate ut fra et samlet naturvitenskapelig syn.

Lavlandsområdene i vassdraget er særdeles sterkt berørt av skogsdrift, noe som har ført til store forandringer med hensyn til plante- og dyreliv. Referanseverdien for feltet som helhet er derfor liten, men betydelig for de lavalpine fjellområdene.

Det knytter seg lokale verneinteresser til Nesåa som restfelt i det sterkt utbygde Namsenvassdraget. Generelt vil de naturfaglige verneinteressene bli ivaretatt av Sørlivassdraget, Høylandsvassdraget og den varig vernede Lindseta.

Nesåa plasseres i verneklasse 3.

Objekt nr. 136 HØYLANDSVASSDRAGET (BJØRA M.V.)

Høylandsvassdraget er sidevassdrag til Namsen. Det har en viss verdi som typevassdrag.

Vassdraget har betydelige kvaliteter av spesiell naturfaglig karakter. Det gjelder alle de fire fagområdene og i særlig grad ornitologi og ferskvannsbiologi. For fuglelivet representerer vannveiene i hovedvassdraget meget betydelige funksjonsområder i forbindelse med trekk, hekking og overvintring. De har også ferskvannsbiologisk vist seg artsrike. En slik veksling mellom innsjøer og elvestrekninger gir varierte og frodige ferskvannssystem. Allikevel er nok de spesielle kvalitetene delvis et resultat av påvirkning fra jordbruk. Vassdragets referanseverdi knytter seg derfor til den høyere-liggende delen av feltet i vest.

Høylandsvassdraget prioriteres foran Nesåa på grunn av mer varierte og spesielle kvaliteter. Det ansees sammen med

Lindseta, som ligger i andre naturregioner, å ivareta verneinteressene i den nordvestre delen av Nord-Trøndelag på en brukbar måte.

Høylandsvassdraget plasseres i verneklasse 2, men det understrekes at vurderingsgrunnlaget er dårligere enn for de midlertidig vernede objektene generelt.

Objekt nr. 139 SØRLIVASSDRAGET

Sørlivassdraget er kilderegion til det svenske hovedvassdraget Indalsälven som har utløp i Bottenhavet nord for Sundsvall. Objektet ligger i det østligste området av den midtnorske lavlandsregionen og har stor verdi som typevassdrag.

Vassdraget har store naturvitenskapelige kvaliteter. I geofaglig sammenheng er store areal verdifulle for studier av isavsmelting og transport og avsetning av løsmasser. En rekke sjeldne fuglearter er registrert, noe som bl.a. har sammenheng med at vassdraget ligger så langt mot øst. De ferskvannsbio- logiske og botaniske interessene er også betydelige.

Bortsett fra de forholdsvis små oppdyrkede arealene langs hovedvassdraget og noe skogsdrift, er vassdraget lite påvirket av menneskelige aktiviteter. Vassdraget har stor referanseverdi både for typiske og spesielle kvaliteter.

Sammen med det varig vernede objektet Holden, Grønningen og Jævsjøen utgjør Sørlivassdraget restfelt i et område som er sterkt utbygd både på norsk og svensk side. En del av Sørlivassdraget ligger i Gressåmoen nasjonalpark.

Sørlivassdraget plasseres i verneklasse 1.

Objekt nr. 141 TERRÅKELVA

Terråkelva er et lite hovedvassdrag som faller ut i Bindalsfjorden. Under befaringene ble det ikke påvist kvaliteter eller områder av spesiell naturfaglig verdi. Vassdraget er utbygd for kraftproduksjon, og selve vannsystemets biologi er preget av dette og ytterst fattig. Type- og referanseverdien er gått tapt.

Terråkelva plasseres i verneklasse 4.

Objekt nr. 146 LOMSDALSVASSDRAGET

Lomsdalsvassdraget er, sett i forhold til de andre verneobjektene i Nordland, et betydelig hovedvassdrag i de sørlige deler av fylket. Det renner fra bre til fjord og er et utmerket typevassdrag, de øvre og største deler for granittområdene på Nordlandskysten, og de nedre delene for den nordligste utløperen av Møre og Trøndelags kystskogregion.

De naturvitenskapelige interessene er betydelige. Det gjelder for alle fire fagområder, men særlig for geofag.

Sidevassdraget Tettingelva, som løper sammen med Lomsdalselva noen hundre meter ovenfor havet, er regulert for kraftproduksjon og ikke vurdert i vernesammenheng. Det er ikke fast bosetting i nedbørfeltet, som er særdeles lite berørt av menneskelige aktiviteter. I forhold til vassdragets areal finner vi det i så måte enestående i landet og sannsynligvis i Vest-Europa. Referanseverdien er meget stor.

De varig vernede objektene i Nordland er små og deres naturfaglige kvaliteter dårlig kjent. Drevjavassdraget (allerede utbygd) og Herringelva representerer andre regioner og naturtyper.

Lomsdalsvassdraget plasseres i verneklasse 1.

Objekt nr. 155 VALNESVASSDRAGET / SVALESJÅKKA

Valnesvassdraget ligger på overgangen mellom Nordlands kyst-alpine region og dets maritime bjørke-furuskogsregion. Det ivaretar kvaliteter i begge regioner, men er samtidig ikke spesielt egnet som typevassdrag.

Verneinteressene knytter seg særlig til vassdragets spesielle kvaliteter. Floraen er meget rik og mangfoldig. Vassdraget har mange sjøtyper med en til dels rik fauna. En del vatn inngår dessuten som referanseobjekt i en landsomfattende miljøundersøkelse. Også geofaglig er vassdraget verdifullt fordi det viser nåtidens prosesser meget klart.

Alle gårdsbruk i området er fraflyttet. Den alminnelige ferdsel er nå økende pga. den nye kystriksveien. De geofaglige og biologiske interessene er imidlertid ennå lite berørt av dette. Referanseverdien er stor.

Ingen vassdrag i ytre Salten er varig vernet, og Valnesvassdraget er det eneste blant de midlertidig vernede. Enkelte vassdrag i Saltfjell/Svartisen har større verneverdi enn Valnesvassdraget. Ingen av disse er tatt med i verneplanen, og de kan derfor ikke vurderes i denne sammenheng. Valnesvassdraget er det eneste verneobjekt i kystregionene mellom Hitra og Hinnøya.

Valnesvassdraget plasseres i verneklasse 1.

Objekt nr. 162 ELVEGÅRDSSELVA (VASSDALEN) / ARAEDNO

Elvegårdselva har stor verdi som typevassdrag for Harstad-Lyngområdet innenfor Troms submaritime bjørke-furuskogsregion, på grunn av de geofaglige og limnologiske forhold og fuglelivet. Flora og vegetasjon er også typisk, men andre vassdrag i regionen har større verdi i denne sammenheng.

De klare geologiske utformingene og formasjonenes størrelse er av stor faglig verdi.

De nedre deler av vassdraget er sterkt påvirket av jordbruk og militæranlegg, mens de geofaglige og biologiske forhold er lite forstyrret i resten av vassdraget.

Det er flere vernede og midlertidig vernede vassdrag i regionen. Etter den kjennskapen en har til de varig vernede, kan disse ikke erstatte Elvegårdselva. Av de midlertidig vernede har Spansdalvassdraget og Nordkjoselv flere av de naturtyper som finnes i Elvegårdselv. Spansdalvassdraget og Elvegårdselv utfyller hverandre som typeområde, og det legges stor vekt på å få vernet denne fjellovergangen fra fjord til fjord.

Med særlig vekt på typeaspektene plasseres Elvegårdselv i verneklasse 2.

Objekt nr. 172 SPANSDALVASSDRAGET / RUONGOJÅKKA

Spansdalvassdraget har stor verdi som typevassdrag for samme naturgeografiske region som Elvegårdselv. Geofaglig og ornitologisk er likheten stor. Flora og vegetasjon i Spansdalvassdraget er imidlertid mer typisk for regionen, fordi fattige fjellområder i fjordstrøk, myrer og rike, indre fjellområder er representert. Elvefaunaen er typisk for fjordstrøkene i regionen. Det er færre vatn i Spansdalvassdraget enn i Elvegårdselv.

Spansdalvassdraget er tydelig påvirket av jordbruk og bosetting langs hele hoveddalen. For geofag, botanikk og ornitologi har vassdraget allikevel betydelig referanseverdi, særlig knyttet til de uberørte områdene.

Som nevnt er det flere vernede og midlertidig vernede objekt i regionen. Så langt en har oversikt, kan de varig vernede

ikke erstatte Spansdalvassdraget. Avveiningen mot Elvegårdselv og Nordkjoselv er beskrevet under Elvegårdselv.

Spansdalvassdraget sees i sammenheng med Elvegårdselv, og særlig for å oppnå et godt og sammenhengende typeområde plasseres det i verneklasse 2.

Objekt nr. 182 *BARDUVASSDRAGET (OVENFOR ALTEVATNET)*
/ *ASTURDNO*

Objektets sørlige og østlige del har stor verdi som typeområde for Troms indre fjellområder på granitt, mens den vestlige delen er typisk for ytre fjellområder på kambrosilurbergarter.

Vassdraget har store naturfaglige kvaliteter, særlig er flora, vegetasjon og fugleliv rikt. Myrområdet As'tujæg'gi har internasjonal verdi for botanikk og ornitologi. Vassdraget har også stor naturvitenskapelig brukerinteresse og er et viktig forskningsområde.

Området er stort sett lite påvirket av menneskelige aktiviteter, da det ligger langt fra vei og avstandene i feltet er store. Det er et verdifullt referanseområde.

Øvre Dividal og øvre deler av Reisavassdraget ligger i samme region som størstedelen av Barduvassdraget ovenfor Altevatn. Disse er henholdsvis varig (delvis som nasjonalpark) og midlertidig vernet. Øvre Dividal er noe ulikt objektet i Barduvassdraget ved å ha betraktelig større skogareal og manglede helt store myrene. Reisavassdraget har områder med større likhet, men mangler også de store myrene. Regionens fjellområder i vest er imidlertid bare representert i Øvre Dividal og Barduvassdraget ovenfor Altevatnet.

Barduvassdraget ovenfor Altevatnet tillegges stor verdi som type- og referansevassdrag og har i tillegg store spesielle kvaliteter. Det plasseres i verneklasse 1.

Objekt nr. 184A NORDKJOSELV / GARGAMJÅKKA

Nordkjoseelv har moderat til stor verdi som typevassdrag. Skog- og fjellvegetasjon, fuglelivet, vannkvaliteten og dyrelivet i rennende vatn er typisk for de submaritime bjørk-furuskogene i Harstad-Lyngen-området. Geofaglig er området mindre typisk enn Spansdalvassdraget og Elvegårdselv.

Planteproduksjonen i skogen er stor. Vassdraget har dessuten et klart utformet dødislandskap og store løsmasse-avsetninger.

Vassdraget er påvirket av bosetting og noe jord- og skogbruk, særlig i Nordkjosedalen. De geofaglige og biologiske interesser er allikevel lite berørt.

Verneverdiene i Nordkjoseelv knytter seg særlig til typeaspektene. Det representerer samme naturgeografiske region som Spansdalvassdraget og Elvegårdselv og rangeres etter disse.

Nordkjoseelv plasseres i verneklasse 3.

Objekt nr. 191 REISAVASSDRAGET / RAISÆDNO

De indre delene av Reisavassdraget ligger i den naturgeografiske regionen Nordland, Troms og Lapplands høyfjellsregions indre fjellområde, mens de ytre delene ligger i Troms submaritime bjørk-furuskogsregion i Lyngen-Alta-området. Skillet går ved Mållis. Vassdraget inneholder typeområder av stor verdi innenfor begge regionene.

Nedbørfeltet har både typiske og spesielle faglige og tverrfaglige trekk av stor verdi. Området har en særegen berggrunn. Feltet har en stor rikdom av landformer, avsetninger og aktive prosesser. Reisavassdraget er klassisk når det gjelder rekonstruksjon av landformenes utvikling på Den skandinaviske halvøy. Det har mange likhetstrekk med Altavassdraget. Nedbørfeltet utmerker seg også ved sitt store botaniske mangfold og har

flere sjeldne plantearter. Stedvis er ferskvannsfauna langt rikere enn vanlig i landsdelen og ornitologisk er vassdraget blant de rikeste i landet. Det har stor verdi som referansevassdrag.

Reisavassdraget har nasjonal verneverdi, og det har stor verdi for forskning og undervisning.

Den nedre delen av Reisadalen er noe påvirket av menneskelig aktivitet, særlig jordbruk. Dessuten er nedre del av Kildalselva og vatnet Stuora Mållesjavri regulert for kraftproduksjon. Dette er imidlertid svært beskjedne inngrep sett i forhold til Reisavassdragets store nedbørfelt. Store deler av feltet er nærmest å betrakte som villmark.

Fire varig og to midlertidig vernede vassdrag (Barduvassdraget ovenfor Altevatn og Oksfjordvassdraget) ligger innenfor eller delvis i de underregioner som Reisavassdraget representerer. Av de midlertidig vernede er bare Barduvassdraget ovenfor Altevatn vurdert å ha verdi som typevassdrag. De spesielle verdiene i Reisavassdraget kan ikke erstattes av noe vassdrag, hverken i regionene eller i landet for øvrig.

Reisavassdraget vurderes til å ha stor verdi som type- og referansevassdrag og rommer i tillegg særlige kvaliteter. Det plasseres i verneklasse 1.

Objekt nr. 191A OKSFJORDVASSDRAGET / GUOLLEJÅKKA

Nedbørfeltet tilhører Troms submaritime bjørk-furuskogregion. Store deler av nedbørfeltet er nærmest uberørt, men naturverdiene er lite kjent.

Nedre deler av vassdraget har endel jordbruksland. Det har ellers vært gruvedrift i dalen. Naturforholdene synes ikke å være påvirket i vesentlig grad.

Vassdraget ligger i en naturgeografisk region hvor det er flere midlertidig og varig vernede vassdrag. Det antas at Reisavassdraget som ligger like ved, inneholder de fleste typiske trekk som finnes i Oksfjordvassdraget.

Oksfjordvassdraget plasseres i verneklasse 3.

Objekt nr. 196 REPPARFJORDVASSDRAGET / RIEPPUVUONJÄKKA

Innen nedbørfeltet er sideelva Skaidi varig vernet. Dette området representerer overgangen fra Finnmarks kyst til midtre strøk av fylket.

Verneverdiene i vassdraget er knyttet til flere områder. Det store myrområdet Sennalandet er av botanisk verdi, videre er det påvist geofaglige og ornitologiske verdier her. Sennalandet er et godt referanseområde, og verneverdiene er lite berørt. Videre er det naturverdier knyttet til deltaet i Repparfjorden og de rike løvskogsområdene nedenfor samløpet med Skaidi. Innen Skaidi er verdiene knyttet til fjellvatna og viddeområdene.

Riksvei 6 går tvers gjennom hele Repparfjordvassdraget. Det er ellers en god del hyttebegyggelse i Repparfjorddalen.

Det er flere små, varig vernede vassdrag lengre nord i regionen, men disse har mer utpreget kystnatur og er derfor ikke direkte sammenlignbare med Repparfjordvassdraget.

Stabburselva som bare delvis ligger i samme region, har en del fellestrekk med Repparfjordvassdraget, men mangler større myrområder.

Repparfjordvassdraget plasseres i verneklasse 2.

Objekt nr. 198 SNEFJORDVASSDRAGET / MUORRALJÅKKA

Snefjordvassdraget er et ensformig og lavproduktivt vassdrag. Det er velegnet som typevassdrag for ytre Finnmarkskysten.

Spesielle verdier ligger i de klare randmorenesoner og strandterrasser i vassdragets nedre del, likeså i dets nordlige utpost av bjørkeskog, med uventet stor tetthet av spurvefugler.

Vassdraget er uberørt, men forholdsvis lett tilgjengelig. Det er derfor egnet og brukt som referanseobjekt for lite produktive vassdrag.

Enkelte nærliggende vassdrag, Kokelv, Russelv og Hamnelv, er varig vernet. De naturvitenskapelige verneverdiene i disse objektene er ikke undersøkt, og det er ikke kjent om de kan erstatte Snefjordvassdraget som type- og referansevassdrag. I hvert fall har Kokelv og Russelv mer skog og et frodigere preg.

Spesielt på grunn av type- og referanseverdi plasseres Snefjordvassdraget i verneklasse 2.

Objekt nr. 200 LAKSELVVASSDRAGET / LÆVDNJAJÅKKA

Lakselvvassdraget er stort og sammensatt. Det forener egenkapene til et "vidde-vassdrag" og "vidde-til-fjord-vassdrag". Det er et utmerket typevassdrag for Finnmarks submaritime bjørkefurusksregion.

Vassdraget har også særegne områder og forekomster av meget stor verneverdi. Diversiteten er stor når det gjelder geofag, sjøtyper og vegetasjonstyper. Luos'tejåkka har internasjonal betydning som hekkeområde for våtmarksfugl. Flora og vegetasjon er rik og mangfoldig, med mange sjeldne arter for regionen. Det samme gjelder bunndyrfaunaen i elver og innsjøer, og spurvefuglfaunaen spesielt i de rikere skogsområdene.

De nedre delene er utsatt for en viss kulturpåvirkning med tettstedene Lakselv og Porsangermoen og noe jordbruk. Militær-anleggene på Porsangermoen båndlegger 205 km² (13% av nedbørfeltets areal), men de naturfaglige forhold er lite berørt i størstedelen av dette feltet. Generelt er vassdraget lite berørt, og referanseverdien er stor.

Lakselvvassdraget ligger i en region hvor en del større og mindre objekt er varig vernet. Blant disse har spesielt nedre Tana, Børselva og Stabburselva meget stor verneverdi men kan allikevel ikke erstatte Lakselvvassdraget. Tanavassdragets størrelse og det faktum at bare deler av nedbørfeltet ligger i Norge, gjør det vanskelig sammenlignbart med Lakselva. Børselva og Stabburselva viser ikke det samme mangfoldet av innsjø-, myr- og vegetasjonstyper som Lakselva.

På grunnlag av sin store verdi som type- og referansevassdrag og sine særkvaliteter plasseres Lakselvvassdraget i verneklasse 1.

Objekt nr. 204 JULELVA / JUOVLAJÄKKA

Julelva er ikke særlig egnet som typevassdrag for regionen, men det er representativt for vassdragene i de skogrike delene av Varangerhalvøya.

Vassdraget har en del spesialtrekk av stor verneverdi. Det finnes en del sjeldne arter av planter, ferskvannsdyr og fugl. Tettheten av bunndyr i de større elvene er uvanlig stor, mens det i de høyereliggende delene også finnes en del ekstremt fattige bekker. Vassdraget har på den andre siden få innsjøer. I Hanadalen ligger en større viersump av stor ornitologisk interesse.

Det er en del jordbruksareal i de nedre deler, og det går riksvei langs hovedelva. 8% av det øvre feltet er overført til Kongsfjord kraftverk.

Flere vassdrag i denne regionen er vernet eller blir vurdert vernet. Objektet ansees for å ha klart mindre verneverdi enn Lakselvvasdraget og Vesterelva til Syltefjord. Julelva har flere klart verneverdige delområder, men plasseres i verneklasse 3.

Objekt nr. 205 VESTERELVA TIL SYLTEFJORD / OARDUJÅKKA

Vesterelva egner seg godt som typevassdrag for Øst-Finnmarks kystregion øst for Laksefjord.

Vassdraget har i tillegg store naturfaglige kvaliteter av mer spesiell karakter. Dalsystemet nedskåret i vidda og de aktive prosessene er karakteristiske. Særlig fremheves den isolerte, men svært produktive bjørke- og høgstaudevierskogen langs nedre del av elva med et individrikt og mangfoldig fugleliv. Dette er en av de nordligste skogene i verden. Videre må fremheves de botanisk rike kalkkrasmarker i sidedalene, de rike ande- og vadefuglområdene i øvre deler av vassdraget og den høye produksjonen i Oárdujav'ri og hovedelva.

Det finnes litt bebyggelse i vassdraget, og det går vei langs nedre del av hovedelva. Generelt er vassdraget svært uberørt. Det har stor referanseverdi både for de typiske og spesielle kvaliteter, og forskningsverdien er betydelig.

Flere vassdrag i regionen, som Sandfjordelva, Tverrelva til Persfjord og Komagelva, er varig vernet. Naturkvalitetene i disse vassdragene er lite undersøkt med unntak for ferskvannsbiologi. Allikevel synes ingen av disse, og heller ikke det delvis utbygde Kongsfjordvassdraget, å romme så store verneverdier som Vesterelva.

På grunnlag av typeverdi og særkvaliteter plasseres Vesterelva i verneklasse 1.

Objekt nr. 219 KARPELVA / SIIDEJÅKKA

Vassdraget er typisk for ytre strøk i bjørk- og furuskogsregionen i Sør-Varanger.

Bosettingen i området er beskjeden. Reindrift er utbredt, og området nyttes som helårsbeite. Naturforholdene er lite påvirket.

Karpelvvassdraget ligger i en region som har flere varig vernede vassdrag. Det antas at de samme naturtyper også finnes i det varig vernede nabovassdraget Haukelv/Grense-Jakobselv.

Karpelva plasseres i verneklasse 3.

STYRINGSGRUPPENS TILRÅDING:

Verneklasse 1

Objekt

nr.

| | |
|------|--|
| 3 | Hurdalsvassdraget og Leira |
| II 2 | Grimsa |
| 11 | Atna |
| 60 | Lyngdalsvassdraget |
| 80 | Vossovassdraget |
| 91 | Flåmsvassdraget |
| 26 | Mørkri |
| 98 | Jølstra |
| 114 | Drivavassdraget |
| 124 | Gaula |
| 131 | Stjørdalsvassdraget |
| 139 | Sørlivassdraget |
| 146 | Lomsdalsvassdraget |
| 155 | Valnesvassdraget /Svalesjåkka |
| 182 | Barduvassdraget (ovenfor Altevatnet) / Astuædno |
| 191 | Reisavassdraget / Raisædno |
| 200 | Lakselvassdraget / Lævdjajåkka |
| 205 | Vesterelva til Syltefjord / Oardujåkka |

Verneklasse 2

Objekt

nr.

| | |
|-------|--|
| 9 | Kynna |
| 14 | Jora/Øvre del av Lågen |
| 45 | Lifjellområdet |
| 61 | Bjerkreimsvassdraget |
| 70 | Vikedalselva |
| 76 | Granvinelvi (nedre del) |
| 83 | Ynnesdalsvassdraget |
| 90 | Undredalselvi |
| 92 | Utlavassdraget |
| 105 | Vesteråselv |
| 109 | Stordalsvassdraget |
| 111 | Istra |
| 116 | Todalselva |
| II 10 | Garbergelva |
| 133B | Skjækra i Verdalsvassdraget |
| 136 | Høylandsvassdraget (Bjøra m.v.) |
| 162 | Elvegårdselv (Vassdalen) / Araædno |
| 172 | Spansdalsvassdraget / Ruongojåkka |
| 196 | Repparfjordvassdraget / Rieppuvuonjåkka |
| 198 | Snefjordvassdraget / Muorraljåkka |

Verneklasse 3

Objekt

nr.

| | |
|-------|--|
| II 1 | Imsa/Trya |
| 34 | Vassdrag i Hemsedal |
| 44 | Sjåvatnområdet |
| 46 | Området mellom Seljordvatn og Flåvatn |
| 56 | Vegårsvassdraget |
| 93 | Feigumvassdraget |
| 97 | Storelva |
| 102 | Ørstavassdraget |
| 133A | Ogna |
| II 15 | Nesåa |
| 184A | Nordkjoselv / Gargamjåkka |
| 191A | Oksfjordvassdraget / Guollejåkka |
| 204 | Julelva / Juovlajåkka |
| 219 | Karpelva / Siidejåkka |

Verneklasse 4

Objekt

nr.

| | |
|------|----------------------------|
| 36 | Todøla |
| II 5 | Dalelva |
| 51 | Området vest for Fyresvatn |
| 77 | Fosselv |
| 78 | Eikjedalselv |
| 141 | Terråkelva |

5.2.2. Innsjøer

Blant de midlertidig vernede objektene finnes det tre innsjøflater som skal vurderes uavhengig av sitt nedbørfelt. Styringsgruppen finner det prinsipielt uriktig at disse skal inngå i en verneplan for *vassdrag*. Dessuten er det vanskelig å foreta en faglig avveining mot de øvrige verneobjektene. Styringsgruppen foreslår derfor primært at de tas ut av verneplanen for vassdrag og vurderes i annen vernesammenheng. Subsidiært gir gruppen nedenfor sin vurdering av objektene.

Objekt nr. 37 KRØDEREN

Vannvegetasjon er dårlig utviklet og ferskvannsfaunaen ordinær. Sørenden av innsjøen er biologisk rikest. De vanligste andeartene hekker spredt, men innsjøen har sannsynligvis liten betydning både under vår- og høsttrekk.

Krøderen synes ikke å omfatte spesielle faglige kvaliteter, men er typisk for tilsvarende store, langstrakte fjordsjøer i det indre av Østlandet. Den er regulert 2,6 m. Styringsgruppen finner ikke å kunne anbefale at Krøderen tas inn på verneplan for vassdrag, men henleder oppmerksomheten på Randsfjorden som et meget aktuelt alternativ.

Objekt nr. 132 SNÅSAVATNET

Det 121,6 km² store Snåsavatnet er ubetydelig oppdemt og reguleres maksimalt 1,85 m. I praksis utnyttes reguleringen slik at vannstandsvariasjonene nærmest er innenfor de en kan forvente som normale. Dette gjenspeiles i strandsonens biologi.

Vannkvalitet og planktonfauna er ordinær. Den 220 km lange strandlinjen har derimot et meget variert og delvis rikt plante- og dyreliv. I langgrunne bukter, særlig i vestenden, finnes

velutviklede plantesamfunn. Av strandlevende småkreps er det funnet flere arter enn i noen av de andre midlertidig vernede vassdragene. Snåsavatnet har stor verdi i forbindelse med vår/høsttrekk, hekking, myting og overvintring av vannfugl. Funksjonene og mengdene av fugl som bruker vatnet, plasserer det blant de viktigste ferskvannslokaliteter for fugl i landsdelen.

Universitetet i Trondheim har en biologisk stasjon på Stod, like ved vatnet. Den brukes til undervisning og forskning i limnologi og terrestriske disipliner. De sistnevnte har ofte tilknytning til fugl og andre emner som er avhengige av Snåsavatnet.

Av de hensyn som er gjengitt ovenfor, vil en sterkt anbefale at Snåsavatnet tas inn på en eventuell verneplan for innsjøer. Dette forutsetter selvfølgelig at objektet vernes mot kraftutbygging. Dersom en vurderer situasjonen slik at det er vanskelig å nå fram med vern etter andre formål, bør derfor Snåsavatnet allikevel vernes mot kraftutbygging. Styringsgruppen har gitt det prioritet i verneklasse 2.

Objekt nr. 154 LANGVATN

Langvatnet er regulert 2,7 m og tappes til Langvatn kraftstasjon og i flomperioder også til Ranaelva. Vatnets plante- og dyreliv er preget av reguleringen. Strandsonens fauna er artsfattig og mengdene av dyr små.

Det knytter seg imidlertid store verneinteresser til Langvassdeltaet ved Glomågas utløp. Geomorfologisk vurderes det til å være nasjonalt enestående i sin utvikling og form. I botanisk sammenheng representerer det en mosaikk av vegetasjon i ulike suksesjonstrinn. Det har stor verdi for fugl på trekk og stor hekking/myting, og lokaliteten er blant de viktigste for vannfugl i landsdelen. Fastmarkskogene i tilknytning til deltaet har også en meget arts- og individrik fauna, spesielt av mindre spurvefugl.

Det anbefales sterkt at Langvassdeltaet vernes som våtmarksområde.

5.3. Verneplanstatus

Verneplan I + II

Med Stortingets vedtak av 6.4. 1973 og 30.10. 1980 er omlag 150 objekt varig vernet mot kraftutbygging (Verneplan I og II). Premissene for vern har vært ulike, og objektenes naturverdier er overveiende lite kjent.

Under arbeidet med Verneplan I hadde en ikke anledning til å foreta feltundersøkelser. Dokumentasjonen ble fremlagt på grunnlag av foreliggende materiale. I forbindelse med Verneplan II ble det bevilget midler til enkle befaringer. Først under Verneplan III har en hatt anledning til å foreta undersøkelser med sikte på en nærmere dokumentasjon av de naturfaglige verdier. Det naturfaglige vurderingsmaterialet fra tidligere har derfor vært høyst ulikt, og dette vanskeliggjør sammenligninger. Vår vurdering tar utgangspunkt både i verneplanens målsetting og de naturlige krav vi mener planen må oppfylle.

Blant de varig vernede objektene er det mange som ikke kvalifiserer til betegnelsen "vassdrag", i andre er de naturfaglige verdiene gått tapt. 13 innsjøer vernet isolert uten hensyn til nedbørfelt kan ikke betraktes som egentlige vassdrag, selv om naturfaglige interesser er påvist. Fjellområdene Njardarheim og Børgefjell omfatter kilderegioner for mange vassdrag, og kan vanskelig sammenlignes med andre objekt. En rekke objekt har så store tekniske inngrep at de ikke lenger er interessante i naturfaglig vernesammenheng, f.eks. Farrisvassdraget, Figgjo og Drevja.

Naturfaglig er nedbørfelt som omfatter sammenhengende system fra fjell til fjord av størst interesse. Disse vassdrag er her definert som hele vassdrag. De mest verdifulle verneobjekt naturfaglig sett er nedbørfelt der de naturlige prosesser kan skje uforstyrret. Det finnes imidlertid svært få slike vassdrag igjen i dag.

Etter retningslinjene for verneplanarbeidet pkt. a (se kap. 2.3) skal verneobjektene representere et variert tilbud av verneverdier og typer av vassdragsområder. Noen av områdene bør være av betydelig størrelse.

Naturgeografisk regioninndeling av Norden (se kap. 3.4) er spesielt utarbeidet for å vurdere verneplaner i forhold til de ulike naturtyper.

I kyststrøkene fra Østfold til Nordkapp, regionene 15, 16, 18, 38, 40, 42, 45 og 46, er kun følgende små vassdrag vernet: Nabovassdragene Håelva (objekt nr. 62), Orreelva (63) og Figgjo (64) på Jæren, Vormo (69), Langfoss (73), Oselvi (79), Eikefetelvi (82), Kvinna (95), Grytelva (II 8) på Hitra, de tre nabofeltene Melåvassdraget (164), Storjordvassdraget (165) og Storstvatn/Svartevatn (166) øst på Hinnøya, småfeltet Ånderdalen (174) samt naboelvene Søndre (177) og Nordre Lakselvassdraget (178) på Senja, og Skogsfjordvassdraget (185) på Ringvassøy.

For Østlandets vedkommende er det en rimelig fordeling av allerede vernede objekt på de respektive regioner, bortsett fra at de lavereliggende barskogs- og jordbruksområder, regionene 20 og 28b samt region 33a, skogsområdene i Øvre Setesdal og Telemark, er dårlig representert.

Det er ingen varig vernede objekt i Sørlandets furu- og bjørkeskogsregion, 17.

Vestlandets løv- og furuskogsområder, region 37, er svært dårlig dekket med Hornindalselv (101) og de fem små objektene Vormo (69), Langfoss (73), Oselvi (79), Eikefetelvi (82) og Kvinna (95). Det samme gjelder den vestre delen av fjellregion 35 i Hardanger og Sogn.

I de indre delene av Trøndelag nord til Snåsa er det ingen varig vernede objekt, hverken i skogsregion 34 eller fjellregion 35.

Regionkartets mosaikk gjenspeiler de varierte landformer og den vekslende natur i Nordland. Fylkets sørlige regioner har en del vernede objekt, mens deknningen er ytterst dårlig mellom Rana og grensen mot Troms, i den maritime skogsregion 43 og fjellregion 36.

Troms har en regionmessig bra fordeling av varig vernede vassdrag. Finnmarks skogs- og vidderegioner, 48, 49 og 50, har en meget god dekning. Det er likeledes mange vernede objekt i Finnmarks kystregion, 47, men også her må en helt øst på Varangerhalvøya for å finne vernede objekt som inkluderer selve kyststripen.

Verneplan III

De midlertidig vernede vassdragene som Styringsgruppen har prioritert i klasse 1 er vesentlig tatt ut på grunnlag av kvalitetskrav. Flere vil utgjøre velegnede typevassdrag i regioner som har få eller ingen varig vernede objekt. Dette gjelder Hurdalsvassdraget og Leira (3), Lyngdalsvassdraget (60), Vosso (80) og Jølstra (98) på hver sin side av Sognefjorden, Driva (114), Gaula (123), Stjørdalsvassdraget (131) og Valnesvassdraget (155). Flåmsvassdraget (91) og Mørkri (26) har spesielle kvaliteter og vil fylle ut tomrom i vestdelen av fjellregionene 35c og 35d. I Rondane - Dovrefjell er det blitt en konsentrasjon av høyt prioriterte vassdrag, noe som reflekterer områdets rike og varierte geologi og biologi. Atna (11) og Driva (114) utgjør de viktigste typevassdrag i henholdsvis region 33d, 35f og 35g. Nabovassdragene Atna (11) og Grimsa (II 2) representerer ulike regioner og helt ulike faglige kvaliteter. Gaula (124) vil være det mest representative typevassdrag for Trøndelag. Stjørdalselva/Forra (131) repre-

senterer dels andre og helt spesielle kvaliteter, og dels fjellregion 35i. Lomsdalsvassdraget (146) er et velegnet typevassdrag for den vestlige, granittrike del av region 36a, som er svært forskjellig fra den østre delen med Børgfjell nasjonalpark (140). Valnesvassdraget (155) er et av de to midlertidig vernede vassdragene i hele kystsonen. Reisavassdraget (191) inneholder helt særlige kvaliteter, men har også stor verdi som typevassdrag for regionene 36d og 44b.

Objektene i verneklasse 2 er jevnt over mindre, til dels små objekt. De finnes spredt i landet og i ulike regioner. En del vil være spesielt viktige typevassdrag for sin region. Kynna (9) er det eneste objekt i region 28b ved siden av deler av den sterkt utbygde Tista (1). Lifjellområdet (45) vil bli det største vernede objekt i Øvre Setesdal og Telemarks skogsområder, 33a, der den vernede Rukkåi/Dalåi (52) er regulert. Bjerkreimsvassdraget (61) gir viktige bidrag til regionene 37a og 37b. Granvinelvi (76) støter opp mot Vossvassdraget, men de nedre delene representerer rikere og mer variert natur i region 37c. Sogn og Fjordanes indre fjellstrøk, region 37e, har ingen vernede objekt. Mørkri (26) og Flåmvassdraget (91) er meget høyt prioritert her. Granvinelvi, Vossovassdraget, Undredalselvi og Flåmvassdraget utgjør et sammenhengende og høyt prioritert verneområde. Dette er en følge av områdets natur og kvaliteter, men også av manglende alternativ. Ynnesdalsvassdraget (83) er det andre av de to vassdragene som ligger i kystregionene. Istra (111) representerer den nordlige utløperen av region 37f, Nordfjord og Sunnmøres fjordstrøk og Romsdalen. Todalselva (116) betraktes som det beste objekt for å ivareta verneverdiene i Trollheimen.

De lavest prioriterte blant de verneverdige vassdragene, klasse 3, har jevnt over mindre faglige verdier. Med hensyn til regionfordelingen vil de stort sett utfylle interesser som er ivaretatt av de allerede vernede eller høyere prioriterte

midlertidig vernede objektene. Imsa/Trya (II 1) er et mulig verneobjekt, men ligger i en godt dekket region og er gitt lavere prioritet enn Atna (II 1) og Grimsa (II 2). Objektene 34, 44 og 46 representerer urørte delfelt i sterkt utbygde regioner, og det har klart sin verdi å få objektene med på verneplanen. Objektene 93, 97, 133A, 184A, 191A og 204 er prioritert etter nærliggende og mer verdifulle midlertidig vernede objekt. Typeaspektene ved de øvrige objektene fremkommer under vurderingen av de enkelte objekt.

Ved den endelige behandlingen av de midlertidig vernede vassdragene må en ha for øyet at verdien av de lavere prioriterte objektene øker dersom en ikke når fram med vern av høyere prioriterte.

Dersom et felt med areal på 500 km^2 kan betegnes som et område av betydelig størrelse, er 27 slike varig vernet (Tabell 5.1). Av grunner som nevnt foran, er bare 16 å regne som vassdrag av naturfaglig interesse. Av disse er det bare 7 hvor vernet omfatter sammenhengende system fra kilde til hav (Tabell 5.2). Alle disse ligger for øvrig nord for Mosjøen. De øvrige 9 objektene er sidevassdrag innen større nedbørfelt.

Styringsgruppens tilrådinger, og særlig vassdragene prioritert i verneklasse 1, vil i vesentlig grad bidra til å oppfylle målsettingen med hensyn til størrelse. De omfatter i alt 19 objekt som er større enn 500 km^2 , hvorav 11 er hele vassdrag. Vannsystemet i flere av de hele vassdragene er lite berørt, og i alt 8 ligger sør for Mosjøen.

Den vedtatte plan har med få egnede nedbørfelt over 1000 km^2 . Av sidevassdrag nevnes Trysilvassdraget, Målselv ovenfor Barduelv og Altaelvas restfelt samt grensevassdraget Tana. Styringsgruppen har i alt vurdert seks aktuelle objekt i denne sammenheng, og ved å følge den gitte tilråding vil den påviste skjevhet bli rettet i vesentlig grad (Tabell 5.1).

Tabell 5.1. Fordeling av verneplanobjekter etter feltareal.

| Areal i km ² større enn | Varig vernet Verneplan I + II | Gruppens tilråding for de midlertidig vernede vassdrag Verneklasser | | |
|---------------------------------------|----------------------------------|---|---|---|
| | | 1 | 2 | 3 |
| 5000 | 2 | | | |
| 3000 | 3 | 1 | | |
| 2000 | 4 | 5 | | |
| 1000 | 9 | 9 | | |
| 500 | 27 | 13 | 4 | 2 |

Tabell 5.2. Fordeling av *hele* vassdrag med nedbørfelt større enn 500 km².

| Areal i km ² større enn | Antall totalt | Vernet (I + II) | Vernet faglig kvalifisert | Gruppens tilråding Verneklasser | | |
|---------------------------------------|------------------|--------------------|---------------------------------|------------------------------------|---|---|
| | | | | 1 | 2 | 3 |
| 5000 | 8 | 1 | 1 | | | |
| 3000 | 13 | 1 | 1 | 1 | | |
| 2000 | 17 | 1 | 1 | 4 | | |
| 1000 | 34 | 2 | 1 | 6 | | |
| 500 | 62 | 9 | 7* | 8 | 2 | 1 |

* De aktuelle vassdrag er: Herring-Fustavassdraget, Salangselva, Stabburselva, Børselva, Storelva, Tana og G. Jakobselv.

Tabell 5.3. Arealmessig fordeling av *hele, faglig egnede* vassdrag sør for Troms (A) og i Troms/Finnmark (B).

| Nedbørfelt i km ² større enn | Varig vernet A B | | Gruppens tilråding Verneklasser | | | | | | Potensielt A B | |
|--|---------------------|----|------------------------------------|---|---|---|---|---|-------------------|----|
| | | | 1 | | 2 | | 3 | | | |
| | | | A | B | A | B | A | B | | |
| 1000 | 0 | 1 | 4 | 2 | | | | | 4 | 3 |
| 500 | 1 | 6 | 6 | 2 | 1 | 1 | 1 | | 9 | 9 |
| 400 | 3 | 6 | 6 | 3 | 1 | 1 | 2 | | 12 | 10 |
| 300 | 5 | 11 | 6 | 3 | 1 | 1 | 2 | 1 | 14 | 16 |

Tabell 5.4. Verneplan I og II for vassdrag i areal og gruppens tilråding i areal.

| Landsdel | Totalt areal km ² | Varige vernete objekt, areal målt i % av landsdelens totale areal | | Tilvekst i % Verneklasser | | | | | | Potensielt i % | |
|----------------|---------------------------------|--|---------------|------------------------------|------|------|--------|---------------|-----|----------------|------|
| | | Totalt | Naturf. egnet | 1 | 2 | 3 | Totalt | Naturf. egnet | | | |
| Østlandet | 94666 | 22,4 | 15,2 | 3437 | 3,6 | 1558 | 1,6 | 1611 | 1,7 | 29,3 | 22,1 |
| Sørlandet | 25633 | 8,6 | 4,2 | 711 | 2,7 | 817 | 3,2 | 490 | 1,9 | 16,4 | 12,0 |
| Vestlandet | 49372 | 7,6 | 7,0 | 3537 | 7,1 | 1278 | 2,6 | 235 | 0,5 | 17,8 | 17,2 |
| Trøndelag | 41294 | 5,6 | 4,0 | 8420 | 20,4 | 965 | 2,3 | 845 | 2,0 | 20,3 | 28,7 |
| Nordland | 38327 | 5,1 | 3,5 | 304 | 0,8 | 106 | 0,3 | 0 | 0,0 | 6,2 | 4,6 |
| Troms/Finnmark | 74603 | 46,3 | 40,8 | 5142 | 6,9 | 1010 | 1,4 | 901 | 1,2 | 55,8 | 50,3 |
| Norge | 323895 | 20,4 | 16,2 | 21541 | 6,7 | 5734 | 1,8 | 4082 | 1,3 | 30,1 | 26,0 |

Landsdelen Østlandet omfatter fylkene Østfold, Oslo/Akershus, Hedmark, Oppland, Buskerud, Vestfold og Telemark
Sørlandet omfatter Aust- og Vest-Agder og Rogaland
Vestlandet omfatter Hordaland, Sogn og Fjordane og Møre og Romsdal
Trøndelag omfatter Sør- og Nord-Trøndelag
Nordland er lik Nordland fylke
Troms/Finnmark omfatter de to fylkene

Interessant er også at selv ved en vurdering av nedbørfelt over 300 km² kommer samme skjevhet til syne (Tabell 5.3). Våre tilrådinger vil i betydelig grad utjevne disse. Likevel er det få vassdrag sør for Troms som tilfredsstillter kravene.

Etter retningslinjenes pkt. b må verneplanen gi en rimelig fordeling på de ulike landsdeler, dog slik at de vassdragsområder som er sentralt beliggende og som betyr mye for mange mennesker, gis prioritet. Fordeling på landsdelene er gitt i tabell 5.4.

På *Østlandet* er 19 av de 38 varig vernede objekt å betrakte som naturfaglig uegnet i vernesammenheng. Bare Herreelva representerer sammenhengende felt fra kilde til fjord. De midlertidig vernede objektene vil ikke kunne bøte på dette, da landsdelen ikke lenger har slike vassdrag intakt. Målet for verneplanarbeidet på *Østlandet* må da være å fange opp landsdelens variasjon gjennom et tilstrekkelig antall delfelt. Dersom våre verneforslag følges opp, har en langt på vei nådd et slikt mål. Likevel vil verneplanen mangle en av *Østlandets* typiske større innsjøer hvor innløpselvene er nær uregulerte. Elva Etna med Dokka, som løper ut i Randsfjordens nordende, ville ha styrket verneplanen vesentlig. Fylkene *Østfold*, *Oslo/Akershus*, *Vestfold* og *Telemark* kommer fortsatt dårlig ut om en legger kvalitetskravet "naturfaglig egnet" til grunn. Det er tatt hensyn til dette i vurderingsarbeidet, men graden av tidligere kraftutbygging gjør det umulig å oppnå et bedre resultat.

Om våre tilrådinger følges, vil *Østlandet* på verneplanen få med et areal på 29%, noe som tilsvarer landsgjennomsnittet (Tabell 5.4). En slik arealbetraktning medfører likevel en viss skjevhet, da *Trysilvassdraget* alene utgjør nær fjerdeparten av det allerede vernede areal.

Sørlandet har 10 varig vernede objekt, hvorav 6 hele samt deler av ett sjuende, kan betraktes som egnet. Det største hele vassdrag er Gjerstadelva med 286 km², som forøvrig er regulert i nedre del. De øvrige aktuelle ligger alle på Jæren og er sterkt forurensete. Landsdelen har hittil kommet dårlig ut. Av de tre midlertidig vernede vassdragene er Lyngdalsvassdraget prioritert i klasse 1, men det er naturlig å anbefale vern også av Bjerkreims- og Vegårsvassdragene selv om de naturfaglige verneverdiene i disse er noe mindre. Selv om disse vassdragene medtas, bør verneplanen styrkes ytterligere på Sørlandet. For dette området, som her er kalt Sørlandet, spenner en over en vid gradient fra Jæren i vest til Telemark i øst. Tovdalsvassdraget peker seg her ut som det mest interessante objekt. Vegårsvassdraget representerer bare kystsonen slik at det ikke ivaretar dal- og heiområdene i nord slik Tovdalsvassdraget gjør. Verneplanens vassdrag omfatter nå 9% av landsdelens areal. Følges gruppen tilråding øker dette til 16%, men 1/3 av dette er likevel betraktet som lite egnet.

17 objekt, hvorav 15 er vurdert som faglig egnede, er varig vernet på Vestlandet. Arealmessig er Veig det største med sine 982 km². De øvrige er stort sett små og 7 er mindre enn 100 km². Styringsgruppens tilråding, og særlig vassdragene i klasse 1, vil bety en vesentlig forbedring av verneplanen for Vestlandet. Det vernede areal vil bli som for Sørlandet, og de nye tilskuddene er alle naturfaglig gode objekt. De ytre områdene er fortsatt nærmest udekket.

Bare 5,6% av Trøndelagsfylkenes areal omfattes av verneplanen. Blant de midlertidig vernede objektene i Trøndelag har en flere arealmessig store og naturfaglig meget verdifulle vassdrag. De rommer kvaliteter av ulik karakter, som er vanskelig å veie mot hverandre. Når Styringsgruppen har prioritert så mange av distriktets objekter i klasse 1 (arealet utgjør 20,4%), er det for å sikre verneinteresser langt ut over disse

fylkenes behov. Østlandet og Trøndelag har naturgeografisk mange fellestrekk. Mens det for Østlandets vedkommende bare er mulig å ivareta verneinteressene gjennom delfelt, er det i Trøndelag ennå mulig å verne sammenhengende system fra kilde til fjord. Dette vil da til en viss grad kunne kompensere for Østlandets udekkete behov. Enkelte av vassdragene rommer delfelt som har internasjonal ry, f.eks. Åmotan (Jenstadiuset) og deler av Dovrefjell i Drivavassdraget (114) og Forramyrene i Stjørdalsvassdraget (131), se forøvrig kap. 5.2.

I *Nordland* er 11 objekt varig vernet. I naturvitenskapelig sammenheng er få av vassdragene egnet, og det er et faktum at dagens plan bare omfatter 5,1% av fylkets areal. De faglige interessante objekt utgjør bare 3,5%. Under arbeidet med Verneplan II gir Olje- og energidepartementet uttrykk for det samme, og det heter i St.prp. nr. 77 (1979-80, s.37) bl.a. om Nordland:

"Til tross for at fylket ennå har mange vassdrag som er uberørt av kraftutbygging, er det kommet meget dårlig ut i verneplan-sammenheng. Denne verneplanen medfører ingen vesentlig endring av dette forhold."

Tre egnede objekt har vi prioritert. Særlig vil vi fremheve Lomsdalsvassdraget som på grunn av sin uberørte natur og uten fast bosetting har stor referanseverdi i tillegg til typeverdien. En bør imidlertid kunne forvente at verneplanen for Nordland styrkes ut over dette. De aller fleste av Norges landformer er representert innen fylkets varierte natur. Dagens vern omfatter kun 1% av fylkets kraftpotensial som er på 22 TWh. Da bare 5% av dette er utbygd, burde det her være mulig å få til en verneplan som tilfredsstillter myndighetenes målsetting. Dette har ikke latt seg gjøre ut i fra de få objekt som inngår i vurderingsmaterialet for fylket. Følges gruppens tilråding, vil verneplanens areal bare øke fra 5,1 til 6,2 % (Tabell 5.4). Dette viser hvor dårlig Nordland har kommet ut.

Styringsgruppen vil spesielt peke på de store naturfaglige verdier som er dokumentert i Vefsna, Beiarvassdraget og i Hellemo i forbindelse med konsesjonsforberedelsene. Et område som Indre Visten vil også med sine kystvassdrag stå sentralt. Her foregår for tiden undersøkelser. Alt i alt tilsier dette at verneplanen først kan bli oppfylt når en vurderer samtlige av fylkets gjenværende vassdrag under ett. Dette tilsier at en også trekker med i vurderingen de konsesjonssøkte vassdragene som Vefsna og vassdragene i Hellemo samt de som inngår i Saltfjell-Svartisprosjektet.

I *Troms* og *Finnmark* omfatter verneplanen 46,3% av fylkenes areal. Følges vår tilråding øker dette til nær 56%. De tre største verneobjektene, Tanas norske delfelt, Altas restfelt etter den vedtatte utbygging og Målselvas delvis regulerte restfelt, utgjør i alt 20 000 km² eller nær 60% av verneplanens areal for disse fylkene. I tillegg er landsdelen representert med en stor mengde små vassdrag, hvorav 41 objekter hver har et areal mindre enn 200 km². De aller fleste av disse er tatt med fordi landskapet er av en slik art at utbyggingsinteressene er minimale. Verneinteressene i disse vassdragene er i de fleste tilfellene ikke undersøkt. 38 av de vernede objektene har null kraftpotensial og deres areal utgjør 55% av det verneplanen omfatter. Selv om det ikke er kraftpotensialet som er avgjørende for de faglige verdiene, brukes den allerede vedtatte verneplan som argument mot at ytterligere objekt tas med. Vi vil her påpeke at blant de vassdrag vi har vurdert er det flere objekt som inneholder dokumenterte verdier som ikke blir ivaretatt av den vedtatte plan. Spesielt vil vi nevne Reisa-vassdraget hvor det er påvist en rekke spesielt store verneverdier. En antar at i flere tilfeller representerer de midlertidig vernede vassdrag vesentlig større verneinteresser enn de som er varig vernet. Dessverre er det på grunn av manglende faglig kjennskap til de vernede objekt vanskelig å dokumentere dette tilfredsstillende.

De midlertidig vernede vassdragene gir muligheter til å oppnå en verneplan som på de fleste punkter fyller målsettingen. Åpenbare svakheter finnes imidlertid ennå. Agderfylkene og Nordland har kommet dårlig ut, likeledes er kystområdene fra Stavanger til Nordkapp dårlig dekket. Styringsgruppen har sett det som sin oppgave å sørge for at en får en best mulig verneplan ut i fra den gitte målsetting. En har ikke vurdert om også andre faktorer burde ha blitt tillagt betydning ved utarbeidelse av verneplanens målsetting.

En rekke vassdrag er holdt utenfor verneplanarbeidet. Det er grunn til å anta at flere av disse ville ha blitt høyt prioritert i en verneplan. Dette er bl.a. blitt påpekt ovenfor når det gjelder Nordland. Styringsgruppen viser derfor spesielt til Industrikomiteens innstilling (s.4 i Innst. S. nr. 10 (1980-81)) om Verneplan II for vassdrag hvor den presiserer at:

"Stortingets vedtak om konsesjonsbehandling av vassdrag under verneplanene ikke betyr at vedkommende vassdrag skal utbygges. Vedtaket innebærer at disse vassdrag skal vurderes meget grundig gjennom konsesjonsbehandlingen for å klarlegge om vassdraget er verneverdig eller med fordel kan utbygges."

PUBLISERTE RAPPORTER

- Nr. 1 Jensen, J.W. 1982. Naturverdier på Saltfjellet. Vurderinger og konsekvensanalyser i forbindelse med NVE - Statskraftverkenes konsesjonssøknad.
- Nr. 2 Halvorsen, K.S. 1983. K-prosjektet. Beskrivelse og vurdering av naturfaglige forhold ved planlegging av kraftutbygging.