

Steinsdalselva

1/94

Natur-, kultur- og
friluftslivsverdier

Rapport



Fylkesmannen i Sør-Trøndelag
Miljøvernavdelingen

STEINSDALSELVA

(Vassdragsnr. 137,2Z)

NATUR-, KULTUR- OG FRILUFTSLIVSVERDIER 1994

ISBN 82-7540-047-3

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag Miljøvern avdelingen

Rapport

Nr. 1 - 1994

TITTEL, Title STEINSDALSELVA (<i>Vassdragsnr. 137,2Z</i>) Natur- kultur- og friluftslivsverdier En kunnskapsstatus 1993	DATO, Date 15.01.1994
FORFATTER/SAKSBEHANDLER, Author Sølvi Hansen	ANT. SIDER, Pages 30
ANSVARLIG SIGNATUR 	OPPLAG, Number of copies 100
EKSTRAKT Rapporten gir en oversikt over verdier og inngrep knyttet til, det i verneplan II varig vernede vassdraget, Steinsdalselva i Osen kommune i Sør-Trøndelag. Steinsdalselva et vassdrag med et bredt spekter av verdier knyttet til friluftsliv, bevaringsverdige naturområder, et rikt dyreliv, spesielle landskapsformer og kulturminner. Steinsdalselva renner gjennom hjertet av Osen kommune og utgjør et vakkert landskapselement, med meandere og elvedeltaer. Store deler av nedbørsfeltet utgjøres av uberørte naturområder av stor verdi for vilt, reindrift og friluftsliv. Det er viktig i fremtiden å bevare de urørte naturområdene mest mulig intakte. Vassdragets verdi som vakkert landskapselement og rekreasjonsområde bør bevares bl.a. ved å hindre inngrep i eller i tilknytning til vannstrengen.	

STIKKORD

KEYWORDS

Steinsdalselva Osen kommune Verdier i vassdrag Natur-, kultur- og friluftslivsverdier Inngrep i vassdrag	Values in a watercourse Natural values Cultural values Outdoor life - values Encroachment in a watercourse
--	--

FORORD

Steinsdalselva ble vernet under verneplan II, vedtatt i Stortinget 30. oktober 1980. I kriteriene for vern ble Osen-fjellet trukket fram som mye brukt til friluftslivsformål av folk fra bl.a. Namsos og Steinkjer. I vassdraget ble det funnet å være betydelige sportsfiske interesser med laks og sjørret i nedre del og gode ørretvann i øvre del. Ved utløpet av elva forelå det planer om sikring av et større friluftsområde. Fjellområdene ble påpekt å være viktige utfartssteder med lett adkomst både sommer og vinter. Det var dessuten ingen kraftutbyggings-interesser knyttet til vassdraget. De naturvitenskapelige interesser var ikke kartlagt da Steinsdalselva ble vernet.

Det har vært et tilbakevendende tema i alle utredninger om og behandlinger av vernede vassdrag, at verneinteressene ikke må ødelegges av andre inngrep og uheldige utnyttelsesformer. Allerede i St.prp. nr 4 for 1972-1973 ble det med tilslutning i Stortinget uttalt:

"Andre inngrep i de sikrede områder som kan redusere deres verdi for naturvern og friluftsliv og vitenskap må søkes unngått."

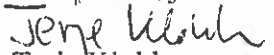
I alle de fire verneplanene for vassdrag som er behandlet av Stortinget, er det fremholdt som viktig at det ikke foretas andre tiltak som reduserer de vernede vassdragsområdenes verneverdi. Dette innebærer behov for etterundersøkelser, for å øke kunnskapsnivået om verneverdiene i en del vassdrag vernet under verneplan I og II, i henholdsvis 1973 og 1980. Det er behov for en oversikt over natur-, kultur- og friluftslivsverdier.

I tillegg til samling av eksisterende kunnskap skal det foretas en oppgradering av kunnskapstatusen og innsamling av manglende data. Ut fra dette skal det så gjøres en vurdering av hvilke inngrep i vassdraget eller dets nedslagsfelt som vil kunne forringe eller ødelegge de verdier som var utgangspunktet for vern av vassdraget og eventuelle nye funn av verneverdier.

Arbeidet med denne oppfølgende undersøkelsen er initiert og finansiert av Direktoratet for naturforvaltning (DN). Den er utført ved Fylkesmannens miljøvernavdeling i Sør-Trøndelag, i samarbeid med DN. Dataene er innhentet ved litteratursøking og ved direkte henvendelser til Norges vassdrags og energiverk (NVE), Norges geologiske undersøkelser (NGU), Osen kommune, lokalkjente personer og andre med kunnskap om vassdraget. I tillegg er det utført feltarbeid i vassdraget, med kartlegging av inngrep og funksjon i friluftssammenheng.

En takk leveres til alle dere som velvillig har bidratt med opplysninger og hjelp underveis.

Trondheim, januar 1994


Terje Klokke
Fylkesmiljøvernssjef

INNHOLD

FORORD	III
INNHOLD	IV
SAMMENDRAG	1
1. INNLEDNING	3
2. NATURFAGLIGE VERDIER	5
2.1 HYDROLOGI OG LIMNOLOGI	5
2.2 GEOFAG	7
2.3 BOTANIKK.....	7
2.4 VILT	10
2.5 FISK.....	12
3. KULTURMINNER	13
4. FRILUFTSLIV	15
5. LANDBRUKSINTERESSER	17
6. VANNFORSYnings- OG RESIPIENTINTERESSER.....	18
7. INNGREP	19
8. PLANSTATUS.....	23
8.1 KOMMUNEPLANER.....	23
8.2 ANDRE PLANER	23
9. TILTAK SOM KAN ØDELEGGE ELLER REDUSERE VERDIENE I VASSDRAGET.....	26
LITTERATUR.....	28
Vedlegg 1. Viktige områder for viltet i Steinsdalselvas nedbørfelt.....	31
Vedlegg 2. Naturvern- og friluftslivsområder i Steinsdalselva	34
Vedlegg 3. Kulturminner i Steinsdalselvas nedbørfelt.....	36

Kart: Oversikt over natur-, kultur- og friluftslivsverdier i Steinsdalselvas nedbørfelt
Oversikt over inngrep i Steinsdalselvas nedbørfelt

Vassdrag og landskapselement.

Øverst: Elvedelta ved Storvoll Nederst: Meandere ved Øvre Åsegg



SAMMENDRAG

Rapportens målsetting:

Ønsker man å ta vare på et varig vernet vassdrag på en tilfredstillende måte, må man vite hvilke natur- kultur- og friluftsmessige verdier som finnes i nedbørfeltet. Dette prosjektets primære målsetting har vært å samle eksisterende kunnskap og å oppgradere kunnskapsnivået om natur- kultur- og friluftslivsverdier i Steinsdalselva med tilhørende nedbørfelt. Dessuten er rapporten utarbeidet for å lette Osen kommunes videre arbeid med sin kommuneplan. Dette har bakgrunn i det pågående arbeid med rikspolitiske retningslinjer for vernede vassdrag, samt planer om en mer differensiert forvaltning ut fra det enkelte vassdrags faktiske verdier.

Vern av Steinsdalselva:

Steinsdalselva ble vernet i verneplan II, vedtatt i Stortinget 30. oktober 1980. Vassdraget ble da varig vernet mot kraftutbygging, på grunnlag av en vurdering av friluftslivsverdier og kraftutbyggings-interesser i vassdraget. Til nå har den eksisterende kunnskapen om vassdragets øvrige verdier vært mangelfull og samtidig spredt blant en rekke personer og institusjoner. Denne rapportensøker å rette opp dette forholdet.

Verdier i Steinsdalselva:

Steinsdalselva renner som en livsnerve gjennom Osen kommune og utgjør et viktig landskapselement der den renner ned gjennom dalen omgitt av skog, dyrket mark og fjell. Sportsfisket i tilknytning til elva er dessuten en viktig inntektskilde for den del av kommunen som omkranser elva.

Størstedelen av hovedelva renner gjennom dyrket mark. Den er på disse strekningene kun omgitt av en smal sone med naturlig kantvegetasjon. Øvre del av hovedelva er omgitt av barskog, men følges for en stor del av riksveien som går gjennom kommunen. Likevel gir elva et inntrykk av å være relativt lite påvirket av tekniske inngrep. Langs elveløpet finnes det fortsatt en rekke små og store naturperler, særlig i tilknytning til fossene.

De dominerende bergarter i nedbørfeltet er gneisbergarter i høyden og kambrosiluriske sedimentbergarter nede i dalførene, med marine og fluviale avsetninger flere steder. Dette gir et magert jordsmonn i høyden og et betraktelig mer fruktbart jordsmonn i dalene. Ved Urdsøra ligger det en israndavsetning av geologisk interesse med lokal verneverdi.

Gran er det dominerende skogdannende treslag i vassdraget og nedbørfeltet rommer en relativt stor andel produktiv skog. Granskogen skiftes ut med dyrket åkermark i dalene, og med myr, hei og snaufjell når vi kommer opp i høyden. Opp mot tregrensen får vi dessuten et større innslag av heibjørkeskog, blåbærlyng, røsslyng, krekling og einer.

Ved Skålengfjellet er det registrert en verneverdig almeli på ti trær oppe under bergrota, omgitt av bjørk, rogn, gråor, selje, hegg og gran, og med et høgstaudesamfunn nederst i lien. Det finnes også flere andre interessante botaniske forekomster i vassdraget, med lokal til regional verneverdi.

Vannkvaliteten er av tilnærmet naturtilstand, men varsler om lite toleranse for forsurening, grunnet lav alkalitet.

Viltet i Osen kommune er kartlagt i løpet av 1993, og vassdraget og nedbørfeltet har vist seg å inneholde et stort utvalg arter både av pattedyr, fugl og fisk. Elgstammen er i ekspansjon og finner gode leveområder i skogsområdene langs Steinsdalselva. Elva og vannene i nedbørfeltet er leve- og hekkeområde for en rekke vannfugler. Skogene rommer et stort utvalg av fugler og store og små pattedyr. Langs elva finnes det flere sårbare og truede fuglearter.

Vassdraget er et populært laksevassdrag med gode stammer av både laks og ørret. I de øvre deler av vassdraget finner vi flere gode ørretvann. Fiske og friluftsliv er de mest fremtredende verdiene i vassdraget.

Av kulturminner er det registrert en rekke fornminner nede i elvedalen og kulturminner fra seterdrift, skogbruk og reindrift lenger oppe i vassdraget. Bl.a. er det funnet to rundgravhauger ved Raukollbakkan på Nordmeland. Disse står fortsatt, og regnes som prioriterte i vernesammenheng.

Trusler:

De alvorligste truslene mot verdiene i vassdraget er bygging av skogsbilveier nær vannstrengen og fjerning av kantvegetasjon. Disse vil kunne forringe vassdragets verdi som landskapselement, rekreasjonsområde og leveområde for fisk og vilt. Begge deler er i dag et økende problem i vassdraget. I tillegg kommer inngrep som påvirker de relativt urørte fjellområdene. Dette er områder som stadig innskrenkes av tekniske inngrep som vei- og hyttebygging, løypemerking, osv. Det bør derfor være en klar kommunal og nasjonal politikk å bevare slike områder så urørt som mulig.

Vassdraget rommer dessuten en rekke kulturminner som bør vernes om og eventuelt settes i stand, for å bevare dem for ettertiden.

Videre planarbeid:

For Osen kommune foreligger det nå et forslag til ny kommuneplan. Vassdraget omfattes dessuten av et forslag om rikspolitiske retningslinjer for varig vernede vassdrag (RPR). Disse gir veiledning og rammebetingelser for kommuner, fylkeskommuner og statlige myndigheter for bedre planlegging og forvaltning av verneverdiene knyttet til vernede vassdrag. I tillegg legger RPR opp rammene for en differensiert forvaltning av de vernete vassdragene. Vassdragene skal etter forslaget deles inn i inntil tre prioriteringskategorier etter beliggenhet og grad av urørthet.

Osen kommune bør nå følge opp planleggingen og forvaltningen av Steinsdalselva bl.a. med bakgrunn i sin egen kommuneplan og de signaler som er gitt fra Miljøverndepartementet, MD og Norges vassdrags og energiverk, NVE.

Denne rapporten om vassdragets status bør også brukes aktivt i den videre arbeid.

1. INNLEDNING

GENERELT:

Vassdragsnr. 137. 2Z

Fylke: Sør-Trøndelag

Kommune: Osen

Nedbørfelt: 266 km²

Naturgeografisk region: 35h

Steinsdalselvas nedbørfelt dekker store deler av Osen kommune. Det strekker seg i syd over i Roan kommune, i nord innom Flatanger og innom Namdalseid i vest. Det meste av nedbørfeltet ligger i Osen kommune. Der vassdraget strekker seg inn i Roan og Flatanger, er det kun snakk om små arealer med fjell og utmark i forlengelsen av tilsvarende naturtype i Osen. Derfor vil kun Osen bli omtalt her, selv om det også er søkt opplysninger om inngrep og verdier i de delene som ligger i de to andre kommunene.

RV 715 følger langs hele hovedvassdraget og gir lett adkomst til fjellet, som byr på populære friluftsområder for folk bl.a. fra Osen, Namsos og Steinkjer. Vassdraget renner som en hovedpulsåre gjennom Osen kommune og har en sentral rolle både næringsmessig og på grunn av sin geografiske plassering i kommunen. Store deler av vassdraget er omgitt av jordbruksland og bebyggelse. Andre deler preges av skog, myr eller hei helt ned mot vannstrengen. Riksveien følger parallelt med hele hovedelva og bidrar til at ingen del av hovedvannstrengen kan betegnes som urørt.

Vassdraget viser stor variasjon der det følger vekslingene i natur- og kulturlandskapet. Terrenget bærer preg av forkastningssonene i berget, med markant daldrag NV-SØ og tverrdaler til disse i SV-NØ retning. Fjellene danner dermed et "rutmønster" av fjelltopper, med daler i mellom. Dette blir mer oppløst innover mot snaufjellet, der åsene brytes opp av grunne daler kledd med myr og barskog. De fleste dalene har slakke lier som danner en jevn overgang til de nakne heiene. Oppe i høyden preges landskapet av et stort antall små og mellomstore vann og tjern.

Fjellområdene sør for hoveddalføret inngår i et større område på Nord-Fosen som i NOU 1974: 20 og NOU 1980: 34 ble foreslått lagt ut til skyte- og øvingsfelt for forsvaret. Etter en samlet vurdering av fordeler og ulemper med en slik plassering av et eventuelt skytefelt, foreslo utvalget i NOU 1980:34 at "Nord-Fosen-feltet" skulle etableres som regionfelt for Trøndelag. En ytterligere utredning av virkninger på verdier og interesser i området, ved etablering av et skytefelt, førte imidlertid til at en rekke fagpersoner frarådet at området ble brukt til slike formål. Nå er planene om skytefelt på Nord-Fosen henlagt.

Klima: Grunnet dets beliggenhet i tilknytning til havet og tilstedeværelse av fjell, har området et fuktig klima. Klimaet er oseanisk med mer nedbør i vest enn øst. I fjellene lengst øst legger snøen seg vanligvis tidlig på høsten (oktober-november) og snøsmeltingen kan vare helt til mai og juni. Det er stabilt snøføre i fjellet, mens det nede i Steinsdalen og utover mot kysten er langt mer ustabile snøforhold. Den generelle temperatur tendensen er milde vintre og kjølige somre.

Bilde 1 og 2. Et mangfoldig naturmiljø.

Øverst: Osen med utløpet av Steinsdalselva. Nederst: Sandvatnet



2. NATURFAGLIGE VERDIER

2.1 HYDROLOGI OG LIMNOLOGI

Steinsdalselva er relativt stilleflytende med flere små fosser. Hovedelva bukker seg nedover et hoveddalføre som slynger seg nedover mellom fjelltoppene. Landskapet i nedbørfeltet byr på et variert utvalg landskapstyper, fra åpne jordbruksletter til trange elvedaler, skog og snaufjell. Det er flere meandere og deltaer nedover elva. Deltaområdet ved Storrøll er et område med store landskapsestetiske verdier. Det samme gjelder meanderne ved øvre Åsegg. Til vassdraget hører også flere store vann i fjellområdene rundt dalen.

Vannkvalitet:

Det er i 1993 gjort en analyse av vannkvaliteten i Steinsdalselva. Analyseresultatene viser at elva er lite utsatt for forurensing, til tross for at det ligger 42 gårdsbruk langs elva. Verdiene som ble målt viser tilnærmet naturtilstand både øverst og nederst i vassdraget. Steinsdalselva er en næringsfattig elv med lave verdier for nitrogen og fosfor. Vannet har en lav pH (ref. tabell 1.) kombinert med lav alkalitet, p.g.a. sure bergarter i nedslagsfeltet. Det tåles derfor svært lite sur nedbør, før pH ytterligere vil synke.

Tabell 1. *Vannkjemiske data i Steinsdalselva 11.06.1993.*

Analyse	Vassdølseteren	Nesmoen
Alkalitet mmol/l	0.02	-
pH, Surhetsgrad	5.43	6.3
Totalfosfor (µgP/l)	2.9	3.4
Total organisk karbon (mgC/l)	3.5	2.7
Totalnitrogen (µgN/l)	105	113

Det ble bare tatt prøver i mai og det er ut fra dette ikke mulig å trekke konklusjoner om vannkvaliteten på årsbasis eller om elvas egnethet for ulike vannaktiviteter og bruksmåter (som sportsfiske, bading, jordvanning eller fiskeoppdrett).

Vannføring: Steinsdalselva er et vassdrag med stor vannføring p.g.a. et til dels stort nedbørfelt. Verdier for midlere, maksimum og minimum vannføring er gitt i tabell 2 og 3.

Tabell 2. Vannføringsdata 1960-1990, målt i m³/sek Data fra NVE region Midt-Norge, Hydrologisk avdeling.

	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober						
VASSDRAG	Midlere	Minste	Midlere	Minste	Midlere	Minste	Midlere	Minste				
Øyungen 238 km ²	27,3	11,6	9,9	3,4	6,0	1,9	5,7	1,0	14,1	1,0	16,8	3,1
Steinsdalselva ved utløpet 266 km ²	36,9	15,7	13,4	4,6	8,1	2,6	7,7	1,4	19,0	1,4	22,7	4,2
f=1,35												
Steinsdalselva ved Moengfossen f=0,73	19,9	8,5	7,2	2,5	4,4	1,4	4,2	0,73	10,3	0,73	12,3	2,3

Tabell 3. Maksimale døg- og månedsverdier for vannføring 1960-1990, målt i m³/sek.

	Mai		Juni		Juli		August		September		Oktober												
VASSDRAG	MAX	MIND	MAX	MIND	MAX	MIND	MAX	MIND	MAX	MIND	MAX	MIND											
Steinsdalselva ved Moengfossen F=0,73	37,0		95,2		18,1		60,8		9,8		49,3		16,3		55,9		23,4		75,0		26,7		107,1

2.2 GEOFAG

Det mangler kvartærgeologisk kartverk for området i NGUs serie. Deler av nedbørfeltet ble kartlagt i forbindelse med planene om militært skyte- og øvingsfelt på Nord-Fosen (Moen og Selnes 1979). For de deler av feltet som omfattes av det planlagte skytefeltet på Nord-Fosen, er gneisbergarter det dominerende element tildels med granitt. Disse bergartene gir ved forvitring et magert jordsmonn. I flere av dalførene forekommer sterkt omdannede kambrosiluriske sedimentbergarter som gir grunnlag for et noe bedre jordsmonn. Store deler av feltet er dekket av morenemateriale, mens toppene flere steder er preget av nakent berg uten løsmasser. Marine og fluviale avsetninger forekommer flere steder i Steinsdalen.

Berggrunn:

I følge berggrunnskart fra NGU er amfibolitt og migmatittisk gneis de mest dominerende bergarter i vassdraget, samt morenemateriale i elvedalen. På sørøstsiden av Austvatnet finner vi innslag av diorittisk gneis, ultramafiske bergarter og basiske gneiser.

En av de største glasimarine avsetningene på Fosen-Halvøya, finner vi ved Kvernland. Ved Åsegg er hele landskapet preget av en av de største israndavsetningene på Fosenhalvøya, noe som har gitt stedet et spesielt og markert landskapsbilde med mange slake åser. De retningsorienterte terrengformene viser at den regionale isbevegelsen var nord-vestlig.

I Miljøverndepartementets rapport over verneverdige kvartærgeologiske forekomster i Midt-Norge (Sollid & Sørbel 1981), er israndavsetningen ved Ursøra oppført i prioritetsgruppe III, dvs. som lokalitet av faglig interesse, men ofte av mer lokal betydning. Bortsett fra denne er det ingen registrerte verneverdige kvartærgeologiske forekomster i Steinsdalselvas nedbørfelt.

Grusressurser:

Det foregår ikke uttak av masse i selve elveleiet, men ellers i nedbørfeltet er det flere uttakssteder.

NGU har utarbeidet sand- og grusregister for Steinsdalselvas nedbørfelt (Wolden 1986). Kartmaterialet derifra viser at det finnes en rekke mindre sand- og grusforekomster. Osen kommune er relativt godt forsynt med sand og grus, men kvaliteten for bruk til tekniske formål er noe varierende. Kommunens sand- og grusressurser, på vel 6 millioner m³, er konsentrert til Steinsdalen. Her ligger det 10 registrerte sand- og grusforekomster som breelvterrasser i flere nivåer langs dalsiden og ved munningen av sidedalene. Berggrunnen består av migmatittisk gneis, granitt, amfibolitt, glimmerskifer og glimmergneis. Dette er bergarter som ofte er svake og som gir et sprøtt og lettknust grusmateriale.

2.3 BOTANIKK

Vegetasjonsbildet i nedbørfeltet domineres av granskog som vokser helt ned til der elvedalen flater ut og skogen avløses av åker og innmark. Langs den øverste delen av Steinsdalselva er granskogen dominerende helt ned i elvekanten, med relativt lite løvtrær. Lengre nedover i vassdraget, ut mot kysten, øker løvtreinnslaget i kantvegetasjonen.

Gran er det dominerende skogdannende treslaget i vassdraget. Mot elva er det gjerne et mer bjørkedominert belte. Også furu forekommer flere steder. Opp mot tregrensen får vi et større innslag av heibjørkeskog, blåbærlyng, røsslyng, krekling og einer. De deler av området som inngikk i skytefeltplanen, dvs. området sør for hoveddalføret Steinsdalen, har fattig bakkemyr som den dominerende vegetasjonstypen. Andre viktige vegetasjonstyper er åpen fukthei, krattbevokst fukthei, ekstremrabb og krattbevokst blåbærhei. Området inneholder mange småmyrer, samt store myrer som Geilmyran og Elgsjømyran og flere myrer ved Austvasselva. På Elgsjømyran forekommer rikmyr. Små rikmyrer finnes også ellers i området bl.a. ved Gunhildelva sørøst for Storhornet. For skytefeltområdet foreligger det vegetasjonskart i målestokk 1:50 000 (Moen & Selnes 1979). På nordsiden av hoveddalføret ser vi stort sett det samme vegetasjonsmønsteret som på sørsiden, med granskoger nederst som avløses av myrer, heier og vann i de høyereliggende strøkene.

Verneverdige forekomster:

Det er ingen områder i Steinsdalselvas nedbørfelt som er vernet i medhold av naturvernloven. Det finnes forøvrig flere områder og forekomster som har verneverdi i lokal sammenheng. Dette er i hovedsak områder der det er registrert naturfaglige kvaliteter som det er verdt å ta vare på, men som ikke har høy nok verneverdi til å bli vernet i medhold av naturvernloven. Områdene bør vernes om på kommunalt nivå, gjennom arealplanleggingen.

I forbindelse med verneplanarbeid for de ulike naturtypene, er det gjort registreringer av myr, løsmasser, flommarkskog, våtmark, edelløvskog og delvis barskog i Osen.

Myren sør for Austvasslia ble vurdert i forbindelse med den norske myrreservatplanen i 1983. Myren ligger i en myrdominert dal omkring Austvasselva. Flatmyr dominerer, med bakkemyr i kantene. Ellers finnes det partier med små strengmyrer, planmyr og kanthøgmyr. Myren ble funnet å representere en triviell type og ble gitt lav prioritet i vernesammenheng.

Åtte alm- og hassellokaliteter i Osen kommune ble verdivurdert av Ingolv Sivertsen ved Vitenskapsmuseet i 1979. 5 av dem ligger i Steinsdalselvas nedslagsfelt:

- 1) Forekomster av hasselkratt i sør-skråningen av Brennfjellet og Nordmelandsmarka. Lokaliteten inneholder små hasselforekomster omgitt av granskog, med furu på rabbene og blandet løvskog i enkelte partier.
- 2) Påstått almeforekomst ved Skipelva (ble ikke funnet). Øst for Skipelva, der elva svinger nedover mot Smørdalen, ble det registrert en li uten edelløvtrær men med næringskrevende arter som trollbær, liljekonvall, lodneperikum, kranskonvall sammen med markjordbær, tågebær og hengeaks.
- 3) Almeli i vestskråningen av Skålengfjellet. En almeli på 10 trær oppe under bergrota, omgitt av bjørk, rogn, gråor, selje, hegg og gran. Nederst i lien vokser høgstaudesamfunn med bl.a. storklokke, turt, skogsvinerot, kranskonvall og storbregner som strutseving og skogburkne. I almelien vokser lodneperikum, kratthumleblom, myske, liljekonvall, trollbær, maurarve, gul frøstjerne, firblad, vårerteknapp, brunrot, myskegras og trollurt. Denne bestanden inneholder flere varmekjære arter og ble ansett å ha lokal verneverdi.

4) Hassellokalitet i sør-skråningen av Sveafjellet. Noen få hassel nederst i lien, samt enkelte partier med liljekonvall, brunrot og kranskonvall.

5) Almelokalitet i Melhusseterlien. Liten, fåtallig bestand av almetrær. Få varmekjære arter i feltsjiktet. Enkelte høgstaudesamfunn ble også funnet i området.

Ingen av områdene, med unntak av almelien ved Skålengfjellet, ble funnet å ha interesse i vernesammenheng. Senere er to nye botaniske forekomster registrert og funnet å ha lokal til regional verneverdi. Det ene er en almeforekomst ved Kvernland, det andre et barskogområde med frodig høgstaudeskog ved Elgsjøen. Disse er registrert i Fylkesmannen i Sør-Trøndelag miljøvernavdelings EDB-register for naturverndata, EDNA. Der er følgende områder tatt med fra Steinsdalselvas nedbørfelt (nummer tilsvarende nummer i EDNA):

- 008. Almeforekomst i bratt østvendt skråning ved Kvernland: Lokaliteten har regional/lokal verneverdi.
- 010. Edelløvskog med ca. 10 almetrær, ved Skålengfjellet: Artsinventaret representerer et varmekjært element som ikke er så vanlig i kommunen. Verneverdien er regional/lokal.
- 014. Myr av botanisk interesse ved Austvasslia: Verneverdien er lokal/usikker.
- 016. Steinsdalselva: Vassdraget er varig vernet mot vannkraftutbygging i forbindelse med verneplan II. Vassdraget utgjør et viktig landskapselement og er av stor verdi som laksevassdrag.
- 018. Barskogområde ved Elgsjøen: Inneholder områder med frodig høgstaudeskog, blåbærgranskog og fattig gran/bjørkesump. Området inneholder flere botanisk interessante innslag. Verdien økes ved at området er lite påvirket av beite og hogst.
- 020. Dettfossen. Område av botanisk og landskapsmessig interesse. Verneverdien regnes som lokal/usikker.
- 023. Ørin: En elveos-strandeng med grus- og steinstrand og tangvoller. Middels artsrik og av regional og lokal verneverdi. Området Forøya - Ørin er offentlig innkjøpt som friluftsområde. Området fungerer som badeplass i Osen sentrum og som utsettingshavn for småbåter. Ørin er omdisponert til campingplass. Området ligger i utløpet av Steinsdalselva.

(Områdene er inntegnet på vedlagt oversiktskart).

2.4 VILT

Det har i løpet av 1993 vært utført viltkartlegging i Osen kommune. Opplysningene i dette kapittelet er i stor grad hentet fra dette arbeidet.

I tilknytning til vassdraget finnes det tilhold av flere sårbare og truede fuglearter som hubro, havørn, kongeørn, sangsvane og storlom. Knyttet til selve vannstrengen finnes det flere arter av både fugler og pattedyr. Deriblant oter, mink, vannspissmus (sannsynligvis), hegre, fossekall og fiskeender som laksand og siland.

Fugl:

De fleste større vann i Osen har tilhold av storlom.

Gråhegre er temmelig vanlig i tilknytning til vassdrag og kyst i hele kommunen. Blant annet er hegre vanlig å se i området rundt Kvernlandseteren.

Sangsvane sees flere steder i vann og elveosser under trekket om høsten. Den har ofte vinteropphold i Steinsdalselva og 20-30 individer benytter årlig Kvernlandsetertjønna om våren. Arten regnes som sjelden i landssammenheng og er sårbar overfor forstyrrelser. Blyforgiftning fra blyhagl i våtmarker og kollisjon med kraftlinjer er blant de viktigste truslene for sangsvanen.

Ellers hekker brunnakke, krikkand, stokkand, toppand, siland og laksand i tilknytning til vann og elver i vassdraget.

Vassdraget er også biotop for et rikholdig utvalg av vadefugler. Deriblant heilo, vipe, enkeltbekkasin, rugde, småspove, rødstilk, gluttsnipe og strandsnipe.

Dyrelivet innen nedslagsfeltet består i stor grad av typiske barskogarter. Blant hønsefuglene finnes storfugl, orrfugl og jerpe i skogområdene. I de høyereliggende områdene finnes lirype og fjellrype. Alle de vanlige hønsefuglene finnes altså innen nedbørfeltet, i tilknytning til skogene og heiene. Spekteret av skogtyper og hogstgrad er sentrale faktorer i dette mangfoldet. Det finnes omkring ti spillplasser for storfugl i kommunen. Disse bør det tas hensyn til ved planlegging av hogst.

Ringdue hekker i skogområdene i hele kommunen og store flokker kan observeres på ettersommeren og høsten.

Flere rovfugler hekker i tilknytning til skog og berg i nedslagsfeltet. Deriblant havørn, kongeørn, fjellvåk, hønsehauk, spurvehauk og dvergfalk.

Hubro var en relativt vanlig hekkfugl i kommunen frem til 1960-tallet, for så å bli fulgt av en kraftig nedgang. I dag ser det ut til at arten er i ekspansjon og den er registrert som mulig hekkende på tre steder i kommunen. Arten regnes som sårbar i Norge, p.g.a. kollisjon med kraftlinjer, miljøgifter, forstyrrelser i hekketiden og jakt. Barskogene i kommunen er dessuten hekkeområde for haukugle, spurveugle, hornugle og perleugle.

Blant hakkespettene finnes: grønnspett, svartspett, tretåspett, dvergspett og flaggspett i skogområdene i vassdraget.

Steinsdalselvas nedbørfelt er også hekke- og leveområde for et innholdsrikt utvalg av spurvefugler, kråker og trostefugler; både i skogene, i tilknytning til dyrket mark, langs vassdraget og på heiene.

Pattedyr:

Som nevnt innledningsvis lever oter, mink og sannsynligvis vannspissmus i tilknytning til vannstrengen.

I nedbørfeltet lever det også rødrev, mår, grevling, røyskatt og snømus.

Av insekteterne finnes pinnsvin og spissmus i nedbørfeltet. Pinnsvin har en dårlig kjent bestandssituasjon i Osen, etter en kraftig tilbakegang de siste tiåra. Den regnes dog som en vanlig art, særlig i lavlandet langs Steinsdalselva. På landsbasis er pinnsvin regnet som sjeldent.

Vanlig spissmus er vanlig innen hele nedbørfeltet. Dvergspissmus og vannspissmus antas å forekomme innen kommunen, men konkrete registreringer mangler. Enkelte flaggermusarter er vanlig i lavlandet. Trolig dreier det seg om nordisk flaggermus og i noen tilfeller også skjeggflaggermus.

Harebestanden i Osen er fåtallig, men gode biotoper finnes flere steder langs vassdraget og ellers i nedbørfeltet. Ekorn er vanlig i barskogområdene. Lemen opptrer spredt i de høyereliggende områdene. Ellers finnes det vånd, klatremus, markmus, husmus og gråsidemus innen nedbørfeltet.

Nord-Fosen er kjerneområde for gaupe i Sør-Trøndelag og Osen deler en fast gaupebestand med Roan og Åfjord. Fjellområdene på begge sider av vassdragets hovedløp er leveområde for gaupe.

Elgstammen i Osen synes i dag å være i kraftig ekspansjon og vinner stadig nye områder mot kysten. Høye tettheter finnes bl.a. i Åseggområdet, Nordmelandmarka og Osmarka. Også området rundt Seterelva, Steinsdalen og Botnklumpen regnes for å være et meget bra elgområde. De skogkledde delene av hoveddalføret er både helårs område og viktig trekkvei for elg. Bestandsveksten har gitt seg utslag i økt antall fellingstillatelser og i 1992 ble det felt 39 dyr i Osen. Til sammenligning ble det felt 5 dyr i 1980.

Store deler av skogsarealene i Osen er potensielle produksjonsområder for elg. I sommerhalvåret er dyra spredt over mesteparten av skogsarealet. Tettest i innlandet og mer spredt ut mot kysten. Gode sommerbeiter finner en i deler av Steinsdalen, særlig i tilknytning til de høyereliggende skogområdene ved Melhusseterentråen og Blåheia. Ellers er det vanskelig å peke ut særskilt gode sommerbeite- og produksjonsområder for elg i kommunen. Når det gjelder vinterbeite er det en klar tendens til at kystområdene benyttes. Det vil si Osmarka og Nordmelandmarka. De siste årene har imidlertid lite snø medført at en del elg blir stående igjen i sommerbeiteområdene.

Vinterbestanden antas å være noe større enn sommerbestanden, p.g.a. en tendens til at dyr fra Furudalsområdet i Namdalseid trekker ned i Steinsdalen om høsten.

Hjort er en "ny art" for Nord-Fosen, og Osen er grenseområde for utbredelsen av hjort i Sør-Trøndelag. Osen har ingen fast bestand av hjort, men det forekommer streifdyr sørfra gjennom Åfjord og i blant forekommer også kalving i Osen. Særlig i området sør for Setranvatna og Lindsetvatnet opptrer hjorten regelmessig.

Store deler av skogs- og kulturmarkarealene representerer godt egnede leveområder for rådyr. Dette gir en god spredning av rådyr over hele kommunen, med unntak av de høyereliggende delene. Særlig tett er bestanden i de lavereliggende skogområdene, og i kystnære strøk. Osmarka, nedre del av Steinsdalen og Strand er områder med stor tetthet av rådyr. Rådyrstammen er i vekst i Osen.

Amfibier:

Både frosk, firfisle og hoggorm er vanlig i Osen.

2.5 FISK

Vassdraget har bestander av laks, sjøørret, innlandsørret, røye og ål. Flere av vannene i vassdraget har til dels høy tetthet av innlandsørret og røye. Vassdraget er naturlig lakseførende opp til Nordmelandfossen (ca. 3 km fra sjøen). I denne og i Åseggfossen er det bygget laksetrapp slik at laks og sjøørret i dag går opp til Moengfossen, ca. 8 km lenger opp. Også Moengfossen ønskes utbygget for å øke produksjonspotensialet for laks og den lakseførende strekningen. Laksefisket er av næringsmessig stor betydning i Osen, da turismen knyttet til dette er betydelig, sett i lokal målestokk.

Steinsdalselva er i dag blant de beste lakseelvene på Fosen. Fra 1987 er det årlig fisket fra 1500 til 3500 tonn laks pr. år i Steinsdalselva, med et gjennomsnitt på 2300 kg pr år i perioden 1987-1992 (ref. Regional statistikk, Statistisk sentralbyrå). I tillegg fiskes det en betydelig mengde sjøørret og innlandsfisk årlig, men statistikken over dette er svært mangelfull. Gjennomsnittsvekten ligger på ca. 1,7 kg og største laks fra 1988-1990 veide ca. 10 kg. Vassdraget er inndelt i 11 soner, med separate fiskekort som selges enten privat eller ved henvendelse til Osen kro eller Osen handel.

Det selges innlandsfiskekort til flere av vannene i vassdraget, så også denne typen fiske er godt tilgjengelig for allmennheten. Størstedelen av fiskekortene selges av Osen fjellstyre og Stein utmarkslag.

Lokale kilder opplyser at det har vært drevet kultiveringsvirksomhet i flere av vannene. Den offentlige kontrollen med dette har forøvrig vært svak, så en vet lite om type og omfang av kultiveringsvirksomheten.

I friluftslivssammenheng er bruken av vassdraget til rekreasjon og fiske av stor betydning.

3. KULTURMINNER

Kulturminner er godt kartlagt i dette vassdraget. Både i forbindelse med planene om skytefelt på Nord-Fosen, og også senere i forbindelse med fylkeskonservatorens registreringer i 1983 av hus bygget mellom 1536 og 1900. De siste er lagt inn i fylkeskonservatorens register over faste kulturminner i Norge - SEFRAK (Sørensen 1983).

Bygninger som er flere hundre år gamle finnes ikke i Osen. Bl.a. på grunn av for rått og fuktig klima. Det finnes heller ingen store gårdsanlegg og herskapshus. Topografiske forhold viser at det ikke eksisterer naturgrunnlag for storbønder slik vi finner dem andre steder i Trøndelag og på Østlandet. Det eksisterer dermed heller ikke noen forutsetning for husmannsvesenet. Det er småbruket som er det typiske for Osen. Fiskets betydning går klart frem når vi ser på bosetningsmønsteret i kommunen. Hovedtyngden av bebyggelsen er å finne i umiddelbar nærhet av havet. Innlandsbrukene er få, og er i hovedsak å finne i det frodige elvelandskapet i Steinsdalen. Tetttest bebyggelse finner vi i Sæter, Vingsand, Strand og Osen.

I forbindelse med planene om skytefelt på Nord-Fosen ble både samiske kulturminner og nyere tids kulturminner registrert på begynnelsen av 1980-tallet. Disse registreringene dekker den sørlige delen av Steinsdalselvas nedbørfelt (Pareli 1982; Fenne 1982).

Flere bygninger og tufter ble da registrert i området Elgsjødalen-Kvernland-Geilseteren-Kvernlandsetertjern. Det ble også registrert rester etter gamle fløtningsdammer. Når det gjelder vurdering av verneverdighet, ble høyløene ved Kvernlandseter påpekt å være særlig verneverdige. Tømrete høyløer av denne typen er sjeldne på Nord-Fosen. Dessuten ble disse høyløene ansett å være i såpass stand at de kunne bevares.

Bilde 3. Levassdammen.



Ved Fremre Elgsjøen finnes det rester fra et eldre sagbruk og en liten hytte. Her har det tidligere stått en stor fløtningsdam. Rester etter fløtningsdammer finnes også i Olvatnet, Levatnet, Sandvatnet og Kangsvatnet. Fløtningsdammene har bestått av steinfyllte trekasser, med lukeregulering og iblant et "gulv" av tre under og bro over. I dag er det bare steinkassene som står igjen og først og fremst de deler av dammen som nå ligger på tørt land.

I forbindelse med planene om militært skytefelt på Nord-Fosen ble det også foretatt registrering av samiske kulturminner. Få konkrete funn ble gjort i den delen av det planlagte skytefeltet som overlapper med Steinsdalselvas nedbørfelt. Til tross for at det trolig har vært reinbeiteområde for sør-samer her også langt tilbake i tid. Årsaken er at den samiske kulturen, slik den har vært frem til vår tid, har etterlatt bare meget svake spor i naturen. Tre, never og torv er brukt som byggematerialer, og både boplasser og reintrøer m.m. var enkle anlegg som var i bruk i kort tid og deretter råtnet ned. En del samiske kulturminner fra mer varige anlegg er funnet, deriblant i området rundt Austvatnet i Osen. På østsiden av vannet ligger Austvassheim med tømret hus og opparbeidet jord. Huset ble satt opp av reineier Anton Jonassen, trolig i 1917. Stedet passer godt til boplass, med rikelig vedskog og godt vann fra et oppkomme i nærheten. I området finnes det også flere gammetufter. To tanger på sørsiden av Austvatnet har begge blitt brukt som merketanger.

I forbindelse med registrering av fornminner i Osen i 1974 (rapport 12, 1976 fra Vitenskapsmuseet Trondheim), kom det inn flere funn fra steinalderen, og en del av disse skriver seg fra boplasser. Ut fra dette ble flere steinalderboplasser lokalisert. Disse lå ved sjøen, der de gode fiske- og fangstplassene var. De forhistoriske gravminnene i seinere tid ligger for det meste ved kysten. Unntaket er to bevarte og fire ødelagte gravhauger fra Nordmeland.

Ved sjøen var det god tilgang på dyrket mark og den eldste bondebebyggelsen er lokalisert her. På Nesmoen har det vært flere gravhauger. Bl.a. ble en steinkiste fjernet herfra på 1940-tallet i forbindelse med oppdyrking av marken. Ved Mo ble det fjernet en samling gravhauger i forbindelse med nydyrking av marken rundt århundreskiftet. På Moesletta har det vært rester etter hustufter i tillegg til at det er funnet enkeltgjenstander fra steinalderen. På Nordmeland ved Øverdalsbekken, har det vært minst fem gravhauger. Samtlige er blitt fjernet i forbindelse med oppdyrking av marken. På samme sted er det under dyrking i nyere tid funnet flere redskaper fra steinalderen. Ved Raukollbakkan på Nordmeland er det funnet to rundgravhauger, som fortsatt står, og som regnes for prioriterte i vernesammenheng. Også på Stein er det funnet flere redskaper. Alle andre fornminner på slettelandet på Stein er trolig fjernet for lang tid tilbake i forbindelse med oppdyrking. Ved Sagfossen i Austmarka har det vært dyregraver som ble fjernet i forbindelse med veibygging. En rekke steder langs Steinsdalselvas nedre del, er det gjort enkeltfunn av redskaper fra steinalderen.

4. FRILUFTSLIV

Steinsdalselva fungerer som et sentralt rekreasjonsområde for bading, fiske og annen rekreasjonsaktivitet. Vassdraget har flere vakre fosser. Fossekulpene er populære områder både for bading og fiske. Ellers er hovedtyngden av friluftslivet knyttet til fjellområdene i nedbørfeltet.

Ved Austvatnet, Elgsjøen, Olvatnet og Vassdølin er det tilrettelagt for friluftsliv i forbindelse med Fjellstyrets hytteutleie. Det er her merket sti frem til alle utleiehyttene. Det leies ut båter i Sandvatna, Annliskaret, Vassdølin, Austvatnet, Elgsjøen og Olvatnet. Det selges kort for fiske, småviltjakt og rådyrjakt, både i en del av de private områdene og på statsalmenningen.

Bjørnør statsalmenning utgjør det viktigste friluftsområde i Osen kommune. Det er relativt lett adkomst til utfartsområdene i statsalmenningen, både fra RV 715 og fra de mange skogsbilveiene og bomveiene som fører opp i fjellområdene. Terrenget er godt egnet for friluftsliv både sommer og vinter, med sine varierende landskapsformer og relativt småkuperte karakter.

I forhold til landarealet selges det svært mange fiskekort for Bjørnør statsalmenning. Almenningen benyttes mye til småviltjakt og fiske. Særlig områdene ved Elgsjøen og Austvatnet er populære områder for småviltjakt, med god mulighet for tilreisende til å kjøpe jaktkort.

Det er i Osen betydelige private områder med gode jakt- og fiskemuligheter. Ca. 2/3 av landarealet i Osen er privat eiendom. De private områdene ligger vest for statsalmenningen, og strekker seg ut mot kysten. Arealene her omfatter fjell- og skogområder i tillegg til innmark. Det er flere gode fiskevann og brukbare rypeterreng i de private områdene, men landskapet er mange steder så kupert at områdene blir tungt tilgjengelig. Når det gjelder jakt og fiske så er organiseringen av de private områdene ofte uklar, slik at jakt- og fiskekort blir vanskelig tilgjengelig i forhold til på statsalmenningen. Fjellene ved kysten preges av dype daler, skrenter og stup, men der det går skogsbilveier opp i høyden åpenbarer det seg et praktfullt fjellterreng.

Osenfjellet er et av de mest populære utfartsområdene for ski i Nord-Trøndelag. Området er hovedutfartsåre for Osen og Namdalseid, og er viktig for det regionale omland, spesielt for Namsos og Steinkjer. Fra utgangspunktet Meungan og Levatnet benyttes området på begge sider av riksveien. Med hovedvekt på sørsiden og området Bjørkvatna og Bjørkvassheiområdet.

Området Hesten - Tverrelvtjønnin er del av et større urørt fjellområde som fortsetter over i Roan og Namdalseid. Det er et populært turområde både sommer og vinter. Området har også stor betydning som reinbeite. Mesteparten av området inngår i Bjørnør statsalmenning.

Osen kommune er rik på molteområder, fra øyer i skjærgården til fjellene i innlandet. Moltesesongen starter i juli på kysten og drøyer til ut i august i innlandet. Elgsjøområdet nevnes som spesielt godt molteområde, både av folk fra Osen, Åfjord og Roan. Lavere nede i terrenget der det er blåbærgranskog, plukkes det en del blåbær og tyttebær.

Alle fjellområdene i Osen benyttes til fotturer på barmark, og ingen spesielle områder peker seg ut.

I Fylkesmannen i Sør-Trøndelag - miljøvernavdelingen's EDB-register over friluftsområder (FRIDA), er følgende områder tatt med fra Steinsdalselvas nedbørfelt (nummer tilsvare nummer i FRIDA):

- 201. Ørin: Bading, båtutfart, fiske, nærområde for mosjon, rekreasjon og annet friluftsliv. Området ble omdisponert til reiselivsformål i 1984. Anvendes nå som badeområde i Osen sentrum og som utsettingshavn for småbåter.
- 204. Fremre Vassdølin: Parkerings- og rasteplass utarbeidet på hver sin side av broen. Arealet leies av kommunen uten vederlag eller tidsbegrensning, for å sikre arealet til parkering for allmennheten i forbindelse med utfart til friluftsområder.
- 205. Levatnet: Parkeringsplass er opparbeidet øst for vannet som utgangspunkt for turer i omegnen. Kommunen har en ikke tidsbegrenset leieavtale på arealet for å sikre utgangspunktet for allmennhetens utfart til friluftsområder.
- 206. Hesten-Tverrelvtjønnin: Et større fjellområde sørøst i kommunen, som fortsetter over i Roan og Nord-Trøndelag. Området brukes til turer både sommer og vinter, skigåing, sykling, bærplukking, jakt og fiske. Parkeringsplasser er opparbeidet nord for området. En del av området er sikret som friluftsområde gjennom at det ligger på statsalmenning.
- 207. Moengfossen: Vakkert landskap egnet som fiske- og badeplass. Området er privat og ingen særskilt sikring for allmennheten foreligger.
- 208. Sagfossen: Egnet for bruk til badeplass og nærområde for mosjon, rekreasjon og annet friluftsliv. Området er privat og ingen sikring for allmennheten foreligger.
- 218. Andalslivatnet-Vassdølin: Et større fjellområde øst i kommunen. Egnet som turområde sommer og vinter. Parkeringsplasser er opparbeidet i sør.
- 219. Steinsdalsvassdraget: Viktig landskapselement. Egnet for bruk til fiske. Vassdraget er varig vernet i verneplan II for vassdrag.

(Se vedlagt temakart for nærmere avgrensning av de viktige friluftsområdene).

I forslaget til "handlingsplan for friluftsliv i Sør-Trøndelag fram mot år 2000", utarbeidet ved Fylkesmannen i Sør-Trøndelag - miljøvernavdelingen, er flere områder langs Steinsdalselva prioritert for tilrettelegging for friluftsliv. Flere av disse tiltakene er allerede iverksatt. Deriblant stier, broer, gapahuker og trapper i forbindelse med laksefiske i Steinsdalselvas nedre del, og bygging av parkeringsplass, rasteplass og toalett ved Vassdølin.

5. LANDBRUKSINTERESSER

I 1993 er det 42 gårdsbruk langs Steinsdalselva, med et disponibelt innmarksareal på ca. 4950 dekar. Driftsformen er for det meste melk- og kjøttproduksjon, og et bruk driver kun med sau. I tillegg er det en del privat skog i nedbørfeltet. Gårdene er konsentrert omkring den nederste delen av vassdraget, langs slettene ved hovedelva, fra Åsegg til utløpet av Steinsdalselva. Langs denne delen av vassdraget er det et stort innslag dyrket mark som går helt ned i elvekanten. Det er gjort få synlige inngrep for å legge om elveløpet eller forebygge flom.

Reindriftsnæring: Hele Osen kommune, med unntak av øyene, dekkes av Fosen reinbeitedistrikt. Reinbeitedistriktet er delt i to driftsgrupper, som driver adskilt hele året (Nord-Fosen og Sør-Fosen). Nord-Fosen gruppens område strekker seg over hele Osen. Flatanger, Roan og deler av Namdalseid, Verran, Åfjord og Namsos. Pr. 1/4-93 var det 911 dyr i Nord-Fosen gruppen. Disse beiter hele eller deler av året i Osen, alt avhengig av beite- og værforhold. Innenfor Steinsdalselvas nedbørfelt har reindriften følgende anlegg:

1. Meungan: Merke/slaktegjærde med opplastingsgjærde og lasterampe for transport av levende rein.
2. Austvatnet: Gjeterhytte og merketange med gjærde.
3. Finnvatnet: Gjeterhytte

Hele fjellsystemet rundt Steinsdalen er viktige områder for reindriften, med de østlige fjellområdene som meget viktige områder. (Se vedlagt temakart for nærmere avgrensing)

Skogsdrift: Det er mye gammelskog langs vassdraget. I enkelte avgrensede områder drives det dog flatehogst, og da som regel i tilknytning til skogsbilveier. Helhetsinntrykket er at det er et lite intensivt skogbruk i vassdraget. Tall over taksert skogareal i Osen Kommune og i Steinsdalselvas nedbørfelt er gitt i tabell 4. Som tallene her viser er det under halvparten av det totale skogarealet i nedbørfeltet som regnes for produktivt. Tallene er hentet fra områdetakst utført av Sør-Trøndelag skogeierforening (1984, 1985 og 1986) og Statskog (1992).

Tabell 4. Skogareal i Osen kommune og i Steinsdalselvas nedbørfelt.

Skogareal	Totalt skogareal	Produktivt skogareal
Taksert privatskog	46.492	23.390
Taksert statsalmenning	24.271	7.755
sum Osen kommune	70.763	31.145
÷ delområde 6	1.930	1.024
Totalt areal i Steinsdalselvas nedbørfelt	68.833	30.121

Totalt skogareal i Osen kommune er 46.492 daa privat skog og 24.271 daa statseid skog. Av dette er det 31.145 daa produktivt skogareal. Av dette ligger hele det statlige skogarealet og 22.366 daa av det private produktive arealet i Steinsdalselvas nedbørfelt.

6. VANNFORSYNING- OG RESIPIENTINTERESSER

Osen kommune har hittil basert sin forsyning av drikkevann fra en samling fjellvann rundt i kommunen. Drikkevannskildene er nå under omlegging til grunnvann. Osen og Strand vannverk planlegger utbygging av grunnvannsbrønn i 1993, som skal erstatte Sørmeilandsvatnet som kilde. Sørmeilandsvatnet vil da bli reservekilde. Åsegg vannverk planlegger utbygging av grunnvannsbrønn i 1994, og skal erstatte bruken av Hornvatnet som drikkevannskilde. Hornvatnet vil da bli reservekilde.

Det ligger et kloakkrenseanlegg i Osen kommune. Det er et mekanisk biologisk renseanlegg. Anlegget ble bygget i 1990, er tilknyttet 200 personer og dekker Osen sentrum, Engan boligfelt og Sætervik. Det foreligger planer om at også Ørin campingplass og Rogning skal knyttes til anlegget (ref tilsagnsbrev fra Norges kommunalbank 18. okt. 1993, ref. 01045/92/BMJ). Utslippet fra renseanlegget i Steinsdalselva er ved broen til Nesmoen

7. INNGREP

Vassdraget består av en kombinasjon av høyfjell, skog, dyrket mark og tettsted. Dette har ført til ulik inngrepsgrad i de ulike delene. Hovedelva følges av riksvei 715 som løper parallelt med elva, og inngrepsgraden langs denne henger sammen med nærhet til veien, skogsdrift og dyrket mark. Selve vannstrengen er lite berørt av synlige inngrep på tross av en rekke forbygningsstiltak. Inngrepene her begrenses i hovedsak til et par mindre broer som krysser elva og gamle fløtningsdammer i en del av vannene.

Vassdraget starter i øst med Langvatnet (250 m.o.h.) og Bjørkvatnet (256 m.o.h.) og renner mot nordvest inntil det renner ut i Osen, ved Nesmoen. De øverste ti kilometrene av vassdraget, ned til Øvre Åsegg, virker i utgangspunktet relativt lite berørt i forhold til de nedre delene. Dette skyldes i hovedsak at det ikke ligger jordbruksarealer eller bolighus langs denne delen av vassdraget. Her er det skogen som dominerer de elvenære omgivelsene. Det foregår en del skogsdrift på flere steder langs denne strekningen, men i liten målestokk. Også riksveien påvirker vassdraget på denne strekningen, der den følger parallelt med elva nedover. Langs veien er det dessuten laget flere parkeringsplasser og rasteplass i nær tilknytning til elva. Langs den øvre delen av hovedelva ligger det spredte hytter og enkelte eldre seterhus.

Fra fylkesgrensen til Øvre Åsegg, er riksveien stort sett lagt innenfor 100-metersonen, med et belte av trær mellom vei og elv. Videre nedover er det større avstand mellom vei og elv, og med dyrket mark i mellom. Fra Vassdølin-dammen og nedover, er det foretatt en del hogst helt ned til vannkanten.

En ny skogsbilvei krysser hovedelva over betongbro ved Rundfurubakkseteren og følger langs elva til en snuplass ved Dettfossen. Denne veien utgjør et betydelig inngrep i denne delen av vassdraget, ved at det elva her blir liggende inneklemmt mellom to veier. Skogsbilveien er stort sett lagt 30-50 meter fra vannstrengen, med kraftig hogst på oppsiden av veien og tilnærmet urørt vegetasjon ned mot vannstrengen (bjørk, gran og blåbærlyng). Unntaket er 400 meter midt på, der det er snauhogst helt ned i vannkanten.

Like nedenfor avkjørselen opp mot Sandvatnet, nedenfor Melhusseteren, ligger det et stort sandtak få meter fra elvebredden. Fra dette krysser et traktorspor over elva.

Fra Øvre Åsegg til utløpet nederst i Osen er hovedelva omgitt av dyrket mark, gårder og annen bebyggelse. Det er varierende hvor mye kantsone som står igjen langs elva.

Ved Øvre Åsegg står kantvegetasjonen med et belte av bjørk og gran, mellom elv og dyrket mark. Flere steder er elva her så grunn at den krysses med traktor over til jordene på motsatt bredde. Mye skogsbilveier og kraftig hogst preger landskapet. Fra Nylandet til Åsegg gård står det lite kantvegetasjon igjen mellom elv og dyrket mark.

I Åseggfossen er det en stor laksetrapp av betong og selve fossen er senket for å forebygge flom. Steinmassene fra senkningen er lagt som steinforbygninger langs begge elvebredder til ca. en kilometer ovenfor fossen. Det er laget vei inn til fossen og nedenfor fossen er det planert en platting som er gruslagt. Generelt må området i tilknytning til Åseggfossen som

naturelement betegnes som totalt rasert i forbindelse med senkingen av fossen. Også i Nordmelandfossen er det bygget laksetrapp.

Bilde 4. Åseggfossen.



Videre nedover elva, til Storrøll og Steine, går det veier langs begge elvebreddene. Veien på vestsiden av elva går i 100-metersonen den første kilometeren, så går den litt lengre opp i lien over elva. Fra Melhusmoen til Nordmeland går elva mer urørt, med god avstand til vei og dyrket mark. I Osen sentrum går det igjen dyrket mark helt ned til vannstrengen og bare i liten grad er det etterlatt en skikkelig kantsone med trær og busker.

De fleste vannene i nedbørfeltet ligger såpass høyt at de ikke er omgitt av produktiv skoger eller dyrket mark. Det gjør at inngrepsgraden rundt dem er liten. Påvirkningen begrenser seg i hovedsak til spredt hyttebygging og enkelte gamle demninger bygd i forbindelse med tømmerfløting.

Levatnet er det mest påvirkete av vannene i vassdraget. Riksveien følger langs hele vannet, med et lite løvskogbelte imellom, og stor hyttetetthet. Nordøst for vannet er det tilrettelagt med en stor parkeringsplass, som et velegnet utgangspunkt for turer i området. I utløpet av vannet ligger restene etter en gammel fløtningsdam. Området preges av relativt lite hogst, bratte lier og mye myr. Det er ingen skogsbilveier.

Påvirkningsgraden i nedbørfeltet henger nøye sammen med nærhet til dyrket mark eller produktiv skog. Uten om disse to områdekategoriene brytes urørtheten stort sett bare av noen få skogsbilveier og enkelte hytter. I de høyereliggende områdene inneholder nedbørfeltet store urørte områder.

Mer skjematisk kan inngrepene i elver, vann og nedbørfelt forøvrig oppsummeres som følger (Her er ikke tatt med inngrep som er gjort innenfor dyrket mark, på innmark, innen bebyggelsen eller i tilknytning til riksveien):

Forbygninger: Totalt er det laget 13 forbygninger i Steinsdalselva. De fleste forbygningene er såpass gamle at de nå er dekket av vegetasjon og lite synlige. Elveløpet er uendret. De forbygningene som gjør mest av seg i vassdraget er de som kom i forbindelse med senkingen av Åseggfossen.

Demninger: Det er satt opp betongdammer ved utløpet av Lindsetvatnet, Sandvatnet, Olvatnet og fremre Vassdølin. I tillegg er det rester etter gamle fløtningsdammer i flere av vannene. Deriblant etter en virkelig stor dam i Elgsjøen (avbildet i Fenne 1982).

Broer: 10 broer krysser hovedvassdraget, ved Skarvåsen, Nylandet, Nesmoen, Steine, Åsegg, Kvernland, Hestmoen, Lonmyra, Rundfurubakkseteren og Vassdølinseteren. Riksvei 715 krysser vassdraget ved Vassdølinseteren. Broene er deler av sideveier som fører inn til gårder og skogsbilveier. I tillegg er det fire broer som krysser Skipelva og to som krysser Sæterelva.

Veier: Veibygging utgjør det største inngrep langs vassdraget.

Totalt er det 19 kilometer vei innenfor 100 meters-beltet. 12 km av dette er riksvei.

Det går tømmerveier opp til Sandvatnet, Kvernlandsetertjønna og Fjøsvatna. Veien opp til Kvernlandsetertjønna følger tett inntil den største sideelva i vassdraget. En annen stor sideelv, Skipelva, er også fulgt av en skogsbilvei på kloss hold. Denne skogsbilveien krysser elva på to steder.

Masseuttak: Det foregår uttak av sand og grus på syv steder i vassdraget: Øvre Åsegg, Engan, Storrøll, Myrbekken, Hestmoen, Melhusmoen og Sørmland. To av dem ligger i 100- metersbeltet til hovedelva. Ved Tausdalsfossen i samme elva, er det et lite sandtak ca. 100 meter fra elva.

Hytter og fritidshus: Totalt er det mellom 200 og 250 fritidshus i Steinsdalselvas nedbørfelt. En del av dette er omgjorte tidligere bolighus nede i dalen, men en stor del er hytter eller ombygde seterhus i utmark. Det er en konsentrasjon av hytter omkring Levatnet. Ellers er det spredt hyttebygging omkring de fleste vannene i vassdraget, med fra en til seks hytter pr. vann. I tillegg er flere områder regulert som "ja-områder" for hyttebygging (ref. siste kommuneplan), med planlagte hyttefelt ved Kvernlandsetertjønna, Fremre Vassdølin, Levatnet, Fjøsvatna, Jolia, Haugavatnet, Langvassdalsvatnet, Skautjønna og Sørmlandmyran.

Skog- og landbruksgrøfting: Utenom grøfting på innmark nede i dalen er det foretatt jord- og skogbruksgrøfting sørvest for Kvernlandsetertjønna og i forbindelse med slåttenger i seterdalen langsetter Annelibekken (drenering av myr).

Kraftlinjer: Totalt er det 12 kilometer med kraftlinjer innenfor hovedelvas 1 km belte. Alle disse har et ryddebelte på mer enn 10 meter. Kraftlinjer krysser elvestrengen på ni steder.

Andre inngrep: I forbindelse med tilretteleggelse for laksefiske er det satt opp flere utedo, gapahuker, informasjonstavler, fotbroer og trapper langs Steinsdalselva på strekningen fra Storvoll til utløpet.

Planlagte inngrep:

Kraftlinje: Det arbeides med en ny høyspentlinje fra Kvernland, langs Gunnhildelva, vestsiden av Hengræva og ned til Øverdalen i Roan.

Grunnvannsuttak: Osen og Strand vannverk samt Åsegg vannverk planlegger omlegging til grunnvannsbrønner.

Hyttebygging: Både ved Kangsvatn og Haugavatn ligger det områder som er regulert til hyttebygging. Planlagte hyttefelt ved Sørmelandsmyran, Kvernlandsetertjønna, Skautjønna, Vakkerlia/Stokkslettet, Fjøsavatn, Langvassdalsvatnet, Jolia og Vassdølinseteren. Statskog har avsatt et område på sørsiden av Fremre Vassdølin til hytteområde, med 49 tomter.

Skogsbilveier: Skogsbilveinettet er under stadig utvidelse.

8. PLANSTATUS

8.1 KOMMUNEPLANER

Osen kommune dekker det aller meste av Steinsdalselvas nedbørfelt. Her er det nå en ny kommuneplan, med sektorplaner, under utarbeidelse. Et høringsutkast ble sendt ut fra Osen kommune i desember 1993. Forrige kommuneplan/generalplan ble stadfestet i 1983.

I høringsutkast til kommuneplan desember 1993 legges det opp til en styrt hyttebygging, konsentrert til egne byggeområder for fritidsbebyggelse (nærmere angitt i kapittel 7). Kommunen ønsker å bevare de store sammenhengende fjellområdene mest mulig fri for tekniske inngrep.

Om arealbruk langs vassdrag sier høringsutkastet: "Det er ikke tillatt å føre opp spredt fritidsbebyggelse nærmere enn 50 m fra strandlinjen til vassdrag målt i horisontalplanet ved gjennomsnittlig flomvannstand, jfr. § 20.-4. annet ledd pkt.f.

Steinsdalselva er varig vernet mot kraftutbygging. For å ivareta spesielle landskapskvaliteter langs elvebeltet, gjelder i tillegg følgende retningslinjer: Innenfor arealer som naturlig hører til elvemiljøet i 50-metersbeltet skal det ikke finne sted utbyggingstiltak uten at tiltaket meldes til bygningsrådet og inngår i forenklet reguleringsplan. Dette gjelder aktiviteter som nevnt i PBL. § 81, 84, 86a, 86b og 93, herunder masseuttak og skogsveger."

Med unntak av de områder som er avsatt til hyttebygging er hele Steinsdalselvas nedbørfelt definert som landbruks-, natur, og friluftsområde med forbud mot spredt bolig-, ervervs og fritidsbebyggelse.

8.2 ANDRE PLANER

Det foreligger nå (høsten 1993) forslag om **Rikspolitiske retningslinjer for varig vernede vassdrag (RPR)**. Disse gir veiledning og rammebetingelser for kommuner, fylkeskommuner og statlige myndigheter for bedre planlegging og forvaltning av verneverdiene knyttet til vernede vassdrag. De mest sentrale punktene i RPR finner vi i punkt 5. og 6. i utkastet til forskrifter:

Punkt 5. Kommunal planlegging og enkeltsaksbehandling

Berørte kommuner skal legge retningslinjene til grunn for planlegging og behandling av enkeltsaker etter plan- og bygningsloven.

I saker hvor det treffes enkeltvedtak, har kommunen, etter forvaltningslovens paragraf 17.1, ansvar for at saken er så godt opplyst som mulig før vedtak treffes. I saker som kan innebære vedtak om dispensasjon fra plan, og som har betydning i forhold til disse retningslinjene, vil det derfor være viktig at fylkeskommunen og fylkesmannens miljøvernavdeling får uttale seg før saken avgjøres i kommunen.

Punkt 6. Ansvarsforhold

Ansaret for å ivareta disse retningslinjene tillegges følgende instanser:

a. Miljøverndepartementet har overordnet ansvar for generell veiledning, utvikling og oppfølging i forhold til disse retningslinjene. Ansaret skal utøves i nært samarbeid med andre berørte departementer.

b. Miljøverndepartementets underliggende etater vil:

- sørge for å øke kunnskapsnivået om verneverdiene tilknyttet de vernede vassdrag.

- utarbeide informasjon om effekter av inngrep i og ved vassdrag.

c. Fylkeskommunene skal legge retningslinjene til grunn i fylkesplanene. Fylkesmannen og fylkeskommunen har ansvar for å gi opplysninger om verneverdier knyttet til de vernede vassdragene og å se til at kommunene følger opp disse retningslinjene.

d. Statlige sektormyndigheter har ansvar for å bidra til samordning av interesser gjennom fylkesplanleggingen og å følge opp disse retningslinjene, retningslinjer i fylkesplan og bestemmelser i kommunale arealplaner i sin planlegging og forvaltningsvirksomhet.

e. Kommunene har ansvar for at den lokale planlegging og forvaltning skjer i samsvar med disse retningslinjene.

I tillegg gir forskriftene i pkt. 4 en inndeling av vassdragene i tre prioriteringskategorier etter beliggenhet og urørthet:

KLASSE 1

BESKRIVELSE

Vassdrag eller deler av vassdrag i og ved tettsteder, som har stor betydning for tettstedsnært friluftsliv.

FORVALTNING

Inngrep som er til skade for pedagogiske verdier, friluftslivsverdier, herunder fiske og fremkommelighet i og langs vassdraget, eller opplevelsesverdier, bør unngås.

KLASSE 2

BESKRIVELSE

Vassdrag eller deler av vassdrag med moderate inngrep i selve vannstrengen og hvor nærområdene består av utmark, skogbruksområder og jordbruksområder med spredt bebyggelse.

FORVALTNING

Hovedtrekkene i landskapet må søkes opprettholdt. Inngrep som endrer forholdene i kantskogbeltet langs vassdraget og i de områder som oppfattes som en del av vassdragsnaturen, bør unngås. Inngrep som enkeltvis eller i sum medfører endringer av en viss betydning i selve vannstrengen, bør unngås. Leveområder for truede plante- og dyrearter og mindre områder med store verneverdier bør gis særlig beskyttelse.

KLASSE 3

BESKRIVELSE

Hele vassdrag eller store deler av vassdrag som er lite berørt av menneskelig påvirkning og som derfor har stor opplevelses- eller referanseverdi.

FORVALTNING

I disse vassdragene er det særlig viktig å bevare uberørtheten. Alle former for omdisponering av arealer i vassdragsområdet bør unngås. Vannkvalitet og naturlig vannføring må søkes opprettholdt, og alle former for inngrep som reduserer vassdragets verdi må unngås.

Planlegging og bruk av vassdrag er nå på vei inn i en fremtid der de vernede vassdrag skal forvaltes ut fra et mer konkret sett av rammebetingelser, enn det som har vært tilfellet hittil. Dette innebærer en klarere ansvarsfordeling og ansvarspresisering. Man ønsker en overgang til en mer differensiert forvaltning av de vernede vassdragene. Det vil si en forvaltning tilpasset ivaretagelse av det enkelte vassdrags verdier og dets funksjon i natur og samfunn.

Begrepet "differensiert forvaltning" av varig vernede vassdrag er omtalt i Verneplan IV for vassdrag. NVE har fulgt opp temaet i sin publikasjon nr 20/92 "Differensiert forvaltning av vernede vassdrag". Hovedbudskapet med differensiert forvaltning er at vassdragene skal kunne benyttes aktivt, men at formålet med bruken må være avklart gjennom en prosess/plan.

9. TILTAK SOM KAN ØDELEGGE ELLER REDUSERE VERDIENE I VASSDRAGET

Steinsdalselva er varig vernet mot kraftutbygging, men Stortinget har uttalt at en også skal verne om dets natur- kultur- og friluftslivsverdier. Dette gjelder både i tilknytning til vannstrengen og i nedbørfeltet som helhet.

For å ta vare på vassdragets funksjon som landskapselement og dets estetiske skjønnhet, bør inngrep i selve elveleiet unngås. Enkelte tiltak for å forebygge flom og erosjon, kan trolig ikke unngås, men disse kan utføres på en slik måte, at sårene i landskapet blir lite synlige og elveleiet bevares uendret.

I jordbrukslandskapet ved elva er det primært bygging av skogsbilveier og fjerning av kantvegetasjon langs elva som kan utgjøre den største forringelsen av vassdragets verdi som landskapselement. Slike inngrep virker også inn på vassdragets verdi som biotop for fisk og vilt. I tillegg kommer annen veibygging, drenering av fuktig mark, forbygninger og uttak av grus i eller i nær tilknytning til vannstrengen.

Det finnes i dag god tilgang på grusressurser i elvedalen rundt Steinsdalselva. Dette virker i dag som en utømmelig ressurs, men man bør ta hensyn til at det er en meget sakte fornybar ressurs. Grusuttak i selve vannstrengen bør unngås i Steinsdalselva.

De registrerte vernevedige naturområdene i nedbørfeltet, er få og avgrensede, og har lokal til regional verneverdi. Det som i første rekke truer disse områdene er hogst, drenering og oppdyrking. Dette er dog uaktuelle trusler for de fleste av disse områdene, fordi de ligger for ulendt til. De få områdene som er truet av slike inngrep bør derfor kunne tas vare på gjennom bevisst opplysning og administrativt vern. Dette kan gjøres uten at særlig store arealer båndlegges.

Elva, skogene, myrene og vannene i nedbørfeltet utgjør et vidt spekter av leveområder for viltet i kommunen. For det elvetilknyttede viltet, er randsonene med busker og trær langs elva av stor betydning. Ødeleggelser her gir en betydelig reduksjon i viltets leveområder.

Når en skal vurdere inngrep og trusler i selve elva kan en ikke se de ulike faktorene hver for seg. Vilt og fisk er tilpasset elva slik det er i dag. Elva utgjør et økosystem der mikroorganismer, insekter, planter og dyr lever i kompliserte avhengighetsforhold. Påvirkes ett ledd i systemet vil det få effekter for flere av de andre leddene. Den sammensetningen av arter en finner i elva, er tilpasset en viss kombinasjon av fysiske og kjemiske forhold. Elva har gjennom året normalt et bestemt spekter av vannføringer, innhold av næringssalter, surhetsgrad (pH) og bestemte lysforhold. Når en eller flere av disse faktorene endres, får det effekt på planter, insekter, mikroorganismer og sopp, som igjen påvirker levetilstandene til bl.a. til fiskeyngel. Dette vil igjen avgjøre sammensetningen av fisk, fugler og pattedyr i og ved elva.

Også vegetasjonen langs elvebredden har stor betydning for dyrelivet i elva. Plantene forsyner mikroorganismene og smådyrene i elva med dødt plantemateriale og kantskogen gir

ly og skygge for fisken i elva. Fjerning av kantvegetasjonen vil derfor gi negativ virkning på fiskeyngelens overlevelse og på voksenfiskens adferd i elva. Kantvegetasjonen er dessuten viktig som leveområde for flere av de landlevende dyrene.

Skogene, vannene og myrene i resten nedbørfeltet utgjør et variert miljø for en rekke plante- og dyrearter. De ulike artene har ulike krav til leveområdet og artsmangfoldet avhenger av en oppretholdelse av hele utvalget av naturtyper som finnes innen nedbørfeltet. Særlig gjelder dette gammelskog og de mer urørte områdene av nedbørfeltet. Viltet i fjellområdene i vassdraget drar nytte av, og er avhengig av en relativt uforstyrret tilværelse. Inngrep som f.eks. hogst og veibygging i disse områdene, kan være til skade for viltet.

Etter utbrudd av furunkulose i 1989 og 1990 har det ikke vært registrert sykdom i vassdraget. Dette er en heldig situasjon som man bør jobbe aktivt for å opprettholde. I vannene bør det dessuten føres en bevisst politikk for å hindre utsetting av fremmed fisk med hensyn til ødeleggelse av genmateriale og spredning av sykdommer. Oppdemming er et annet inngrep som kan ha negativ effekt på både fisk og annet liv i vannene, ved at miljøforholdene endres.

Vassdragets nedre del inneholder flere fornminner. Hittil er en rekke fornminner gått tapt under oppdyrking og nyrydding av elvesletten. De gjenværende ser ut til å være godt kartlagt, slik at ytterligere ødeleggelse på grunn av uvitenhet derfor bør kunne unngås. Det foreligger også andre verdifulle kulturminner i vassdraget. Samiske kulturminner, minner fra slåttebruk, gårder og rydningsplasser, gamle setre og minner fra tidligere skogsdrift Disse bør bevares for ettertiden, ved økt informasjon om hvor de finnes og hvilken verdi de utgjør i lokalsamfunnet. Enkelte av kulturminnene, som f.eks. høyløene ved Kvernlandseteren og den samiske boplassen ved Austvatnet, vil også trenge en del vedlikehold om de skal bevares. De samiske kulturminnene har stor betydning for den samiske befolkningen i området i dag Både av denne grunn og ut fra deres forskningsmessige og pedagogiske betydning, er det ønskelig å bevare de samiske kulturminnene i en mest mulig uforstyrret miljøsammenheng.

Fjellområdene i nedbørfeltet har stor verdi for friluftslivet og er en del av et større urørt naturområde. Denne urørtheten er en verdi i seg selv som bør søkes opprettholdt ved å unngå hyttebygging i nye områder, eller andre tiltak som endrer landskapet.

Norges vassdrags og energiverk, NVE, har utgitt retningslinjer for inngrep i vassdrag (Fossheim 1993). Dette er en veiledning i forhold til Vassdragslovens § 104-106, angående de almene interesser. Fylkesmannen i Sør-Trøndelag miljøvernavdelingen vil kunne gi nærmere orientering om hvilke inngrep som kommer inn under retningslinjene.

LITTERATUR

DN informerer. 8/9 1992. Til fylkesmennene om verna vassdrags kunnskapsstatus. 46 s.

EDNA. EDB-register for naturverndata. Fylkesmannen i Sør-Trøndelag miljøvernavdelingen.

FRIDA EDB-register for friluftsområde-data. Osen kommune 1987 (m/oversiktskart). Fylkesmannen i Sør-Trøndelag miljøvernavdelingen.

Fenne, Ø. 1982. Nyare tids kulturminne på Nord-Fosen. Rapport arkeologisk serie 1982:11. 72 s.

Fossheim O. 1993. Retningslinjer for inngrep i vassdrag. Saksbehandling i forhold til vassdragslovens §§ 104-106 m.v. NVE publikasjon nr. 02. 35 s.

Grønlie, A. & Soldal, O. 1991. Grunnvann i Osen Kommune. NGU-rapport 91.129. 8 s.

Handlingsplan for friluftsliv i Sør-Trøndelag fram mot år 2000. Fylkesmannen i Sør-Trøndelag Miljøvernavdelingen. 36 s.

Moen, E. & Vistad, O. I. Verneplan I og II for vassdrag. En oversikt over kunnskapsnivået innenfor naturfag og friluftsliv. Verneplanens regionvise dekning. DN-rapport 1992 - 7. 192 s.

Moen, A. Myrundersøkelser i Sør-Trøndelag og Hedmark i forbindelse med den norske myrreservatplanen. Rapport botanisk serie 1983 - 2. 70 s.

Moen, A. & Selnes, M. 1979. Botaniske undersøkelser på Nord-Fosen, med vegetasjonskart. Rapport botanisk serie 1979 - 4. 96 s.

Norsk Sti og Løypeplan. Høringsutgave 1991.

NOU 1980:34. Forsvarets skyte- og øvingsfelter II, Nord-Fosen regionfelt. 36 s.

NOU 1976: 15. Verneplan for vassdrag. 150 s.

Osen - Topografisk- arkeologis registrering 1974 bind I. Funn og Fornminner i Sør-Trøndelag 12. DKNVS (Vitenskapsmuseet) 1976. 195 s.

Pareli, L. 1982. Samiske kulturminner på Nord-Fosen. Rapport arkeologisk serie 1982:13. 41s.

Pettersen, S. & Eikenæs, O. 1992. Differensiert forvaltning av vernede vassdrag. NVE publikasjon nr. 20. 79 s.

Regional Statistikk Sør-Trøndelag 1987-1992. Statistisk Sentralbyrå.

Reitan, O., Jordhøy, P., Leifseth, A. B., & Andersen, R. 1982. Viltbiologi, Jakt og fiske i Nord-Fosenområdet. Undersøkelser i anledning planlagt skytefelt. 114 s.

Ryan, E. 1982. Friluftsliv på Nord-Fosen - Undersøkelser i forbindelse med planer om etalering av militært skytefelt. Rapport Fylkesmannen i Nord-Trøndelag Miljøvernavdelingen. 119 s.

Sivertsen, I. 1979. Noen oppsøkte alm- og hassellokaliteter i Åfjord, Roan og Osen kommuner og eventuell verneverdi, Botaniska avdeling DKNVS Museet. 11 s.

Soldal, O. 1992. Grunnvatn i Sør-Trøndelag fylke. NGU-rapport 92.166. 28 s.

Sollid, J. L. & Sørbel, L. 1981. Kvartærgeologisk verneverdige områder i Midt-Norge. Miljøverndepartementet avdeling for naturvern og friluftsliv rapport T - 524. 207 s.

Skaufel, W. 1985. Egnede vassdrag for settefiskproduksjon i Sør-Trøndelag. Forprosjektrapport Akvaplan Midt-Norge. 22 s.

Suul, J. 1981. Vernekart. Naturvern, Friluftsområder, Viltområder. Rapport Fylkesmannen i Sør-Trøndelag. 168 s.

Sørensen, R. 1983. Registreringsrapport fra Osen, Registrering av faste kulturminner i Norge. Fylkeskonservatoren i Sør-Trøndelag, rapport nr 2. . 72 s.

Sør-Trøndelag Skogeierforbund 1991. Skogen i Osen. Oversikt over områdetakst i årene 1984, 85 og 86. Oversikt over hele kommunen og 6 delområder.

Turmål i Sør-Trøndelag. Brosjyre fra Fylkesmannen i Sør-Trøndelag og Sør-Trøndelag fylkeskommune 1990.

Utkast til verneplan for kvartærgeologiske forekomster i Sør-Trøndelag fylke. Rapport Fylkesmannen i Sør-Trøndelag 1985. 75 s.

Wolden, K. 1986. Grusregisteret i Osen Kommune. NGU-rapport nr. 86.082. 26 s.

Ålbu, Ø. 1991. Register over inngrep i verna vassdrag. DN- notat 1991-7. 21 s.

KARTMATERIELL:

NGU Foreløpig berggrunnskart 1:50.000 for Osen og Roan

NGU sand og grusressurskart 1:50.000. For Osen og Roan

NGU-rapport nr.86.082. Sand, grus, pukk, Grusregisteret i Osen kommune

Produksjonsgrunnlaget for landbruket . Kart i målestokk 1:100 000 fra NGU.

Urørthetskart 1:50 000 for Roan og Osen. Fylkesmannen i Sør-Trøndelag miljøvernavdelingen 1992.

Vedlegg 1. Viktige områder for viltet i Steinsdalselvas nedbørfelt

VIKTIGE VILTOMRÅDER

Dette omfatter områder som har stor verdi for viltet, men ikke så sterk grad som de særlig viktige områdene. Ved eventuelle planer skal det før vedtak vurderes nøye begrensninger eller muligheter for å flytte inngrepet til et mindre viktig vilområde.

Områdenes nummer i teksten, samsvarer med områdenumrene på temakartet om verdier i Steinsdalselva.

A. Steinsdalselva

Nedre deler av Steinsdalselva fra Nordmelafossen til utløpet av elva. Dette er et stilleflytende parti av elva. Området preges av landbruk. Partier av oreskog finnes ved elvekanten og på "øyene" i elva.

Hele området er en god andefugllokalitet. Blant annet hekker siland og stokkand her. Oreskogen i området gjør at det er en stor tetthet av spurvefugl i sommerhalvåret. Sangsvaner har tilhold på vinterstid. Utløpet av elva har også en viktig funksjon for måker, da disse bruker dette som vaskeplass.

Området fungerer også som overvintringslokalitet for flere andefugler. Blant annet er siland vanlig ved utløpet av elva.

Området har lokal verdi.

B. Nordmelamarka - Stein

Området øst for Nordmeland og Stein i Steinsdalen. Fra Nordmelamarka i nord, nedre Åsegg i sør og Skautjønna, Smørdalen i øst. Blandingsskog preger området.

Nordmelamarka og Stein fungerer som helårsbiotop for elg og rådyr. Spesielt ser det ut til at området langs Steinsdalselva fungerer som et godt vinterhabitat for elg. Både elg og rådyr kalver i området. Området er i sin helhet et godt orrfuglhabitat. Gaupa har fast næringssøk i området. Lom hekker i området. Det meste av hjorten som er observert i Osen er sett her.

Området har lokal verdi.

C. Gjeltheia

Fra vestre Gjeltheia, Valheia til østre Gjeltheia. Godt lirypehabitat. Området har lokal verdi.

D. Killingdalen

Killingdalen vest i kommunen inn mot grensa til Roan. Området er et godt produksjonsområde for lirype.

Området har lokal verdi.

E. Skettendalen - Rørvassheia

Skettendalen og området rundt Rørvatnet øst i kommunen. Godt produksjonsområde for lirype. Deler av området er et godt skogsfuglhabitat. Storlom hekker i området.

Området har lokal verdi.

F. Kvernland-Melhusseteren- Kvernlandseteren

Området omfatter Åsegg til Melhussetran i Steinsdalen og området inn mot Kvernlandsetra med Kvernlandsetertjønna.

Vegetasjonen domineres av granskog. Sør for Kvernland er det en forekomst av edellauvskog. Denne domineres av alm.

Hele området har en god bestand av elg. Kvernland/Storåsen er et godt rådyrhabitat med en tett bestand. Deler av området er også et godt storfuglhabitat. Flere gode jerpelokaliteter finnes i tilknytning til ore-bestanden i området. Krikkand og laksand hekker i Kvernlandsetertjønna som også benyttes av sangsvaner om vinteren. Oter er vanlig langs Steindalselva og Sæterelva. Flere typer andefugler, vesentlig stokkand, siland og laksand er vanlig langs Steinsdalselva. Området rundt Kvernlandsetra har en stor tetthet av spurvefugler og er et godt harehabitat på vinterstid. Almeskogen i området er et godt spurvefugl-habitat.

Området representerer et typisk trøndersk skoglandskap med en stor tetthet av hjortevilt. Området vurderes derfor å ha lokal verdi.

G. Rørliheia

Området fra Geilnova til Tøllevsæterheia. Godt produksjonsområde for lirype.

Området har lokal verdi.

H. Austvatnet

Området omfatter holmene i Austvatnet og lien nord for vatnet.

Et storlompar og 4-5 ternepar, samt fiskemåke hekker i tilknytning til holmene i Austvatnet. Nord for vatnet er det et spesielt godt lirypehabitat.

Området har lokal verdi.

I. Vassdølin - Olvatnet

Fjellskogsområde med en god stamme av storfugl og orrfugl. Området er også et godt sommerbeitehabitat for elg.

Området har lokal verdi.

J. Elgsjøen -Hesten

Fjellskogområde ved grensen til Roan med en god stamme av storfugl, orrfugl og mår.

Området har lokal verdi.

Vedlegg 2. Naturvern- og friluftslivsområder i Steinsdalselva

Fylkesmannen i Sør-Trøndelag miljøvernavdelings EDB-register for naturverndata, EDNA. Der er følgende områder tatt med fra Steinsdalselvas nedbørfelt (nummer tilsvarer nummer i EDNA):

- 008. Almeforekomst i bratt østvendt skråning ved Kvernland: Lokaliteten har regional/lokal verneverdi.
- 010. Edelløvskog med ca. 10 almetrær, ved Skålengfjellet: Artsinventaret representerer et varmekjært element som ikke er så vanlig i kommunen. Verneverdien er regional/lokal.
- 014. Myr av botanisk interesse ved Austvasslia: Verneverdien er lokal/usikker.
- 016. Steinsdalselva: Vassdraget er varig vernet mot vannkraftutbygging i forbindelse med verneplan II. Vassdraget utgjør et viktig landskapselement og er av stor verdi som laksevassdrag.
- 018. Barskogområde ved Elgsjøen: Inneholder områder med frodig høgstaudeskog, blåbærgranskog og fattig gran/bjørkesump. Området inneholder flere botanisk interessante innslag. Verdien økes ved at området er lite påvirket av beite og hogst.
- 020. Dettfossen. Område av botanisk og landskapsmessig interesse. Verneverdien regnes som lokal/usikker.
- 023. Ørin: En elveos-strandeng med grus- og steinstrand og tangvoller. Middels artsrik og av regional og lokal verneverdi. Området Forøya - Ørin er offentlig innkjøpt som friluftsområde. Området fungerer som badeplass i Osen sentrum og som utsetningshavn for småbåter. Ørin er omdisponert til campingplass. Området ligger i utløpet av Steinsdalselva.

(Områdene er inntegnet på vedlagt oversiktskart over verdier i Steinsdalselva).

I Fylkesmannen i Sør-Trøndelag - miljøvernavdelingen's EDB-register over viktige friluftsområder og områder med tilrettelegging eller sikring for friluftslivet (FRIDA), er følgende områder tatt med fra Steinsdalselvas nedbørfelt (nummer tilsvarer nummer i FRIDA):

- 201. Ørin: Bading, båtutfart, fiske, nærområde for mosjon, rekreasjon og annet friluftsliv. Området ble omdisponert til reiselivsformål i 1984. Anvendes nå som badeområde i Osen sentrum og som utsettingshavn for småbåter.
- 204. Fremre Vassdølin: Parkerings- og rasteplass utarbeidet på hver sin side av broen. Arealet leies av kommunen uten vederlag eller tidsbegrensning, for å sikre arealet til parkering for allmennheten i forbindelse med utfart til friluftsområder.
- 205. Levatnet: Parkeringsplass er opparbeidet øst for vannet som utgangspunkt for turer i omegnen. Kommunen har en ikke tidsbegrenset leieavtale på arealet for å sikre utgangspunktet for allmennhetens utfart til friluftsområder.
- 206. Hesten-Tverrelvtjønnin: Et større fjellområde sørøst i kommunen, som fortsetter over i Roan og Nord-Trøndelag. Området brukes til turer både sommer og vinter, skigåing, sykling, bærplukking, jakt og fiske. Parkeringsplasser er opparbeidet nord for området. En del av området er sikret som friluftsområde gjennom at det ligger på statsalmenning.
- 207. Moengfossen: Vakkert landskap egnet som fiske- og badeplass. Området er privat og ingen særskilt sikring for allmennheten foreligger.
- 208. Sagfossen: Egnet for bruk til badeplass og nærområde for mosjon, rekreasjon og annet friluftsliv. Området er privat og ingen sikring for allmennheten foreligger.
- 218. Andalslivatnet-Vassdølin: Et større fjellområde øst i kommunen. Egnet som turområde sommer og vinter. Parkeringsplasser er opparbeidet i sør.
- 219. Steinsdalsvassdraget: Viktig landskapselement. Egnet for bruk til fiske. Vassdraget er varig vernet i verneplan II for vassdrag.

(Se vedlagt temakart over verdier, for nærmere avgrensning av friluftsområdene).

Vedlegg 3. Kulturminner i Steinsdalselvas nedbørfelt.

Samiske kulturminner:

1. Ausvassheimen.
2. Austvatn 1: Merketange for rein
3. Austvatn 2: Merketange for rein

Setre (ref. Fenne 1982):

I Osen har de eldste seterskjulene trolig vært av ettroms-typen av laftet tømmer og med separat masstu. Senere ble det to- og tre-roms bygninger. Masstu- (eller melkebu-) delen var gjerne i bindingsverk. Treverket var like ofte gran som furu.

Det var vanlig med åstak, med en eller to leåser på hver side av mønåsen. Utvendig har torv trolig vært det vanligste men både spon og rene bordtak har vært brukt. I tillegg til seterskjulet og masstua har det vært vanlig med fjøs for kyr og/eller geiter, enten som egen bygning eller spesielt utskilt i fellesfjøset. I forbindelse med seterslått var det gjerne en eller flere høyløer.

4. Kvernlandseter: Tre bygninger og fire tufter/husrester, bl.a. et skjul i 3-roms plan bygget 1904-1905. Bygningene er i god stand.
UTM: 580900 7120050
5. Elgsjødalseter: Rester/tufter etter tre bygninger, to skjul og en høyløe (tidligere fjøs). En fjerde tuft etter et fjøs skal finnes lenger vest oppe i lien.
UTM: 578900 711800
6. Brukstømtet: Tufter
UTM: 581900 7120600
7. Geilseter: Fem bygninger og seks tufter, bl.a. et reisverkfjøs med spontak i relativt god stand.
UTM: 578999 7122400
8. Mælaseter: Toroms skjul i god stand og tømret fjøs som har rast sammen.
UTM: 581600 7123300
9. Rundfurubakkseter: To skjul i brukbar stand og to tømrete fjøs som står til nedfalls.
UTM: 587100 7123400
- 10 og 11. Vassdølinsetrene: To setre bla med restaurert skjul og fjøs.
UTM: 588300 7124250 og 588700 7124700

- 12. Sandvassetra
UTM: 588000 7126600
- 13. Melhusseter
UTM: 585650 7126000
- 14. Langsliseter
UTM: 580000 7131600

Minner fra slåttebruk (ref. Fenne 1982):

- 15. Tømret høybu ved Kvernlandseter. Smått, rett tømmer. Firkantnov. Den ene tverrveggen er panelert, dels med halvklovninger. Døråpning uten bruk av beitskier, med mange blindinger. Uten gulv. Taket er borte.
UTM: 5807507120000
- 16. Tømret høybu ved Kvernlandseter. Sammebyggemåte som nr. 15, men med tak. Taket har to leåser på hver side av mønås. Den ene taksiden har sperr og ro, den andre reistro. Denne reistrosida er spesiell pga. bruk av staurlignende tro.
UTM: 580900 7120050

Gårder og rydningsplasser (ref Fenne 1982):

- 17. Elgsjødalen: Rester etter hustufter. Steingard.
UTM: 578800 7120050

Minner fra skogsdrift (ref. Fenne 1982):

- 18. Rester etter Elgsjødammen
UTM: 580000 7119250
- 19. Elgsjøsaga: Bare mindre rester igjen etter sagbruket. Noe som trolig har vært et naust/tidligere sagbu og en bu/sagstue står på stedet i dag. Begge av reisverk. Sagen var i drift ca. 1923-1950 og ble brukt av karene i Storskarden, Roan.
UTM: 580500 7119350
- 20. Rester etter fløtningsdam i Levatnet.
UTM: 590000 7124200
- 21. Rester etter fløtningsdam i Kangsvatnet.
UTM: 584350 7123800

Fornminner (ref. Osen - topografisk arkeologisk registrering 1974):

22. Raukollbakkan v/ Nordmeland: Her ligger det to rundgravhauger av sandjord og mold. Disse beteges som prioritert i vernesammenheng
UTM: 575500 7130600

23. Solhøgda av Strand:Steinkiste som på 1960-tallet ble dekket med et 0,3-0,6 meter tykt lag grus og sand i forbindelse med utvidelse av vei og tomteutjevning. Ikke synlig i dag.
UTM: 572500 7131400

24. Osen sentrum: Eksisterende gravhaug fra et tidligere gravfelt. Rundgravhaug av sandjord og mold, muligens noe steinblandet. Klart markert og godt synlig med avrundet, jevn profil. Overgrodd med løvtrær. Regnes som prioritert i vernesammenheng.
UTM: 572500 7131400

I tillegg er det gjort en rekke funn av enkeltgjenstander i elvedalen, fra utløpet og opp til Kvernland.

RAPPORTER UTGITT AV FYLKESMANNEN I SØR-TRØNDELAG, MILJØVERN-AVDELINGEN

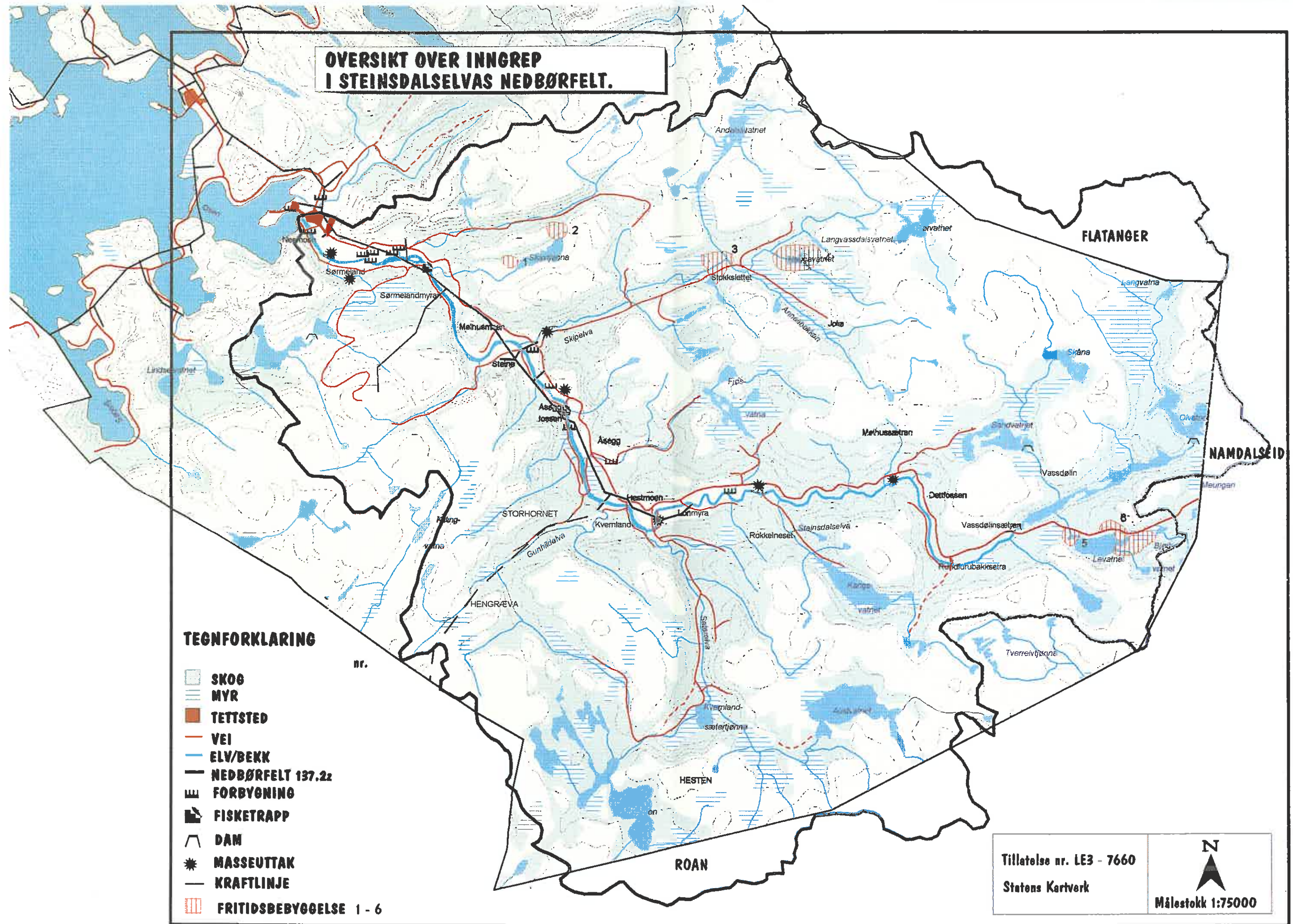
- | | | | |
|------|---|------|--|
| 1987 | Rapport 1-1987
Atlasprosjektet i Sør-Trøndelag. | 1988 | Rapport 7/1988
Verneplan IV for vassdrag. Gjennomgang av verdier - Oldenvassdraget. |
| 1987 | Rapport 2-1987
Aktuelle vassdrag for settefiskproduksjon i Sør-Trøndelag fylke. Forprosjekt. | 1988 | Rapport 8/1988
Verneplan IV for vassdrag. Gjennomgang av verdier - Norddalselva. |
| 1987 | Rapport 3-1987
Åpning av jakt på kanadagås i Trøndelag 1986. | 1988 | Rapport 9/1988 UTGÅTT
Gaula, Byneset, Øysand - Brekka.
Tiltaksorientert overvåking - forurensnings-tilførsler. Utvidelse av rapport 9/1987. |
| 1987 | Rapport 4-1987 UTGÅTT
Vannbruksplanlegging i Gaula. Referat fra Gaulaseminar 2.4.87. | 1988 | Rapport 10/1988
Forurensende og skjemmende avfallstømming i Sør-Trøndelag. |
| 1987 | Rapport 5-1987
Landbrukskontrollen 1987. | 1988 | Rapport 11/1988
Registreringer av bjørn, jerv og ulv i Sør-Trøndelag i 1987. |
| 1987 | Rapport 6-1987 UTGÅTT
Fosser i Sør-Trøndelag. Status og prosjektplan medio september 1987. | 1988 | Rapport 12/1988
Aktuelle vassdrag for settefiskproduksjon i Sør-Trøndelag. |
| 1987 | Rapport 7-1987 UTGÅTT
Årsrapport 1986 og arbeidsprogram 1987. | 1989 | Rapport 1/1989
Landbrukskontrollen 1988 |
| 1987 | Rapport 8/1987 UTGÅTT
Utkast til skjøtelsesplaner for 8 vernede våtmarksområder i Sør-Trøndelag. | 1989 | Rapport 2/1989
Naturvernområder i Sør-Trøndelag fylke. Statusrapport pr. 1.1.1989. |
| 1987 | Rapport 9/1987 UTGÅTT
Gaula. Tiltaksorientert overvåking - Forurensningstilførsler. | 1989 | Rapport 3/1989
Modell for utmarksutnytting - Meraker Brug |
| 1987 | Rapport 10/1987
Registrering av fosser og stryk. Forprosjekt. | 1989 | Rapport 4/1989
Registreringer av bjørn, jerv og ulv i Sør-Trøndelag i 1988. |
| 1988 | Rapport 1/1988 UTGÅTT
Sikkerhet og beredskap i vannforsyningen. Sammendrag av foredrag ved seminar 21.-22. september 1987. | 1989 | Rapport 5/1989
Status for den lokale viltforvaltning i Sør-Trøndelag |
| 1988 | Rapport 2/1988
Beredskapsplan for vannforsyning. Veileder utarbeidet av en styringsgruppe for prosjektet ledet av vassdragsforvalter Jan Habberstad. | 1989 | Rapport 6/1989
Bruk av stålhagl i Sør-Trøndelag 1989 |
| 1988 | Rapport 3/1988
Sortering av aktuelle vassdrag for settefiskproduksjon. | 1989 | Rapport 7/1989 UTGÅTT
Landbrukskontrollen 1989 |
| 1988 | Rapport 4/1988
Årsrapport 1987 og arbeidsprogram 1988. | 1989 | Rapport 8/1989
De frivillige organisasjoners rolle i viltforvaltningen i Sør-Trøndelag |
| 1988 | Rapport 5/1988
Verneplan IV for vassdrag. Gjennomgang av verdier - Grytelva. | 1990 | Rapport 1/1990
Årsrapport VAR-seksjonen 1989 |
| 1988 | Rapport 6/1988
Verneplan IV for vassdrag. Gjennomgang av verdier - Grytdalselva. | 1990 | Rapport 2/1990 UTGÅTT
Mindre lakse- og sjøørretvassdrag i Sør-Trøndelag. |

- | | |
|--|---|
| <p>1990 Rapport 3/1990
Miljøhensyn i jordbruksområdene</p> <p>1990 Rapport 4/1990
Hyttenes vannforsyning</p> <p>1990 Rapport 5/1990
Registreringer av bjørn, jerv og ulv i Sør-Trøndelag i 1989</p> <p>1990 Rapport 6/1990
En økologisk konsekvensanalyse av Rusasetvatnet i Ørland kommune, Sør-Trøndelag, etter nedtappingen</p> <p>1990 Rapport 7/1990
Jerveforvaltningen i Dovre/Rondane-regionen</p> <p>1990 Rapport 8/1990
De frivillige organisasjoner
- Et potensiale i den lokale viltforvaltning?</p> <p>1990 Rapport 9/1990
Arealavrenning fra jordbruksareal</p> <p>1990 Rapport 10/90
Elgmerkingsprosjektet i Selbu og Tydal</p> <p>1990 Rapport 11/90
En analyse av det elvenære landskapet langs Orkla</p> <p>1991 Rapport 1/91 UTGÅTT
Dovre/rondane jervregion. Årsrapport fra eit forvaltningssamarbeid mellom fylkesmennene i Sør-Trøndelag, Møre og Romsdal og Oppland.</p> <p>1991 Rapport 2/91 UTGÅTT
Bjørn, jerv, ulv og gaupe i Sør-Trøndelag 1990</p> <p>1991 Rapport 3/91
Årsrapport fra landbrukskontrollen 1990.</p> <p>1991 Rapport 4/91 UTGÅTT
Strategisk plan 1991 - 1995
Virksomhetsplan 1991</p> <p>1991 Rapport 5/91
Overvåkning av 6 innsjøer/vassdrag i Sør-Trøndelag</p> <p>1991 Rapport 6/91
Spesialavfall i Sør-Trøndelag</p> <p>1991 Rapport 7/91
Store rovdyr i Sør-Trøndelag og jerven i Dovre/Rondane, 1991.
Bestander, konflikter og tiltak.</p> | <p>1992 Rapport 1/92 UTGÅTT
Natur- og friluftsverdier i Hofstadelvas nedbørfelt.</p> <p>1992 Rapport 2/92
Overvåkning av lakseparasitten Gyrodactylus salaris i Sør-Trøndelag.</p> <p>1992 Rapport 3/92
Utviklingen i elgstammen i Sør-Trøndelag</p> <p>1992 Rapport 4/92
Tilstand og status for vann og vassdrag i Sør-Trøndelag (Rådgivende Biologer)</p> <p>1992 Rapport 5/92
Utkast til verneplan for sjøfugl i Sør-Trøndelag fylke</p> <p>1992 Rapport 6/92
Vurdering av drikkevannskildene i Sør-Trøndelag</p> <p>1993 Rapport 1/93
Avfallsplan for Sør-Trøndelag</p> <p>1993 Rapport 2/93
Handlingsplan for oppgradering av avfallsplasser i Sør-Trøndelag</p> <p>1993 Rapport 3/93
Villrein og inngrep i Knutshø villreinområde</p> <p>1993 Rapport 4/93
Vern av biologisk mangfold
Tema: Myrreservatene</p> |
|--|---|

OVERSIKT OVER INNGREP I STEINSDALSELVAS NEDBØRFELT.

TEGNFORKLARING

-  SKOG
-  MYR
-  TETTSTED
-  VEI
-  ELV/BEKK
-  NEDBØRFELT 137.22
-  FORBYGNING
-  FISKETRAPP
-  DAM
-  MASSEUTTAK
-  KRAFTLINJE
-  FRITIDSBEBYGGELSE 1 - 6



Tillatelse nr. LE3 - 7660
Statens Kartverk

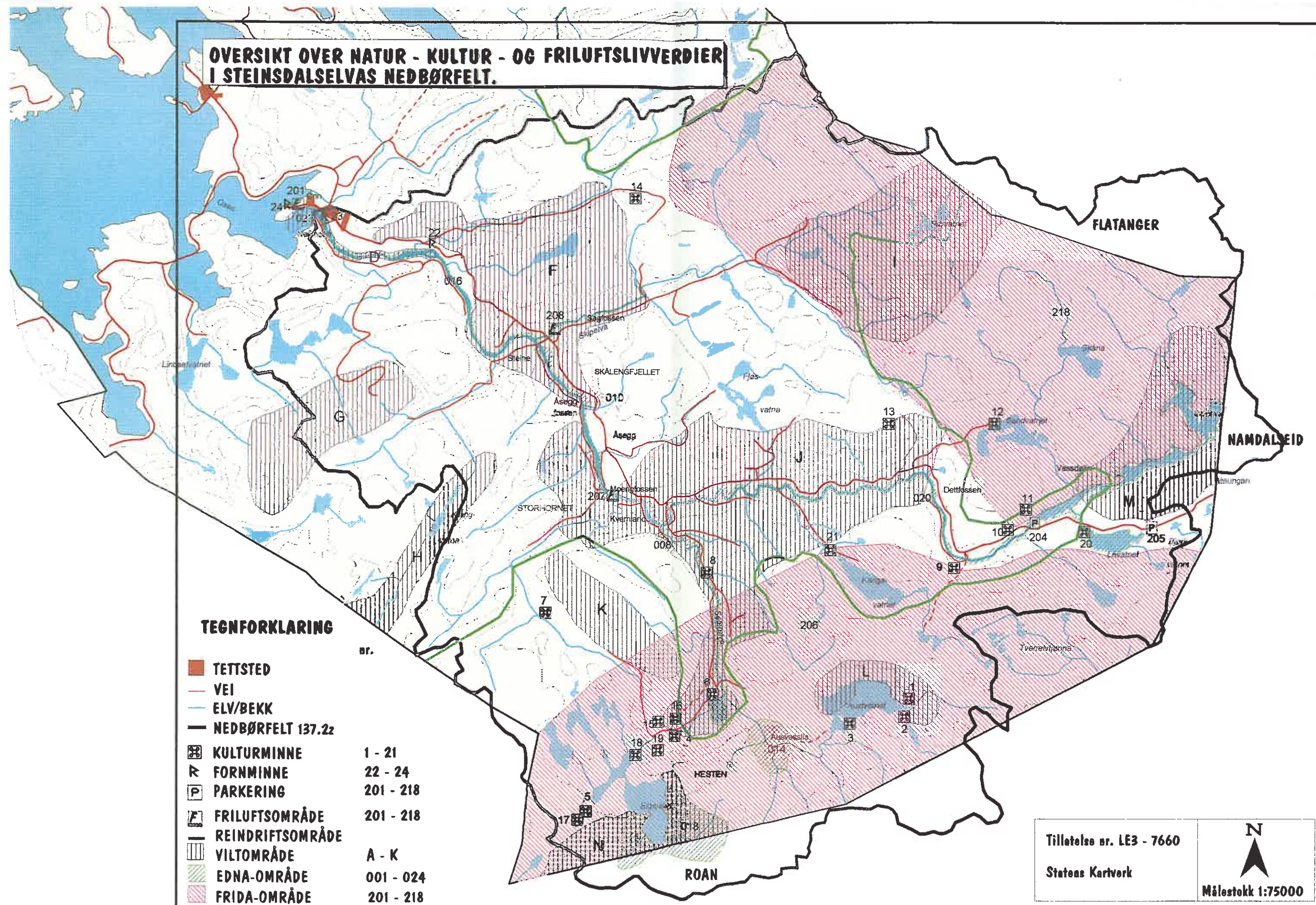
N
Målestokk 1:75000

OVERSIKT OVER NATUR - KULTUR - OG FRILUFTSLIVVERDIER I STEINSDALSELVAS NEDBØRFELT.

TEGNFORKLARING

- | | | |
|--|-------------------|-----------|
| | TETTSTED | |
| | VEI | |
| | ELV/BEKK | |
| | NEDBØRFELT 137.2z | |
| | KULTURMINNE | 1 - 21 |
| | FORMINNE | 22 - 24 |
| | PARKERING | 201 - 218 |
| | FRILUFTSOMRÅDE | 201 - 218 |
| | REINDRIFTSOMRÅDE | |
| | VILTOMRÅDE | A - K |
| | EDNA-OMRÅDE | 001 - 024 |
| | FRIDA-OMRÅDE | 201 - 218 |

nr.



Tillatelse nr. LE3 - 7660

Statens Kartverk

N

Målestokk 1:75000