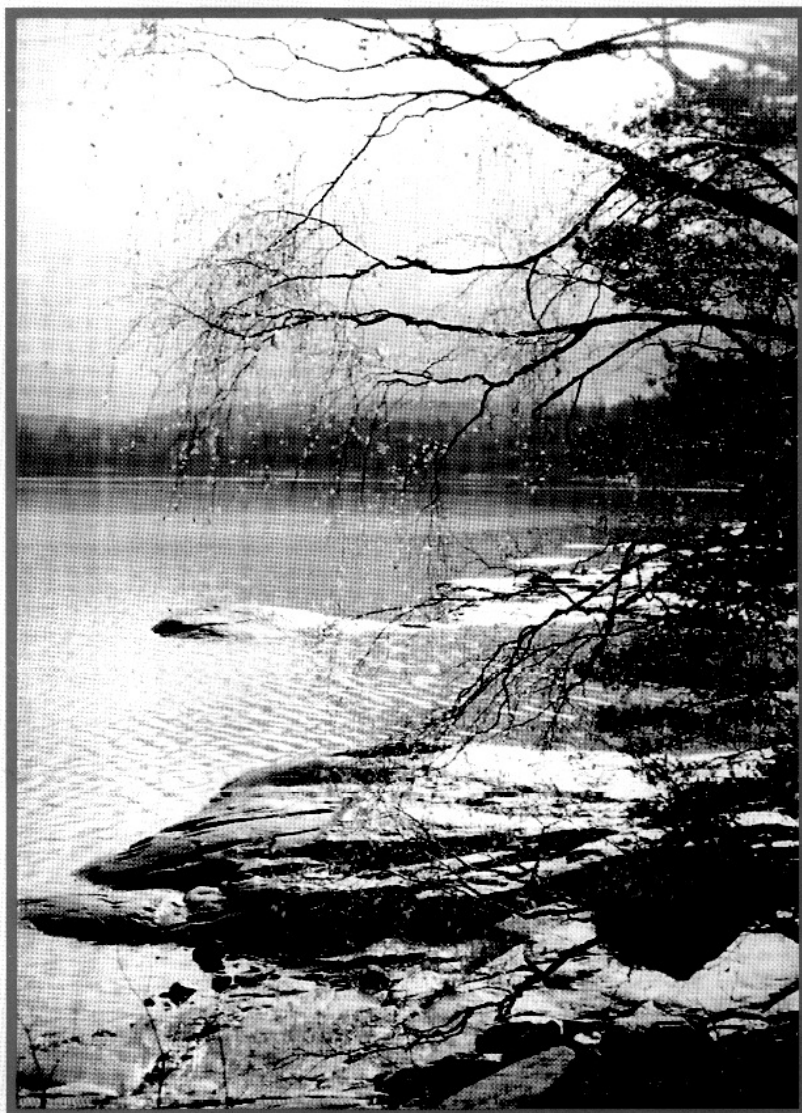




VASSDRAGSPLAN FOR STIGSELVVASSDRAGET

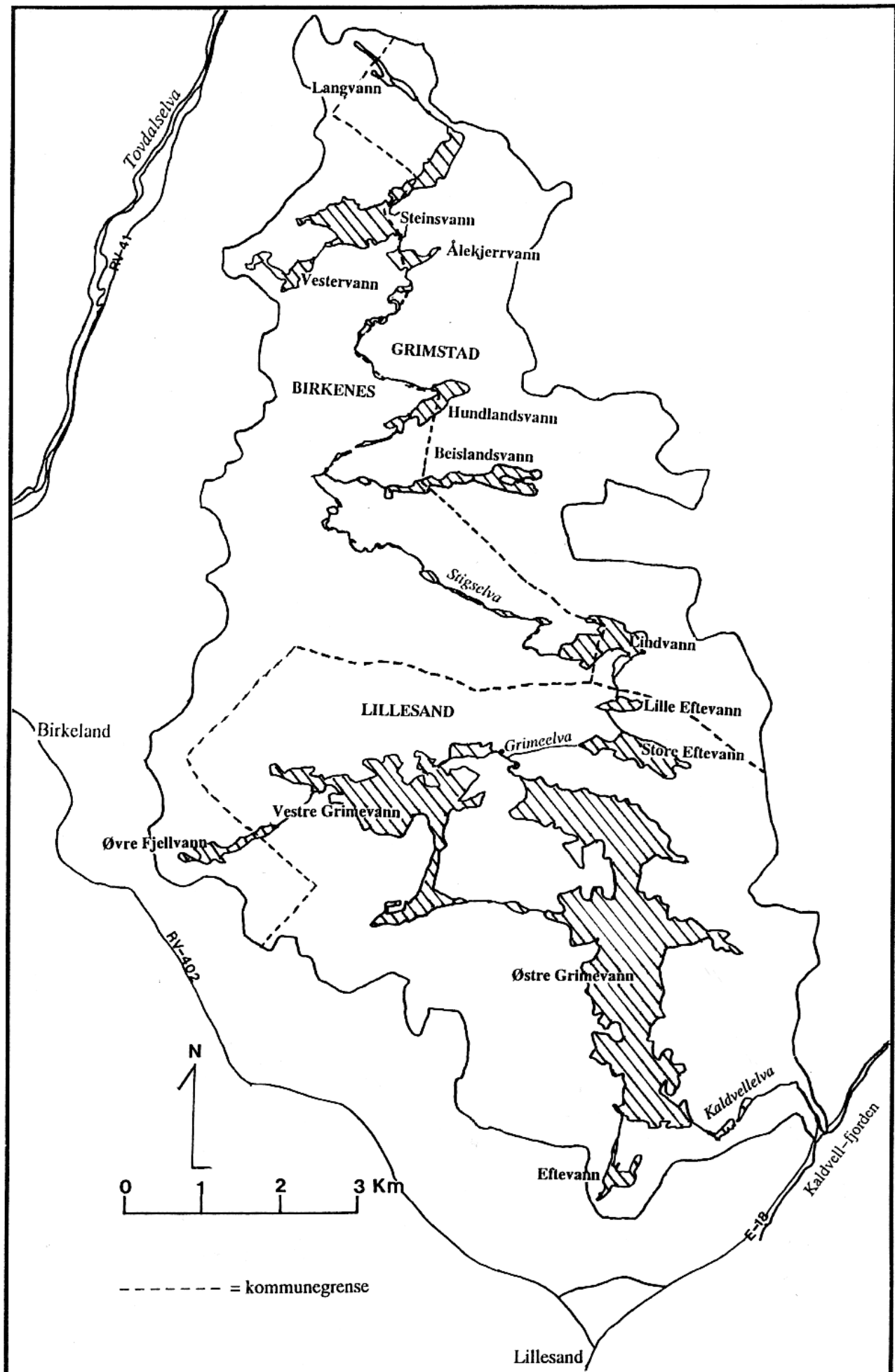
Lillesand - Birkenes - Grimstad

NOVEMBER 1996



Østre Grimevann

STIGSELV VASSDRAGET - KART OVER NEDBØRSFELT



INNHold

	SIDE
1. SAMMENDRAG	1
2. INNLEDNING	2
2.1. Bakgrunn	2
2.2. Formål	2
2.3. Organisering	3
2.4. Finansiering	3
2.5. Gjennomføring	4
3. STIGSELVA I DAG	5
3.1. Naturgrunnlag	5
3.2. Næring	8
3.3. Bosetting	10
3.4. Fiske og friluftsliv	10
3.5. Kulturminner	12
3.6. Vern	14
4. STIGSELVA I FREMTIDEN	15
4.1. Innsatsområde: Næring	16
4.2. Innsatsområde: Vilt	21
4.3. Innsatsområde: Fiske og friluftsliv	23
4.4. Innsatsområde: Kulturminner	27
4.5. Innsatsområde: Vassdragsvern	31
5. HANDLINGSPROGRAM	42
5.1. Gjennomføring av tiltak	42
5.2. Oppfølging	44
6. LITTERATUR	45
Vedlegg - topografisk kart	47

1. SAMMENDRAG

Stigselva i fremtiden:

Følgende hovedbudskap kan trekkes ut av vassdragsplanen:

Også i fremtiden skal Stigselvvassdraget være et vassdrag der primærnæringene danner grunnlaget for bosetting. I og langs vassdraget skal skogen, vilt og fisk, samt ro og stillhet være hovedkvalitetene.

I vassdraget skal det være mulig å oppleve og forstå skogens og vassdragets betydning for de som bodde i området i tidligere tider. De mange kulturminnene etter Stigselvas storhetstid som fløtingselv skal synliggjøres.

Det er ønskelig at også andre enn de som bor i nærområdet skal oppleve vassdragets kvaliteter. Det skal tilrettelegges informasjon om vassdraget. Utover den tilretteleggingen som allerede er gjort i nedre del av vassdraget, skal det kun gjøres enkle, naturvennlige tilretteleggingstiltak for friluftsliv i marka.

Stigselvvassdraget ble i 1993 vernet i verneplan IV for vassdrag. Primært ble vassdraget vernet for å ta vare på et typisk sørlandsk kystvassdrag. For å ta vare på naturmangfoldet i vassdraget er det vesentlig at skogbruket følger opp de flerbrukshensyn som dagens skogbruk legger opp til. Kommunene skal innarbeide de rikspolitiske retningslinjene for vernede vassdrag i kommuneplanene. Nye inngrep som reduserer verneverdiene i vassdraget skal søkes unngått.

Oppfølging av vassdragsplanen:

I handlingsprogrammet inngår 22 tiltak hvor så langt som mulig ansvar, tidsfrist og kostnadsoverslag for gjennomføringen er gitt.

For å sikre at vassdragsplanen følges opp bør det opprettes en oppfølgingsgruppe. Etter 2 - 3 år bør denne gruppen sørge for at det lages en status på utviklingen i vassdraget, sett i lys av vassdragsplanens mål og anbefalinger.

2. INNLEDNING

2.1. BAKGRUNN

Stigselva renner gjennom kommunene Lillesand, Birkenes og Grimstad. Nedbørfeltet på 75 km², strekker seg fra Kaldvellfjorden i sør til Risdalsheia i nord. I nord-vest grenser vassdraget til Tovdalsvassdraget.

Stigselvvassdraget ble i 1993 vernet i Verneplan IV for vassdrag. Formelt er verneplanen et varig vern mot kraftutbygging. Intensjonen bak verneplanene er imidlertid å verne et representativt utvalg av norsk *vassdragsnatur*. For å få til dette inngår også vassdrag med lite eller ingen kraftpotensiale, som Stigselvvassdraget.

For å opprettholde ønsket om å ta vare på norsk vassdragsnatur er det nødvendig at en i tillegg til kraftutbygging også hindrer andre inngrep som reduserer de verdiene som lå til grunn for vernet av vassdraget.

Det har vært liten forskjell mellom vernede og ikke vernede vassdrag m.h.p. hvilke inngrep som det gis tillatelse til. Dette til tross for at Stortinget flere ganger har henstilt om at inngrep som reduserer verneverdiene skal søkes unngått. For bedre å kunne ta vare på verneverdiene i vassdraga er det utarbeidet *rikspolitiske retningslinjer for vernede vassdrag* (RPR). Disse ble vedtatt i Stortinget 10 nov. 1994. RPR gir rammebetingelser for virksomheter som griper inn i vassdraget og reduserer verneverdien. Intensjonene med retningslinjene er at fylkeskommuner og kommuner skal innpasse nasjonale interesser knyttet til vernede vassdrag i sin planlegging og forvaltning. RPR skal bl.a. innarbeides i kommuneplanen. RPR medfører en klarere ansvarsfordeling og ansvarspresisering når det gjelder forvaltningen i de vernede vassdraga. Kommunene har et spesielt ansvar for å ta vare på de vernede vassdraga.

Samtidig som RPR er blitt utarbeidet har Norges Vassdrags og Energiverk (NVE) utarbeidet retningslinjer for hvordan forvaltningen av vernede vassdrag kan utføres. Målet er også med dette å ta vare på verneverdiene. NVE's retningslinjer vil fungere utfyllende og som mer detaljert veiledning innenfor de rammebetingelser som RPR gir. Stigselvvassdraget er pekt ut som et av to vassdrag i Aust-Agder for utprøving av NVE's forvaltningsopplegg.

Kommunene Lillesand, Birkenes og Grimstad ble i 1993 enige om å utarbeide en vassdragsplan for Stigselva. Initiativtaker til vassdragsplanen var Lillesand kommune. Kommunene ønsket med dette å følge opp sitt ansvar m.h.p. forvaltningen av et vernet vassdrag.

2.2. FORMÅL

Formålet med vassdragsplanen er at de ulike interessene i vassdraget avklarer forholdet mellom bruk og vern av vassdraget. I tillegg ønsker kommunene at de retningslinjer som myndigheten har gitt for forvaltningen av vernede vassdrag skal legges til grunn for planarbeidet. Vassdragsplanen skal bidra til å gi disse retningslinjene en lokal forankring.

Vassdragsplanen har ingen formell planfaglig status. Planen som selvstendig dokument gir kun *råd* til privatpersoner, kommuner, fylkeskommune og statlige etater om hvordan vassdraget bør forvaltes i tiden som kommer. For oppfølgingen av planen er det derfor ønskelig at vassdragsplanen innarbeides i plandokumenter, som kommuneplaner og reguleringsplaner.

2.3. ORGANISERING

Prosjektets styringsgruppe er delt inn i en politisk og administrativ gruppe:

Politisk styringsgruppe:

Børge Mosgren	Lillesand kommune
Egil Espeland	Birkenes kommune
Per Svenningsen	Grimstad kommune

Administrativ styringsgruppe:

Arild Syvertsen	Lillesand kommune (plan- og miljøvernssjef)
Ole Aasen	Birkenes kommune (miljøvernrådsgiver)
Ove Bach	Grimstad kommune (bygartner)

Randi Semb er engasjert av kommunene som leder av planarbeidet.

Prosjektet har knyttet til seg en arbeidsgruppe med representanter fra hovedinteressene i vassdraget. Arbeidsgruppa har vært med på å utarbeide hovedinnholdet i vassdragsplanen.

Arbeidsgruppe:

Kjell Haabesland	Grunneierrepresentant
Syvert Unander	Grunneierrepresentant
Per Mollatt	Grunneierrepresentant og historielag
Frank J. Kismul	Birkenes og Lillesand kommune (jordbrukssjef)
Karl Askland	Lillesand og Grimstad kommune (skogbrukssjef)
Arild Syvertsen	Lillesand kommune (plan- og miljøvernssjef)
Ole Aasen	Birkenes kommune (miljøvernrådsgiver)
Ove Bach	Grimstad kommune (bygartner)

2.4. FINANSIERING

Følgende har bidratt til finansiering av vassdragsplanen; fylkesmannens miljøvernnavdeling (Aksjon Vannmiljø- og vassdragsplanleggingsmidler), kommunene og Norges Vassdrags og Energiverk);

Aksjon Vannmiljø	kr. 130.000,-
Vassdragsplanleggingsmidler	kr. 20.000,-
Kommunene	kr. 30.000,-
NVE	kr. 30.000,-
Tilsammen	kr. 210.000,-

2.5. GJENNOMFØRING

Planprosessen har bestått av følgende:

1. Statusbeskrivelse

På bakgrunn av tilgjengelige data er det gitt en beskrivelse av vassdraget. Det er dessuten gjort en vurdering av hvilke utfordringer og innsatsområder vassdragsplanen bør konsentrere seg om.

2. Målsettinger

Det er blitt utarbeidet overordnede mål for hva som ønskes å oppnås med vassdragsplanen. Videre er det for hvert innsatsområde definert mål og hvilke utfordringer som står igjen for å nå disse målene.

3. Virkemidler og tiltak

Under hvert innsatsområde er det beskrevet hvilke konkrete tiltak og andre virkemidler som kan benyttes for å nå de mål som er satt.

4. Handlingsprogram

For de konkrete tiltak som er foreslått er så langt som mulig ansvar, tidsfrist og kostnadsoverslag for gjennomføringen gitt.

5. Oppfølging av vassdragsplanen

Det er diskutert hvordan kommunene kan sikre at vassdragsplanens handlingsprogram, mål og anbefalinger følgesaktivt opp.

Møter

Underveis i planprosessen er det avholdt møter. I forkant av at representanter til arbeidsgruppa skulle bli valgt ble det i april 1994 avholdt et informasjonsmøte med grunneiere og andre interessenter som målgruppe. I arbeidsgruppa har det vært 4 møter, samlet styringsgruppe (politisk og administrativ) har hatt 2 møter, og administrativ styringsgruppe har vært samlet ved jevne mellomrom. I forbindelse med utarbeidelse av plan for bygging av nye traktorveier arrangerte skogbrukssjefene i kommunene et åpent møte. Et åpent informasjonsmøte ble avholdt i forbindelse med at planen ble sendt ut på høring.

Vedtak

Vassdragsplanen er vedtatt i Birkenes kommunestyre 09.05.96, Lillesand kommunestyre 20.06.96 og Grimstad kommunestyre 20.08.96.

3. STIGSELVA I DAG

3.1. NATURGRUNNLAGET

Klima

Nedbørsfeltet har et typisk maritimt klima. Årsnedbøren er ca. 1200 mm. Nedbørsfeltet strekker seg fra kysten og innover i landet. Dette gir en viss lokal klimagradiant. Vinteren i den nordlige delen av vassdraget er relativt stabil sammenlignet med det mange forbinder med sørlandsvinteren.

Geologi

Berggrunnen i vassdraget består av prekambriske grunnfjellbergarter. Dette er bergarter som er tungt forvitrbare og gir sur avrenning og surt jordsmonn.

Løsmassene i området er vesentlig bunnmorene. Den marine grense ligger rundt 50 m.o.h. I vassdraget kan man derfor finne marine avsetninger helt opp til Grimenes. Over den marine grense er det sparsomt med løsmasser. En stor endemorene, Raet, fra siste istid krysser vassdraget på strekningen Slottet - Beisland. Her er det forholdsvis mye løsmasser som gir grunnlag for brukbar dyrkningsjord.

Topografi

Stigselvvassdraget ligger i et typisk sørlandsk heilandskap, med heitopper fra ca. 150 - 250 m.o.h., avtagende fra nord mot sør.

Nedbørsfeltet har relativt storslått og vekslende landskap. I sør er det glattskurte fjellknauser og frodige dalsøkk. I nord er landskapet åpnere og mindre kupert.

Karakteristisk for vassdraget er det mange innsjøene. Vassdraget består av brede loner, bassenger og større og mindre, relativt grunne vann, med korte elvestrekninger imellom.

Vassdraget har et uregelmessig løp, stadig skiftende fra vest til øst. Elva følger sprekker i berggrunnen.

Vegetasjon

Langs Stigselvvassdraget finnes en vekslende natur fra skrinne heiområder med furuskog i nord til klassisk kulturlandskap med varmekjær edellauskog ved Kaldvell i sør.

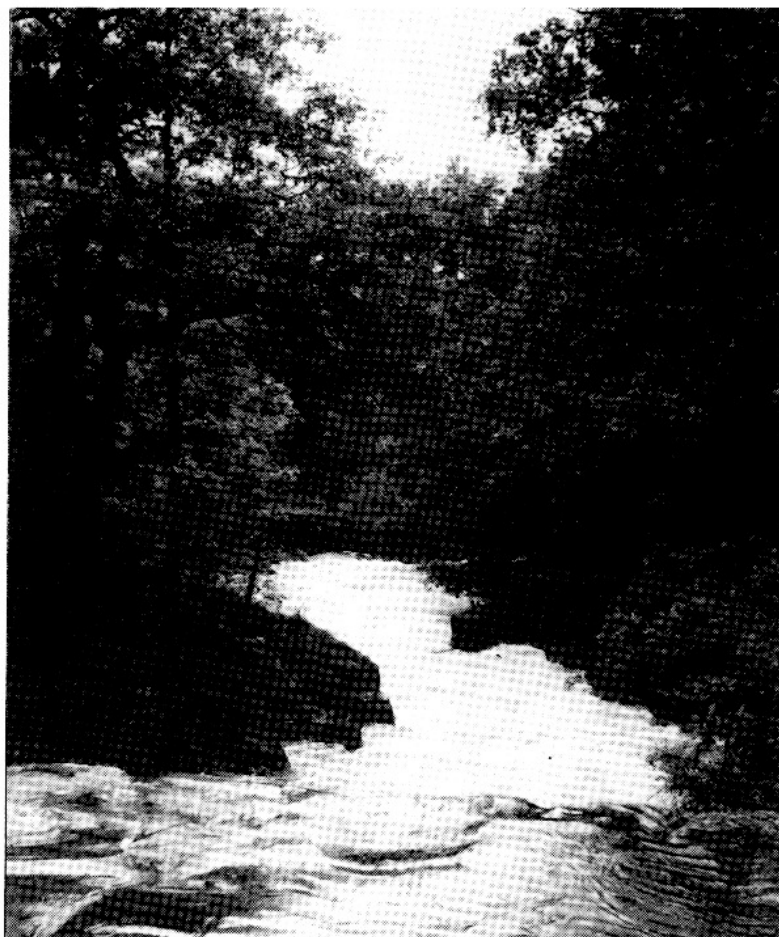
Jordsmonnet er generelt tynt og næringsfattig, spesielt på de høyereliggende områdene. Her finnes nøysom vegetasjon av furu på lyngmark. Gran og furuskog er det mye av i nedbørsfeltet. I sør og i søkk lenger nord finnes imidlertid større innslag av mer krevende og varmekjær vegetasjon.



Ved Steinsvann



Ved Storelon



Stigselva nedstrøms Lindvannstemmen



Kaldvasselva, oppstrøms Sliperifossen

Dyreliv

Området har et rikt og variert dyreliv, med tette bestander av elg, rådyr og bever. Beverforekomsten gir vassdraget en spesiell karakter.



Beveren hjelper til i skogbruket ved Stigselvassdraget

3.2. NÆRING

Skogen og vannstrengen har vært viktig for at folk har kunnet livberge seg i Stigselvassdraget. Fra gammelt av har skogen i vassdraget blitt regnet blandt de beste i distriktet. Elva ble benyttet til tømmerfløting og vannkraften til å drive sager og møller.

Ca. 1890 ble Kalvild Træsliperi startet, midt i den beste oppgangstiden for tremasseindustrien. Industrivirksomheten ved Kaldvell ble nedlagt i 1960-årene.

I dag er det kun skogbruk og i mindre grad jordbruk som er næringsgrunnlaget. Det er imidlertid få som lever kun av dette. De fleste henter mye av inntektgrunnlaget sitt annensteds fra.

Jordbruk

Ca. 800 dekar, d.v.s. 1 % av nedbørsfeltet er dyrket mark. Jordbruket er lite intensivt og arealene er for en vesentlig del myr og/eller **stejord** fordelt på relativt små teiger. Det er i hovedsak grass som dyrkes på jordbruksarealene.

Tallene i oversikten nedenunder er registrert husdyrhold i nedbørsfeltet basert på søknad om produksjonstillegg for 1994.

Kommune	Melkedyr	Ungdyr	Sau	Geit	Hest	Gris	Høns
Lillesand	10	3	110	5	-	-	-
Birkenes	18	23	-	2	22	3	70
Grimstad	9	17	-	-	2 - 3	-	-
Totalt	37	43	110	7	24 - 25	3	70



Ved Grimenes

Skogbruk

Det er fra skogen de største inntektene er å hente. Skog dekker det alt vesentligste av nedbørsfeltet. Den helt øvre delen av vassdraget har en del fjellknauser og glissen skog. Men spesielt midtre del av vassdraget har store områder med skog på høy bonitet. Veinettet er godt utbygd (jfr. kap. 4.1.) men skogen er gjennomgående vanskelig å drive p.g.a. kupert terreng.

Nidarå Tømmerslagslag har bestemt hogsklasser og bonitet for nedbørsfeltet i Grimstad kommune:

16 km² av nedbørsfeltet ligger i Grimstad kommune. Av disse er 11688 da. produktivt skogsareal, dvs. 73 %.

Produktiv skogsareal fordelt på bonitet og hogstklasser er slik:

	HOGSTKLASSER						
BONITET	I	II	III	IV	V	Sum,da.	%
Høy	10	283	315	27	354	989	8
Middels	160	3644	1245	328	3590	8967	77
Lav	70	443	282	20	897	1712	15
Sum	240	4370	1842	375	4841	11668	
%	2	37	16	3	41	-	100

Hogstklassene står for følgende:

- Kl I = Hogstflater
- Kl. II = Ungskogfelt
- Kl. III = Yngre produksjonsskog
- Kl. IV = Eldre produksjonsskog
- Kl. V = Gammel hogstmoden skog

Av oversikten går det fram at det meste av den produktive skogen i nedbørsfeltet i Grimstad kommune er ungskogfelt og gammel hogstmoden skog. Størsteparten av de produktive arealene har middels bonitet.

Dersom man antar at nedbørsfeltet i Grimstad kommune kan generaliseres til å gjelde hele nedbørsfeltet, så ligger forholdene til rette for skogbruksnæringen når det gjelder bonitet og stående kubikkmasse.

3.3. BOSETTING

I forbindelse med industrivirksomheten ved Kaldvell, bodde det i begynnelsen av 1900-tallet over 100 mennesker i nedre del av vassdraget. Det var et lite bygdesamfunn med butikk, skole, telefon-sentral og posthus. I dag er disse aktivitetene borte og det bor kun et 20-talls mennesker her.

I dag ligger hele vassdraget i et område med spredt bosetting. Det er ingen tettsteder innenfor nedbørsfeltet. Vassdraget ligger imidlertid relativt sentralt i forhold til befolknings-konsentrasjonene Birkeland, Lillesand og Grimstad. Totalt bor det i hele nedbørsfeltet ca. 100 personer. I tillegg er det noe feriebosetting i de 20 - 30 hyttene i området.

3.4. FISKE OG FRILUFTSLIV

Før forsuringen av vassdraget fantes aure, abbor og ål i de fleste vann. Nederst i vassdraget forekom dessuten røye, lagesild og trepigget stingsild. I øvre delen av vassdraget døde fisken ut på 60-tallet som følge av sur nedbør. I 1985 ble Stigselv Fiskelag og Grimevann Fiskelag opprettet og de begynte å kalke det samme året. Kalking og kultivering har medført at fisken er tilbake i øvre del av vassdraget. Her finnes det aure som er satt ut fra nabovassdraget. Sammen med auren som ble satt ut kom det også med en del bekkerøye. Bestanden av bekkerøye har gradvis avtatt. Det er nå så lite bekkerøye igjen i vannene at det ikke lenger kan kalles en bestand



Det er nedlagt mye arbeid i å få tilbake en bra vannkvalitet i vassdraget.

Deler av nedbørsfeltet til Vestre Grimevann og Øvre Fjellvann består av berggrunn og løsmasser som har relativt god evne til å nøytralisere den sure nedbøren. Dette har gitt mindre sur avrenning som igjen har medført at stedegen fisk har overlevd. I Vestre Grimevann finnes aure, røye, abbor, ål, bekkerøye, stingsild og lagesild. Bestandene var med unntak av ål, tynne før kalking. Også i Grimevannene er det satt ut aure.

I Kaldvellelva ble det i 1993 bygd ei fisketrapp slik at laks og sjøaure har vandringsmuligheter 7 - 800 meter oppover i elva.

Vannkvaliteten (pH) er i dag generelt god. Vestre Grimevann har hatt en jevn god vannkvalitet etter at kalkingen startet i 1985. Også vannkvaliteten i Østre Grimevann er gradvis forbedret. Nedre del av vassdraget har imidlertid i perioder hatt noe surt vann. En kalkdoserer er nylig montert i vassdraget ved Vinsland. Dette vil trolig medføre en god vannkvalitet i hele vassdraget.

Det er gode fiskemuligheter i vassdraget. Med unntak av Øvre Fjellvann og Kaldvellelva blir det solgt fiskekort for hele vassdraget. I 1993 ble det solgt 295 fiskekort fordelt på 151 sesongkort, 18 ukekort, 119 dagkort og 7 barnekort.

I tillegg til fiske brukes vassdraget til turgåing, padling, bading, bær-/soppturer, jogging og turorientering. Området brukes også mye til jakt.

Spesielt nedre del av vassdraget brukes mye til friluftsliv. Det er her tilrettelagt for dette (jfr. kapittel 4.3). Kaldvellområdet er et satsningsområde for Lillesand kommune når det gjelder arbeidet med å fremme friluftsliv og naturopplevelse som en helsebringende aktivitet. Ved hjelp av bl.a. statlige «Aksjon Vannmiljømidler» og sysselsetningsmidler er stier og turveier tilrettelagt gjennom rydding og skilting. Opplevelseskart er satt opp. Parkeringsplasser og stier opp til Grimevannene er



Områdene nær Kaldvasselva brukes av mange til friluftsliv.

anlagt. Det er også utgitt endel skriftelig informasjon om vassdraget (jfr. kap. 6) og området har fått mye mediaoppmerksomhet i forbindelse med Kaldvellprosjektet.

3.5. KULTURMINNER

Flere forminner (kulturminner fra før reformasjonen) er registrert i nedbørfeltet. Forminnene består i hovedsak av gravhauger/røyser. Nær utløpet i fjorden er det gjort funn som tyder på en jordbruksbosetting i yngre steinalder. På Furuholmen i Østre Grimevann er det funnet en flintpil og man må regne med at det er flere steinalderboplasser ved de store vannene. Gravhauger, bl.a. på Kaldvell og Grimenes, viser gårdsbosetting i jernalderen.

I Hisåsen, øst for Store Eftevann, er det flere kleberstenbrudd med spor av gryteproduksjon i yngre jernalder. På toppen av åsen og naboåsen ligger det gravrøyser.

Noen gamle ferdselsårer krysser vassdraget. *Stigsveien* (*Berestien*, *Bispevegen*?) er trolig et gammelt veifar fra førkristen tid. Veien slynger seg sør-vest gjennom landskapet og krysser vassdraget like nedenfor utløpet av Lindvannet. Det finnes rester igjen etter veien. Denne ferdselsveien har trolig også blitt benyttet som postvei. Etter som tiden gikk ble det stadig satt strengere krav til standarden på veiene. *Postveien* ble etablert i forbindelse med at det ble satt i verk fast postgang i Norge i 1647. Dette var en enkel vei. *Kongeveien* var rideveien som ble avløst av den *Vestlandske Hovedvei*. *Postveien*, *Kongeveien* og *Vestlandske Hovedvei* har trasé i nedre del av vassdraget, ved Kaldvell, ellers berører de ikke nedbørfeltet

Av de nyere kulturminnene er det særlig anordninger for utnyttelsen av vannkraften som er godt synlig. Rester etter sager og møller finnes. Det som imidlertid er karakteristisk for vassdraget er de

mange restene etter tømmerfløtingen i form av stemmer og tømmer-/vannrenner (jfr. kap. 4.4). Det meste av dette ble bygget rundt århundreskiftet, da Stigselva gikk inn i sin storhetstid som fløting-selv i forbindelse med at Kalvild Træsliperi ble planlagt.

Lillesand kommune har utført en rekke tiltak for å vise Kaldvellområdets kulturhistorie. Kulturlandskapet ved Kaldvell er skjøttet. Kaldvellstemmen, Nedre Stem og deler av vannrenna ved Nedre Stem er restaurert tilbake til sin opprinnelige form. Den Vestlandske Hovedvei på strekningen Dolholt - Kaldvell, er istandsatt og gjenåpnet som turvei.



Rester etter den 300 meter lange tømmerrenna fra Kanallona til Lindvann.



Rester etter Stigsledstemmen som var en kistestem.



Lindvannstemmen

3.6. VERN

Vassdraget ble i 1993 vernet i Verneplan IV for vassdrag. Stigselvassdraget ble vernet som et typevassdrag for de kystnære områdene på Sørlandet. Til grunn for vernet lå også at friluftsliv i vassdraget ble ansett å ha en **meget stor verdi**, vannfaunaen og kulturminnene ble ansett til å ha en **stor verdi**.

I nedbørsfeltet til Stigselva ligger også barskogslokaliteten Olashei som i 1993 inngikk i verneplan for barskog. Olashei ble fredet etter naturvernloven, i vernekategorien naturreservat. Lokaliteten ble fredet fordi den er et viktig supplement til typeområdene i regionen. Olashei egner seg også som referanseområde for lokal påvirkning av sur nedbør.

4. STIGSELVA I FREMTIDEN

Intensjoner:

Vassdragsplanen har fått mandat av kommunene å komme med tilrådninger om hvordan vassdraget med nærliggende områder skal forvaltes i tiden som kommer. Tilrådingene skal være fundert på et helhetlig syn slik at resultatet blir det beste for samfunnet.

Hva ønsker vi å oppnå med vassdragsplanen ?

1. Planen skal bidra til å øke folks kunnskaper om og forståelse for de verdier som finnes i Stigselvvassdraget, slik at bruken av vassdraget skjer med minst mulig konflikt mellom næring, natur og friluftsliv.

2. Planen skal medføre at grunneiere og andre som har forvaltningsansvar tar hensyn til viktige verdier i Stigselvvassdraget, og hele eller deler av vassdragsplanen skal innarbeides i kommuneplaner og andre offentlige plandokumenter.

Innsatsområder:

Vassdragsplanen har valgt å fokusere på følgende innsatsområder:

1. Innsatsområde **næring**
2. Innsatsområde **vilt**
3. Innsatsområde **fiske og friluftsliv**
4. Innsatsområde **kulturminner**
5. Innsatsområde **vassdragsvern**

I det følgende blir hovedmål, utfordringer, virkemidler og tiltak beskrevet for hvert innsatsområde. Tiltaksnummer refererer til tiltak i handlingsprogrammet, kap. 5.1.

4.1. INNSATSOMRÅDE: NÆRING

Hovedmål:

- 1 A Landbruket skal også i fremtiden kunne drives aktivt og danne grunnlaget for å opprettholde bosetningen i vassdraget.
- 1 B Flerbrukshensyn skal legges til grunn for utøving av landbruk.



Hogstflate ved Store Eftevann.

SKOGBRUK

1. utfordringer:

Ta vare på gamle tradisjoner

I flere hundre år er det blitt drevet skogbruk i Stigselvvassdraget. Det finnes mange spor etter denne virksomheten (jfr. kapittel 4.4). Skogbruket har et ønske om at disse kulturminnene tas vare på og at gamle tradisjoner ikke blir glemt.

Eksisterende sagbruk skal ha eksistensberettighet

Allerede på 1500-tallet var det sager i vassdraget. Det er ønskelig at denne tradisjonen holdes ved like. Sagbruk i vassdraget skal fortsatt kunne drives og ha utviklingsmuligheter som tidsmessig sagbruk krever.

Opprettholde nåtidssituasjonen

Hovedmål for skogbruket vil være å opprettholde nåtidssituasjonen, med fortsatt aktivt skogbruk i området. Dette forutsetter bl.a. at innfrastrukturen holder de krav som moderne skogsdrift stiller. Alt eksisterende veinett må kunne opprustes til tidsriktig standard. Dette kan gjøres på en skånsom måte.

Nye skogsveier

Behovet for nye skogsveier har vært grundig diskutert og kartlagt i samarbeid med grunneierne og skogbruksetatene. Det anses ikke å være behov for nye skogsbilveier. Behov for traktorveier og enkle adkomstveier er spesifisert på eget kart, figur 1a og 1b. Forslaget må anses å være moderat, og dreier seg kun om forbindelsesveier til eksisterende veinett. *(To grunneiere har ikke markert sine veibehov.)*

Skogproduksjon og flerbruk

Skogproduksjonen må kunne opprettholdes i henhold til nasjonale retningslinjer, m.h.p. masseproduksjon og kvalitet. Flerbrukshensyn i skogbruket er et definert ønske i disse retningslinjene. Skogloven forutsetter at det tas hensyn til naturmiljø og friluftsliv. Miljøhensyn er innarbeidet i regelverket og statstilskudd til ulike skogbrukstiltak.

I de vassdragsnære områder må det spesielt legges vekt på forhold som: plukkhogst/småflatehogst, igjensetting av kantvegetasjon, rydding av veier og stier etter hogst, generell ivaretagelse av et artsrikt og variert skogsbilde.

Påviste nøkkelbiotoper (jfr. kap. 4.5, tiltak 22) og spesielle vernekvaliteter skal tas vare på innenfor akseptable økonomiske rammer med hjemmel i skogbrukslovens bestemmelser. En nøkkelbiotop er et leveområde (d.v.s. en biotop) som er viktig for bevaring av biologisk mangfold. Det kan være et levested for truede, sårbare eller skjeldne arter, eller en særlig artsrik biotop. En hekkeplass for rovfugl er et eksempel på en nøkkelbiotop.

2. Virkemidler og tiltak:

Oversiktsplanlegging i skogbruket - synliggjøre skogbrukets arealinteresser:

- * Skogavdelingen i departementet har utarbeidet retningslinjer for oversiktsplanlegging i skogbruket. Planleggingen legges opp etter samme mønster som den øvrige kommuneplanleggingen, med en arealdel og et handlingsprogram. Arealdelen, som inneholder en kartfesting av skogbrukets areal- og veibyggingsinteresser, prioriteres. Hovedhensikten med planarbeidet er at den skal gi et konstruktivt bidrag til arbeidet med å nå overordnede skogpolitiske mål, og de mål kommunestyret har satt for utviklingen i kommunen.

Det arbeides nå med å sette igang oversiktsplanlegging i Aust-Agder skogbruket. Kartlegging av skogbrukets arealinteresser er en del av arbeidet. Dette inngår derfor ikke i vassdragsplanens handlingsprogram.

Lovverk:

- * Vassdragsplanen har ingen hjemmel til å pålegge den enkelte grunneier å iverksette tiltak, men må bygge på eksisterende lovverk. Skogloven legger opp til flersidig bruk av skog. Vassdragsloven setter begrensninger for tiltak som berører vannsystemet, f.eks. veibygging, oppdemming/fyllinger, fjerning av kantvegetasjon.

Informasjon:

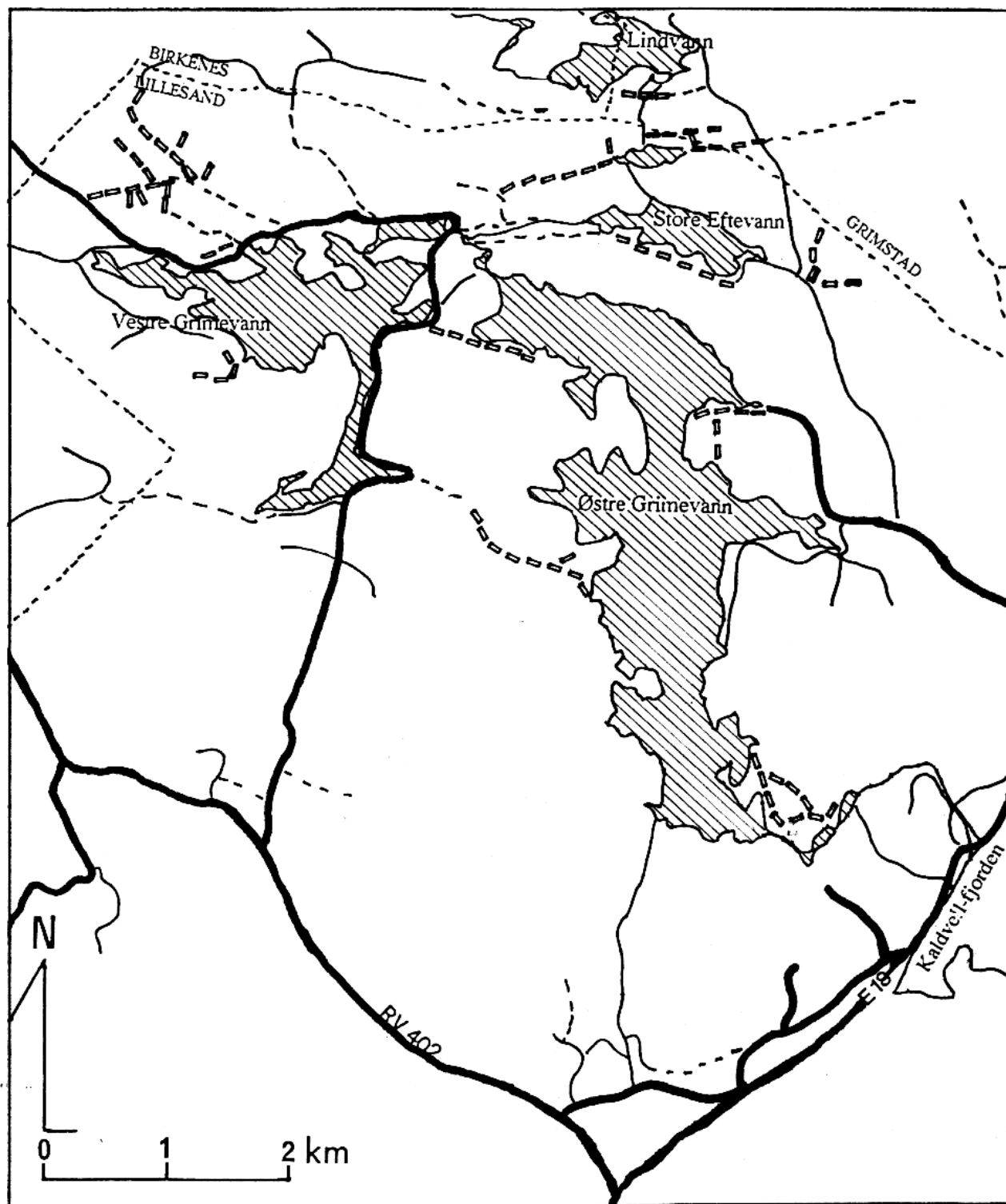
- * I det alt vesentlige vil virkemidlene m.h.p. flerbrukshensyn i skogbruket bygge på frivillighet og informasjon.
- * Aktuelle grunneiere vil bli spesielt informert om de flerbrukshensyn vassdragsplanen legger opp til, gjennom skogbruksetat og kommune (**tiltak nr. 1**, kap. 5.1.).
- * Et informasjonspakke om hensyn skogbruket bør ta i vassdragsnære områder, vil bli sendt ut til grunneierne (**tiltak nr. 2**, kap. 5.1.).

Spesielle utredninger:

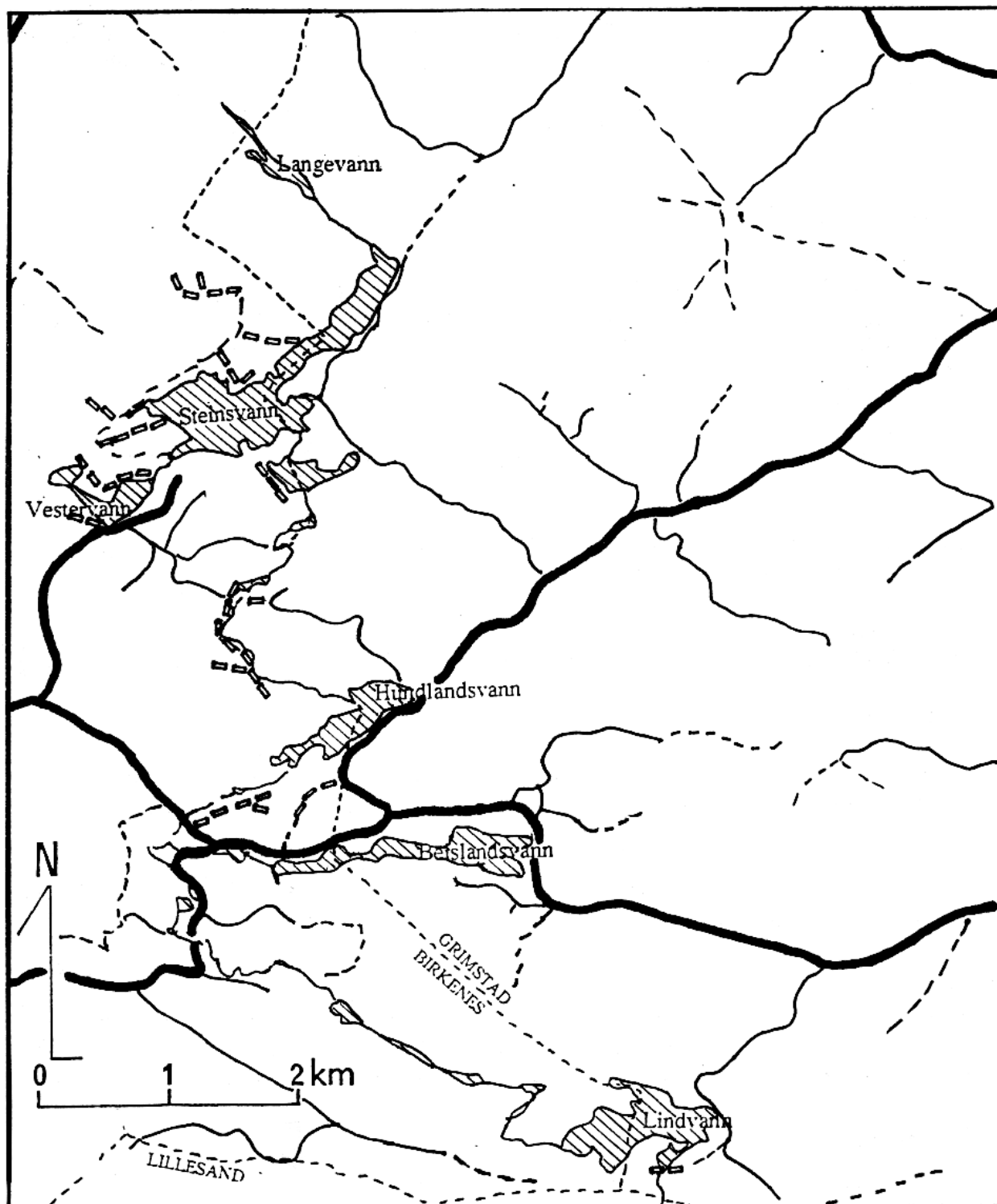
- * Skogfaglige tiltak som utfra planen viser seg å være i konflikt med andre hensyn vil bli vurdert av skogbruksetatene (eks. veier og større hogster). Planens vurdering av sårbare områder, jfr. kap. 4.5, og evt. nøkkelbiotoper, må bl.a. legges til grunn for vurderingene.

Tegnforklaring til figurene 1a og 1b

- = behov for ny traktorvei i fremtiden = privat-/skogsbilvei
 = offentlig vei = traktorvei



Figur 1a. Behov for nye traktorveier i nedre del av Stigselvassdraget.



Figur 1b. Behov for nye traktorveier i øvre del av Stigselvvassdraget

JORDBRUK

1. utfordringer:

Jordbruksarealene skal holdes i hevd

Det er et ønske at dagens aktivitet i jordbruket holdes oppe og eventuelt økes. Det er også et mål at gammel kulturmark kan holdes i hevd. I vassdraget finnes det rester igjen etter gammelt kulturlandskap i form av ruiner, tuntrær og lysåpne plasser i skogen. Mange av de tidligere jordlappene er i ferd med naturlig å gro igjen. Kulturmark er også beplantet med gran.

2. Virkemidler og tiltak:

Kartlegging av jordbruksarealene:

- * I arealene nær vannstrengen skal verdifullt kulturlandskap kartlegges (**tiltak nr. 3**, kap. 5.1.). Det tenkes her i første omgang på kulturhistoriske verdier og den verdi kulturlandskapet har som landskapselement. I neste omgang kan eventuelt biologiske/økologiske verdier inngå i vurderingen.

Lovverket:

- * *Jordloven*: Jordlovens § 8 gir påbud om at økonomisk driveverdige jordbruksareal skal holdes i hevd.
- * *Plan- og bygningloven*: Kulturlandskap og jordbruksarealer kan tas vare på i kommuneplanleggingen etter plan- og bygningsloven.

Tilskudd - kulturlandskap:

- * Tilskudd til spesielle tiltak i landbrukets kulturlandskap gis kun til gårdsbruk i drift.

Informasjon om kulturlandskapet:

- * Det skal sendes ut informasjon til grunneierne om skjøtsel av kulturlandskapet (**tiltak nr. 4**, kap. 5.1.). Grunneierne oppfordres til å ta vare på kulturlandskapet som er økonomisk drivverdig og benytte de tilskuddsordninger som finnes til dette formålet.

4.2. INNSATSOMRÅDE: VILT

Hovedmål:

2 A De gode viltforekomstene i nedbørfeltet skal søkes opprettholdt.
--

1. utfordringer:

- * *Viltet skal tas hensyn til ved arealdisponeringer og tekniske inngrep.*
- * *Viltet skal tas hensyn til når aktiviteter i området planlegges.*

Eksempel på viktige viltområder er vinterlokaliteter for rådyr og vinteråpne ferskvannslokaliteter for andefugl.

motorisert ferdsel dersom innsjøens overflate er mindre enn 2 km² og innsjøen ikke inngår som en del av et farbart vassdrag. Kommunen kan ved forskrift giforbud mot motorisert ferdsel på innsjøer eller deler av vassdrag. Kommunen kan også gi regler om motorstyrke, fart og båttype m.m. Lillesand kommune har satt restriksjoner på bruk av båt i den sørlige delen av Østre Grimevann p.g.a. at innsjøener vannkilde for sentrumsområdet i kommunen.

4.3. INNSATSOMRÅDE: FISKE OG FRILUFTSLIV

Hovedmål:

3 A. Stigselv vassdraget skal være attraktivt for fiske og annet friluftsliv

3 B. Stedegen fisk i vassdraget skal tas vare på

1. Utfordringer:

- * *Vannveien og nærområdene skal i samarbeid med grunneierne tilrettelegges for fiske og annet friluftsliv uten at naturkvaliteter forringes.*
- * *Vannkvaliteten skal være god nok til at levedyktige fiskebestander opprettholdes i vassdraget.*

2. Virkemidler og tiltak:

Fiske:

Bortsett fra de langtransporterte forurensningene, er det ingen andre aktiviteter som truer vannkvaliteten i vassdraget i noen vesentlig grad. Et unntak er imidlertid krypsiv, som i enkelte grunne områder vanskeliggjør fiske. Også i mange andre vann på sør- og vestlandet er det observert en økning i krypsivbestanden i løpet av det siste ti-året. Årsaksammenhengen er ennå uklar.

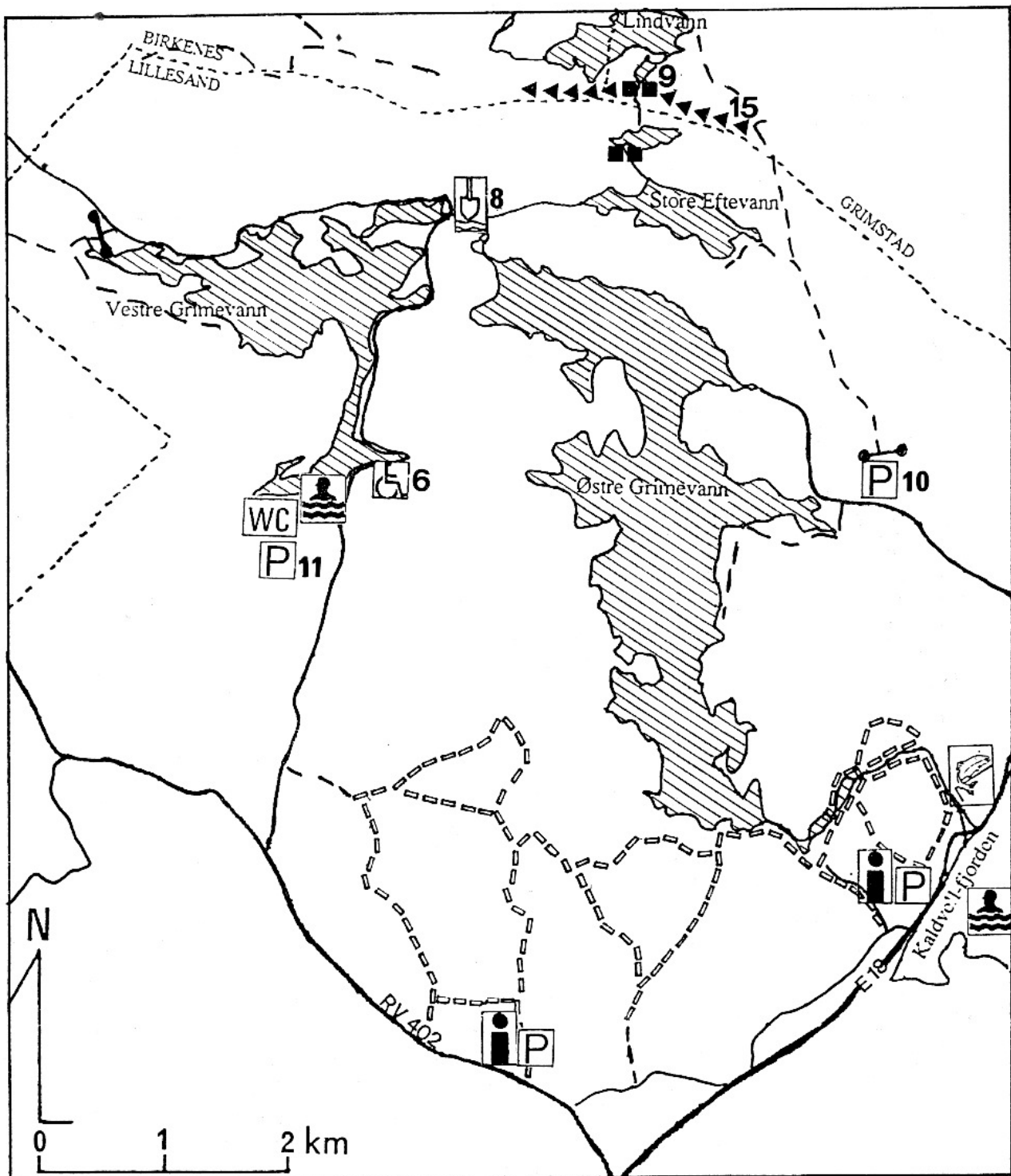
Ved å opprettholde dagens kalkingsaktivitet og kultiveringsarbeid vil stedegen fisk og utsatt fisk kunne overleve i vassdraget.

Tilrettelegging for fiske:

På grunn av to aktive fiskelag, Stigselv Fiskelag og Grimevann Fiskelag, har allmennheten idag god tilgang på fiske.

- * Grimevann Fiskelag har planer om å tilrettelegge for fiske for rullestolbrukere i nedre del av vassdraget, ved Buekilen (**tiltak nr. 6**, jfr. figur 2a og kap 5.1). En slik fiskeplass også i øvre del av vassdraget ligger inne i handlingsprogrammet (**tiltak nr. 7**, jfr. figur 2b og kap. 5.1.).
- * Løpene mellom Vestre- og Østre Grimevann (Kanalen) skal renskes opp (**tiltak nr. 8**, kap. 5.1.). Kanalen er et viktig gyteområde for ørreten i Østre Grimevann. I tillegg vil opprensningen lette båtgjennomfarten mellom de to innsjøene. Opprensning av Kanalen kan også ha betydning for reguleringen av vannstanden/flomsituasjonen i Grimevannene. Kanalen medfører idag oppstuvning av Vestre Grimevann. Det foretas vannstandsmålinger som vil danne grunnlag for å vurdere hvordan vannene skal reguleres.

Tegnforklaring til figurene 2a og 2b	
Eksisterende tiltak og forslag til nye tiltak (nummererte, jfr. tekst)	
 = badeplass	 = opprensning i elv
 = informasjonstavle	 = toalett
 = fisketrapp	 = kryssningsovergang ved stem
 = fiskeplass for funksjonshemmede	 = parkeringsplass
 = merket turløype	 = skjøtsel av gammelt veifar



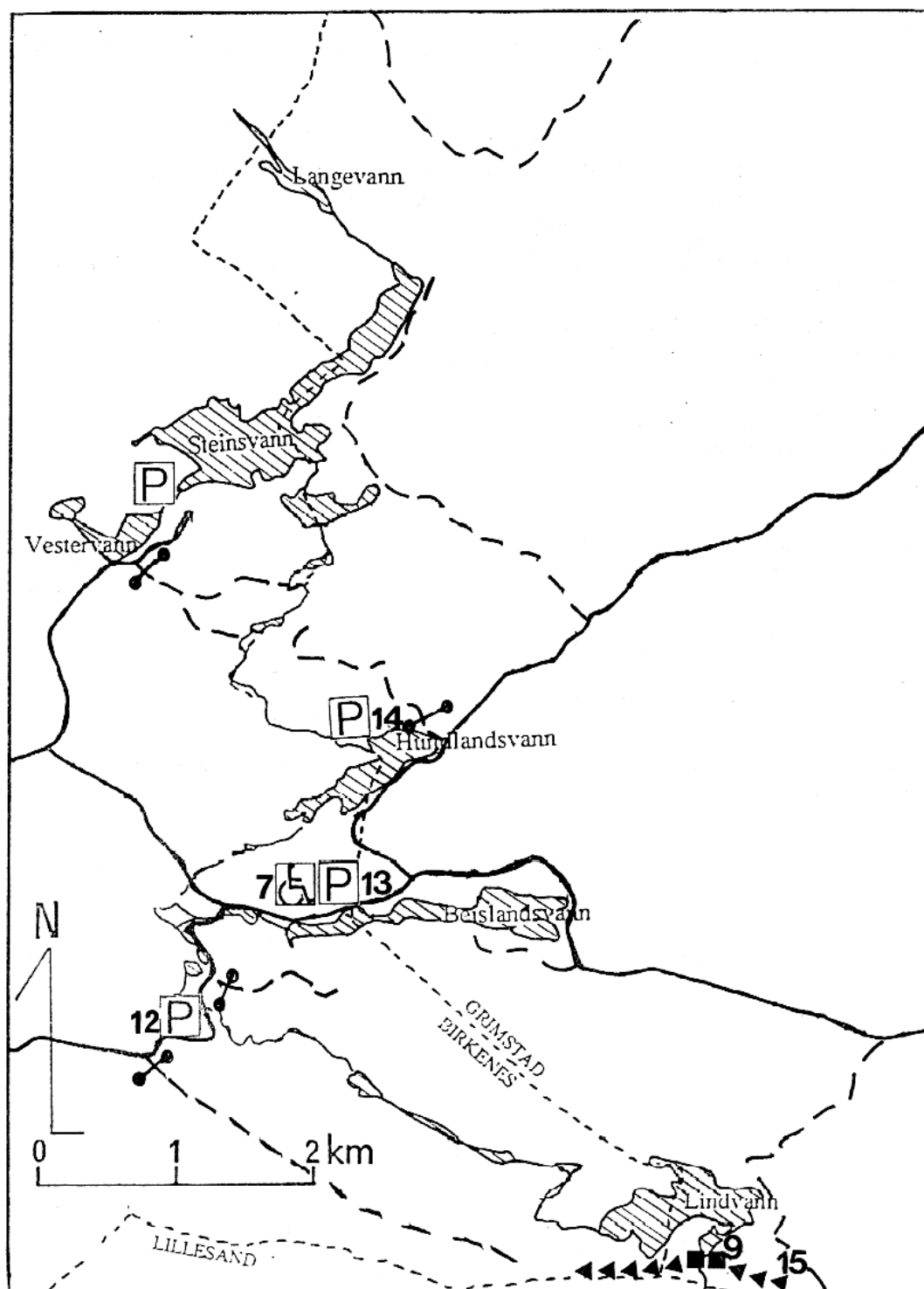
Figur 2a. Friluftslivstiltak i nedre del av Stigselvassdraget.

Tegnforklaring til figurene 2a og 2b

— = offentlig vei

●—● = bom

- - - = privat-/skogsbilvei



Figur 2b. Friluftslivstiltak i øvre del av Stigselvassdraget

Annet friluftsliv:

I nedre del av vassdraget har Lillesand kommune gjort mye for å tilrettelegge for friluftsliv, jfr. kapittel 3.4. og figur 2a. I øvre del av vassdraget er det imidlertid gjort lite.

- * Vassdragsplanen legger opp til at i de deler av området som i dag ikke er tilrettelagt for friluftsliv, skal tilretteleggingstiltak i marka kun gjøres dersom det ikke skaper konflikter med andre interesser (eks. vilt), og i samarbeid med grunneier(e). Istedenfor tilrettelegge informasjon ute i marka (skilting, merking av turløyper, informasjonstavler etc.) skal kart og annet skriftelig materiale være lett tilgjengelig for de som ønsker informasjon om vassdraget.
- * Vassdragsplanen legger opp til at store idrettsarrangement, og andre arrangement/ tiltak som er i konflikt med ønsket om å ta vare på vassdragets ro og stillhet, ikke legges til området.

Følgende tilretteleggingstiltak er med i handlingsprogrammet (jfr .figur 2a og 2b):

- * Ved Lindvannsstemmen skal det lages en krysningsovergang (**tiltak nr. 9**, kap. 5.1).
- * Opparbeiding/rydding av parkeringsplasser (5 forslag, **tiltak nr. 10, 11, 12, 13, 14**, kap. 5.1)
- * Forsiktig og naturvennlig skjøtsel og eventuell merking av den gamle postveien/Berestien som krysser vassdraget nedenfor Lindvannet (**tiltak nr. 15**, kap. 5.1).
- * Utarbeide et kart med skriftelig informasjon om turmuligheter, kulturminner og andre fasiliteter i vassdraget (**tiltak nr. 16**, kap. 5.1).

Selv om store deler av vassdraget ikke er tilrettelagt for friluftsliv, har området mange fine turtraséer å by på for de som vil ut i naturen:

De mange private og offentlige veiene gjør området egnet til sykkelturner.

Den øvre delen av vassdraget har et lite kupert terreng og egner seg bl.a. for skitur.

Enkelte områder, spesielt i den midtre delen av vassdraget, er relativt uberørt, kupert og vilt og passer for de som ønsker mer utfordrende turer.

4.4. INNSATSOMRÅDE: KULTURMINNER

Hovedmål:

4 A Kulturminnene skal tas vare på, gjøres kjent og bidra til forståelse for vassdragets historie og hvordan våre forfedre utnyttet det.

1. Utfordringer:

- * *Utvalgte kulturminner skal i samarbeid med grunneierne restaureres / skjøttes og tilrettelegges for publikum.*
- * *Det skal lages informasjonsmateriell om kulturminnene og deres historie.*

Alle restene etter tømmerfløtingen, jfr. figur 3, gjør vassdraget spesielt og dette særpreget må tas vare på.

2. Virkemidler og tiltak:

Følgende tiltak er med i vassdragsplanen;

Den gamle postveien /bispeveien/berestien:

- * Dette er veien som krysser vassdraget like nedenfor Lindvannet. Veien ble i gamle dager, muligens fra før-kristentid, brukt som ferdselsvei mellom Reddal (i Grimstad kommune) og Birke-land. Lindvannsområdet er et knutepunkt når det gjelder kulturminne- og landskapsverdier. Veien skal utbedres dersom nødvendig og merkes forsiktig (**tiltak nr. 15**, jfr. kap. 4.3 og 5.1.).

Stemmene:

Av de ca. 24 stemmene som var i vassdraget ved århundreskiftet er det få som er funksjonelle i dag (jfr. figur 3).

Vedlikehold

- * Steinstemmene (dvs. Vinslandstemmen, Steinstemmen, Lindvannstemmen, Langefosstemmen, Lille Eftevannstemmen, Heldal stem) er solide og bør være i vassdraget. Samtidig som de opprettholder etablert normalvannstand i løpet av de siste ca. 100 år, jfr. tabell 1, gir de vassdraget et særpreg, og minner om Stigselvas historiesom fløtingselv.

Tabell 1. *Steinstemmenes oppstemming før og i dag (kilde; Per Mollatt pers. med.)*

Stem	Maks. oppstemming før	Maks. oppstemming i dag
Vinslandstemmen	-	2,0 meter
Steinstemmen	4,40 meter	1,5 meter
Lindvannstemmen	-	2,5 meter
Langefosstemmen	2,5 meter	1,5 meter
Lille Eftevannstemmen	-	ca. 2,5 meter
Heldal stem	1,88 meter	ca. 1 meter

Grunneierne har nå fått slettet alle heftelser vedrørende stemmene. Ansvarsforholdet må avklares dersom det er ønske om å vedlikeholde og restaurere steinstemmene, (**tiltak nr. 17**, kap. 5.1).

- * Slottefosstemmen bør bygges opp igjen i sin opprinnelige form (**tiltak nr. 18**, kap. 5.1). Dette vil medføre en høyere vannstand.

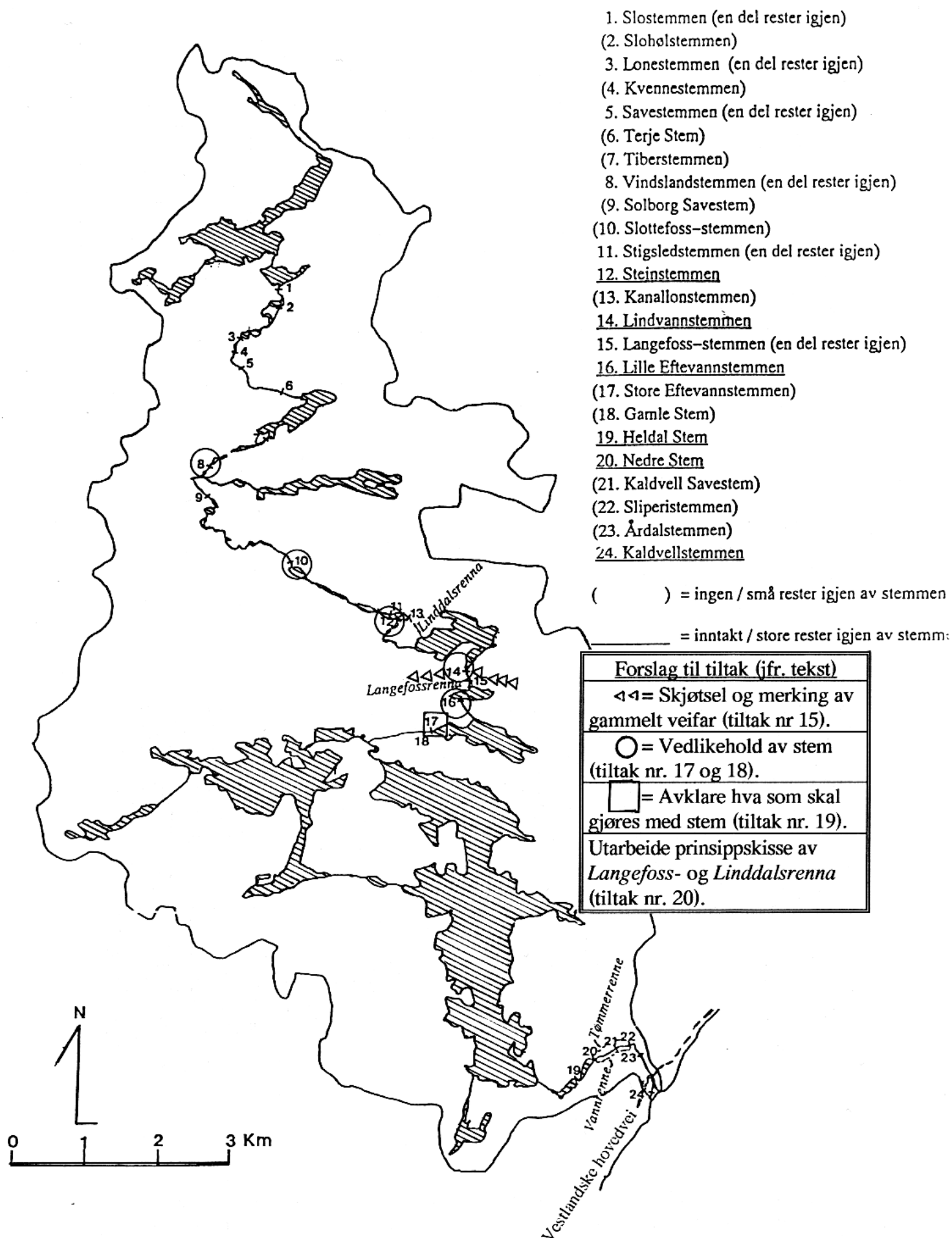
Opprydding

- * Store Eftevannstem ligger i dag som en stor plankehaug. Det må tas stilling til hva som skal gjøres med stemmen. Stemmen hadde opprinnelig en stemmerett på 5,33 meter. I dag stemmer den opp ca. 1 m (Per Mollatt pers. med). Hvilke eventuelle konflikter ved å fjerne eller beholde stemmen må avklares (**tiltak nr. 19**, kap. 5.1).



Store Eftevannstem.

- * Med unntak av Sliperistemmen (se nedenunder) er det ikke aktuelt å rydde opp i de andre stemmene/kistestemmene. Dette er mindre stemmer som ikke har noen særlig negativ visuell og praktisk betydning.



Figur 3. Kulturminner og tiltak.

Vann- og tømmerrenner:

- * Det er endel rester igjen etter tømmerrennene Langefossrenna og Linddalsrenna. Det er ønskelig at disse restene ikke blir fjernet og tildekket. Istedenfor å bygge opp igjen rennene skal det lages en skisse av hvordan de fungerte og var konstruert (**tiltak nr. 20**, kap. 5.1.). Lillesand kommune har begynt med restaurering av vannrenna ved Nedre Stem.

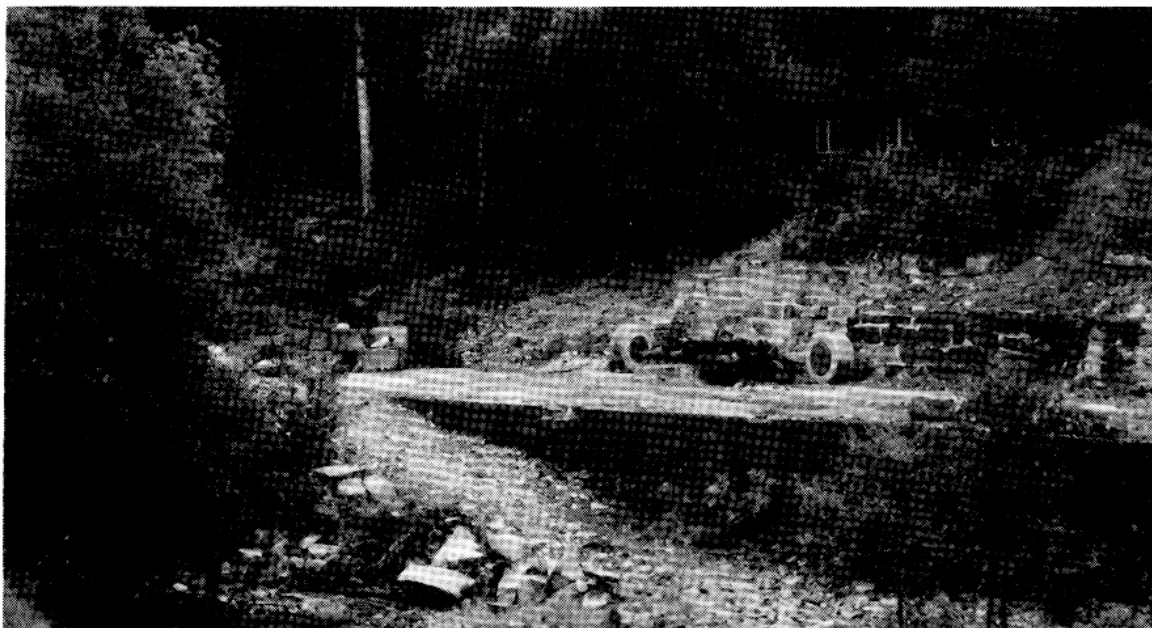
Informasjon:

- * Det er aktuelt å lage et hefte som omhandler kulturminnene i Stigselvassdraget (**tiltak nr. 21**, kap. 5.1.). Hftet skal presentere på en oversiktlig måte de opplysningene som idag finnes om kulturminnene i vassdraget. Hftet skal også gi et bilde på hvordan folk tidligere brukte vassdraget, hvordan de levde og livberget seg. Hftet skal bygges opp slik at det blir en kilde for detaljkunnskap. Det er imidlertid viktig at hftet blir leservennlig med detaljrikt kartmateriale og inntagende utseende.

Det bør opprettes ei arbeidsgruppe som hjelper til i arbeidet med å utforme hftet. Per Mollatt, interesserte grunneiere, representat fra kommune og folk med erfaring i å lage informasjonsmateriale bør delta. Hftet bør i hovedsak finansieres gjennom salg og kulturmyndighetene sentralt.

Kaldvellområdet:

Det er ønskelig at kulturhistorien til Stigselvassdraget gjøres lett tilgjengelig for folk. Da Kaldvellområdet i stor grad er tilrettelagt for besøkende, er det gunstig at også ytterligere tilrettelegging av kulturminner gjøres i denne delen av vassdraget.



Sliperitomta ved Kaldvasselva.

Lillesand kommune har planer om å synliggjøre flere av kulturminnene etter industrivirksomheten ved Kaldvell, samtidig som området gjøres mer attraktivt for friluftsliv. Kommunen har bl.a. planer om å utnytte ruinene etter tresliperiet til å lage et rekreasjonsområde. Det er planer om å lage en rasteplass på sliperitomta og å opparbeide den gamle badeplassen ovenfor Sliperistemma. For å få høy nok vannstand til badeplassen er det nødvendig å oppruste stemmen.

4.5. INNSATSOMRÅDE: VASSDRAGSVERN

Hovedmål:

5 A. De verdier som lå til grunn for vernet av vassdraget i 1993 gjennom Verneplan IV for vassdrag, skal søkes opprettholdt. Dette skal oppnås ved å fastsette forvaltningsklasser for de ulike vassdragsavsnittene og å utarbeide lokalt forankrede retningslinjer for forvaltningen.

5 B. Nye store inngrep i arealene nær vannstrengen skal søkes unngått.

1. Utfordringer:

Hvordan gi rikspolitiske retningslinjer og differensiert forvaltning en lokal forankring?

10 nov. 1994 ble Rikspolitiske retningslinjer for vernede vassdrag (RPR) vedtatt i Stortinget. RPR gir kommunene rammer for sin planlegging og virksomhet langs vernede vassdrag med hjemmel i plan- og bygningsloven.

Samtidig som arbeidet med RPR har pågått har Norges Vassdrags- og Energiverk (NVE) utarbeidet retningslinjer for hvordan vernede vassdrag skal forvaltes. Disse retningslinjene gir med utgangspunkt i vassdragsloven, retningslinjer for hvordan inngrep i vassdrag skal vurderes.

Målet med RPR og retningslinjene til NVE er det samme som vassdragsplanens mål; ta vare på verneverdiene og hindre nye inngrep som forringer verneverdiene. For å få til dette må de berørte kommunene med utgangspunkt i RPR og anbefalingene til NVE, utarbeide lokalt forankrede retningslinjer for forvaltningen i og langs de vernede vassdragene. Man vil ende opp med et vassdrag inndelt i vassdragsavsnitt og hvor hvert vassdragsavsnitt er plassert i en forvaltningsklasse (etter verneverdi og bruksområde). Hva som er tillatt av tiltak i det enkelte vassdragsavsnitt avhenger av hvilke forvaltningsklasse det er plassert i.

FORVALTNING AV ET VERNET VASSDRAG - DIFFERENSIERT FORVALTNING.

Både NVE (gjennom retningslinjer for «Differensiert forvaltning av vernede vassdrag») og RPR legger opp til en differensiert forvaltning av de vernede vassdraga. Med andre ord skal de ulike delene av vassdraget forvaltes forskjellig (differensiert) avhengig av hvilke verdier som finnes i vassdragsavsnittet. Grunnlaget for en slik forvaltning av de vernede vassdragene legges ved utarbeidelse og revisjon av kommuneplanenes arealdel. Her kan de ulike vassdragsdelene gis forskjellige bruksområder avhengig av eksempelvis verneverdi eller næringsinteresse.

Prinsippene for differensiert forvaltning:

Geografisk avgrensning:

Retningslinjene for differensiert forvaltning skal generelt gjelde *vassdragsbeltet*, dvs. hovedelver, sideelver, større bekker og tjern og et område på inntil 100 meters bredde langs sidene av disse, målt i horisontalplanet. I tillegg gjelder retningslinjene andre deler av nedbørfeltet som er faglig dokumentert å ha betydning for vassdragets verneverdi.

Inndeleg vassdragsbeltet i forvaltningsklasser:

Vassdragsbeltet deles inn i forvaltningsklasser. For hver forvaltningsklasse vil noen typer inngrep/bruksområder kunne tillates - andre normalt ikke.

Grad av menneskelig påvirkning, d.v.s. inngrepsgraden, er bestemmende for klasseinndelingen og dermed forvaltningen, i de vernede vassdraga. Klasseinndelingen kan være et hjelpemiddel i forbindelse med utarbeidelse av kommuneplanens arealdel for å finne frem til hvordan de ulike vassdragsavsnittene skal brukes.

Klasseinndelingen kan gjøres mer eller mindre detaljert. Det er foreslått en tre-deling, der det er mulighet for å utvide eller innskrenke antall klasser etter de lokale forhold.

Klasse 1: Vassdraget eller deler av vassdraget i og ved byer /tettsteder.

Klasse 2: Vassdrag eller deler av vassdrag med middels grad av menneskelig påvirkning.
Underklasser 2 a og 2 b. For Stigselvvassdraget fant vi det nødvendig å dele klasse 2 i underklassene 2a og 2b, der klasse 2 b i dag er minst påvirket av inngrep og der nye inngrep vanskeligst skal kunne tillates.

Klasse 3: Vassdrag eller deler av vassdrag med liten grad av menneskelig påvirkning.

Generelt vil det være lettere å tillate inngrep i vassdragsområde i forvaltningsklasse 1 enn i klasse 3.

Utarbeidelse av forvaltningsregler:

For de ulike klassene skal det utarbeides forvaltningsregler, d.v.s. bestemme i hvilken grad en skal tillate ulike inngrep i de ulike klassene.

Kommunen og andre forvaltningsmyndigheter har ansvaret for oppfølgingen av RPR og «Differensiert forvaltning». I denne forbindelse ønsker vassdragsplanen å gi råd om hvilke generelle kriterier som bør legges til grunn i forvaltningen og hvilke spesielle verne- og brukerinteresser som det bør tas hensyn til i vassdraget. Det forutsettes at RPR innarbeides i kommuneplanene

Verdier som lå til grunn for vernet av vassdraget; d.v.s. verdier som myndighetene ønsker å ta vare på:

Stigselvvassdraget inngikk i Verneplan IV som et *typisk sørlandsk kystvassdrag*. Denne type vassdrag var ikke tidligere blitt vernet. Til grunn for vernet lå også;

- * **Friluftsliv** i vassdraget ble ansett å ha en *meget stor verdi*. Dette p.g.a. at terrenget er egnet til friluftsliv, liten bosetting i nedbørfeltet og vassdraget ligger nær store befolkningskonsentrasjoner.
- * **Vannfaunaen** ble vurdert til å ha en *stor verdi*, bl.a. p.g.a. den spesielle fiskesammensetningen i Vestre Grimevann med aure, abbor, lagesild og røye.
- * **Kulturminnene** ble ansett til å ha en *stor verdi*. Funn tyder på bosetting ved de store vannene i vassdraget i steinalderen. Det finnes varierte kulturminner som dekker et langt tidsrom. Mange kulturminner er knyttet til utnyttelsen av vannkraft. Området har stor kunnskapsverdi i lokal og

regional sammenheng. Ved vannene finnes gårdsbebyggelse med godt bevarte bygninger og kulturlandskap. Kulturlandskapet med elver og vann har stor opplevelsesverdi.

Disse verdiene er det bl.a. myndighetene gjennom RPR og «Differensiert forvaltning» ønsker å ta vare på. Inngrep som forringer verneverdiene bør derfor søkes unngått.

INNGREP I VASSDRAGET:

Eksisterende inngrep:

Skogbruket og veimyndighetene har stått for de største og fleste eksisterende inngrep i vassdraget. I tillegg er vassdraget i stor grad preget av at vannmassene er blitt og tildels blir brukt/styrt av mennesker etter behov. En finner dette igjen i vassdraget i form av inngrep/kulturminner som vann-/tømmerrenner, stemmer, utsprengte kanaler, opprenskning, forbygninger.

Av andre inngrep er spesielt den store kraftlinja over Øste Grimevann uheldig. Dette både av hensynet til fugl og fordi linja er et sterkt fremmedelement i naturen.

Det er noen masseuttak nær vassdraget, særlig i tilknytning til Beislandsvann. Vassdragsplanen går inn for at eksisterende masseuttak fortsatt skal kunne drives. Det bør imidlertid utarbeides planer for drift og avslutning av de.

Nye inngrep:

Det er i hovedsak skogbruket som etablerer nye store inngrep i vassdraget. Som en del av vassdragsplanen har skogbruksmyndighetene i samarbeid med grunneierne kartlagt behov for nye skogsveier i vassdraget. De veiforslag som ble vurdert som kontroversielle m.h.p. vernet av vassdraget er blitt vurdert på nytt for å se om det er andre realistiske traseer. Veiforslagene på figur 1a og 1b (kapittel 4.1.) er det endelige utkastet. Veien som krysser vassdraget ved Lindvannet var vanskelig å finne noen alternativ trase til. Det legges imidlertid opp til at kryssingen skjer på en mest mulig skånsom måte.

Enkelte områder nær vannstrengen er det tett gammel granskog av god kvalitet. Skogbruksetaten i kommunene har vurdert denne skogen som så verdifull at det må gis økonomisk kompensasjon til grunneierne for at denne skogen skal stå. Det er imidlertid viktig at hogsten foregår på en mest mulig skånsom måte m.h.p. vassdraget; kantvegetasjonen tas vare på, trærne bør felles bort fra vannstrengen, opprydding dersom det er mye bar og kvister nær vannkanten o.l.

2. Virkemidler og tiltak:

Inndeling i forvaltningsklasser. Definerer spesielle verne- og brukerinteresser innenfor de enkelte delene av vassdragsbeltet.

Ut i fra en grov vurdering av vassdraget sin status m.h.p. inngrep, bosetningsmønster og naturfaglige verdier er vassdraget delt inn i 5 vassdragsavsnitt jfr. figur 4a og 4b. Innenfor vassdraget er det vurdert bruker-/verneinteresser som det bør tas spesielle hensyn til i forvaltningen. For brukerinteressene må virksomhetene fortsatt kunne utøves/utvikles innenfor ordinære rammevilkår. For verneinteressene må det i større grad tas hensyn til disse verdiene i forhold til de bestemmelsene som gjelder generelt for forvaltningen av vassdraget.

Nedenunder er det gitt en generell beskrivelse av de ulike vassdragsavsnittene, anbefalt forvaltningsklasse og eventuelle spesielle bruker- og verneinteresser som finnes.

Område 1. Kaldvell - Østre Grimevann.

Forvaltning; klasse 2a.

Elvestreng med frodig kantvegetasjon, med stort innslag av løvskog. Området er preget av tidligere tiders utnyttelse, av utmarksressurser og vannkraft (industriområde), og av at det idag brukes som rekreasjonsområde.

Spesielle brukerinteresser:

- Skogbruk
- Nærfriluftsliv: Kommunen har gjort mye for å legge forholdene tilrette for friluftsliv. Området brukes mye.
- Fiske: Fisketrapp er bygd slik at laksefisk har vandringsmuligheter 7 - 800 m oppover i vassdraget

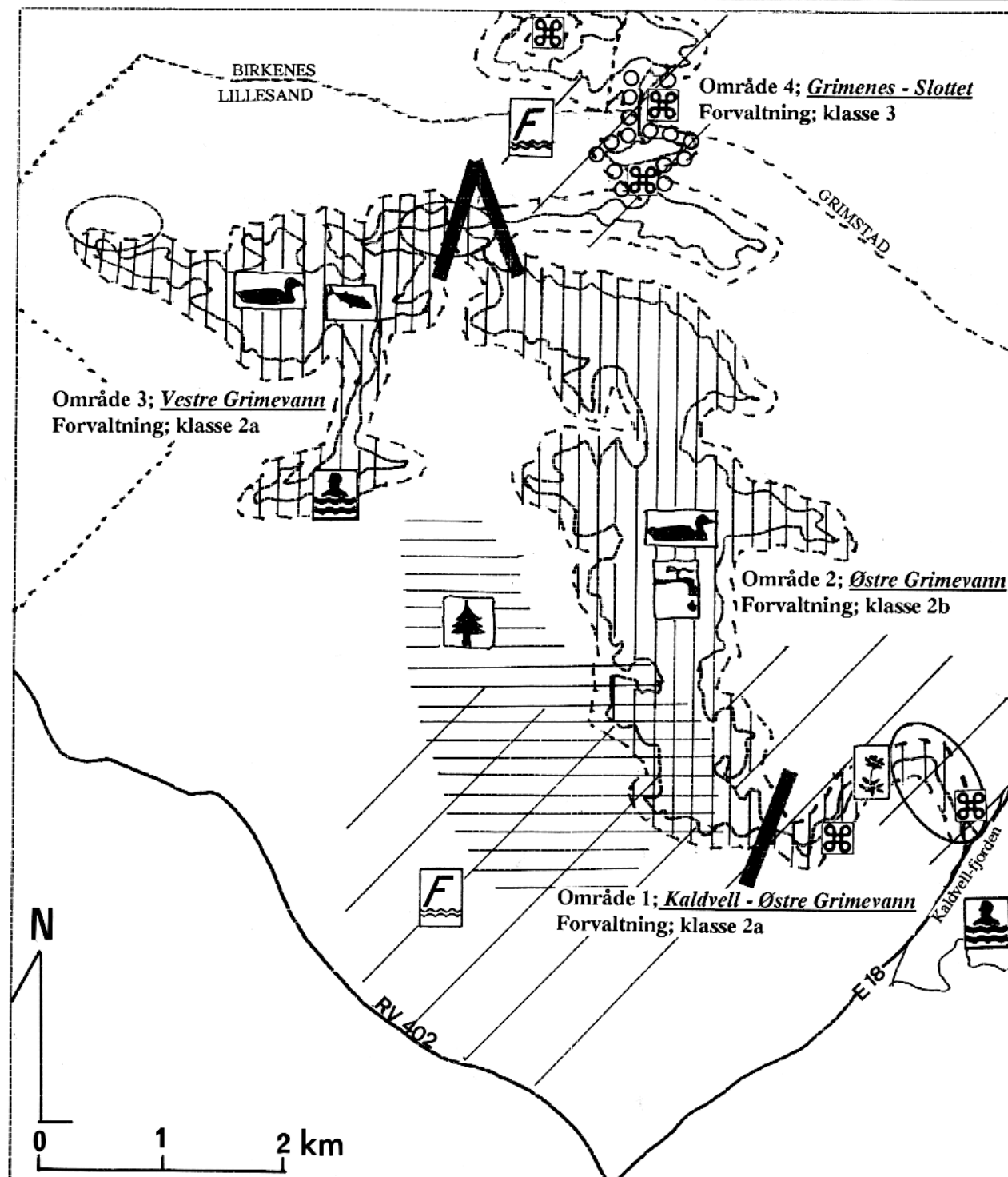
Spesielle verneinteresser:

- Botanikk: Elvestreng med frodig kantvegetasjon. Leveområde for ulike plante- og fuglearter.
- Kulturminner i forbindelse med utnyttelse av vannkraft (stemmer, tømmer- og vannrenne).
- Kulturlandskapet: et klassisk kulturlandskap som er skjøttet.

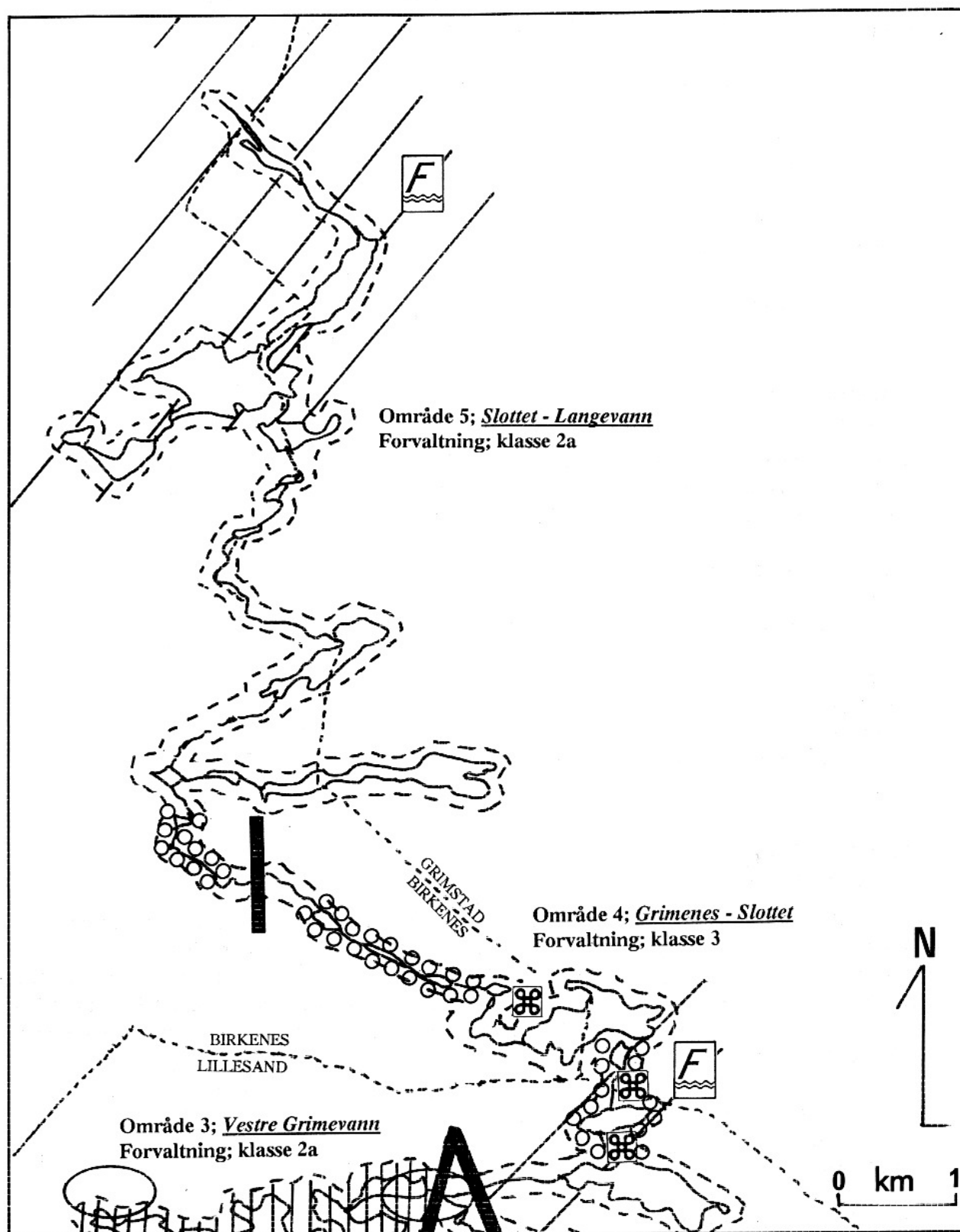
Tegnforklaring til figurene 4a og 4b. Viktige verne- og brukerinteresser (i tillegg til skogbruket)

- - - = 100 meter's sonen

Viktige brukerinteresser:		Viktige verneinteresser:	
 = Friluftslivsområde		 = Botanikk	
 = Badeplass		 = Barskogsreservat	
 = Drikkevannskilde		 = Ornitologi	
		 = Fiskesammensetning	
		 = Kulturlandskap	
		 = Kulturminne	
		 = Landskapsrom	



Figur 4a. Differensiert forvaltning; forvaltningsklasser og spesielle bruker- og verneinteresser i nedre del av Stigselvassdraget.



Figur 4b. Differensiert forvaltning; forvaltningsklasser og spesielle bruker- og verneinteresser i øvre del av Stigselvassdraget.

Område 2. Østre Grimevann.

Forvaltning; klasse 2b.

Røsslyng- furuskog er dominerende vegetasjonstype i de vassdragsnære områdene. Olashei barskogsreservat grenser til innsjøen. Området har relativt få inngrep. Kraftlinja over innsjøen er imidlertid uheldig. På vestsiden av Østre Grimevann drives det aktivt skogbruk.

Spesielle brukerinteresser:

- Skogbruk
- Drikkevannskilde
- Lokalt friluftsliv

Spesielle verneinteresser:

- Olashei barskogsvernområde
- Ornitologi (andefugler)
- Kulturlandskap (godt bevarte gårdsmiljø)

Område 3. Vestre Grimevann.

Forvaltning; klasse 2a.

Røsslyng- furuskog en viktig vegetasjonstype i de vassdragsnære områdene. Det finnes også større innslag av noe rikere vegetasjon. Kommuneveien skjærer gjennom store strekninger av de vassdragsnære områdene. Deler av området er preget av aktiv skogsdrift.

Spesielle brukerinteresser:

- Skogbruk
- Regionalt friluftsliv (bl.a. badeplass ved Øvre Buene)

Spesielle verneinteresser:

- Stedegen fisk, bl.a. lagesild og røye
- Ornitologi (andefugler)
- Kulturlandskapet (godt bevarte gårdsmiljø)

Område 4. Grimenes - Slottet.

Forvaltning; klasse 3.

Vekslende vegetasjon; karrig røsslyng- furuskog, blåbær - granskog, og med rikere partier med løvskog. Fine elvepartier, spesielt mellom Lille og Store Eftevann og mellom Lille Eftevann og Lindvann hvor elva går i stryk og små fosser. På strekningen Kanallona - Slottet er det vest for elva gammel granskog av god kvalitet mens på østsiden er det karrig med bratte fjell, tildels loddrett ned mot elva. Området har få inngrep. Området har kulturminner i form av stemmer, tømmerrenne og et gammelt veifar.

Spesielle brukerinteresser:

- Skogbruk
- Friluftsliv

Spesielle verneinteresser:

- Kulturminner (ferdselsåre, stemmer, tømmerrenne)
- Landskap (landskapsrommet, myrområder)



Stigselva mellom Lille Eftevann og Lindvann.



Ved Kanallona

Område 5. Slottet - Langevann.

Forvaltning; klasse 2a.

I nedre del av området er det generelt bra bonitet og det finnes større partier med ren granskog av god kvalitet. Elva renner her gjennom et relativt bredt myrbelte. Ved Ålekjerrvannet åpner landskapet seg og får mer heipreg. Røsslyng-furuskog er her dominerende vegetasjonstype. Området er generelt preget av inngrep i form av veier og inngrep i forbindelse med skogsdrift.

Spesielle brukerinteresser:

- Skogbruk
- Friluftsliv.

Spesielle verneinteresser:

- Myrområdene nær vannstrengen

DIFFERENSIERT FORVALTNING

Vassdragsplanen anbefaler altså at område 4; *Grimenes - Slottet* plasseres i forvaltningsklasse 3. D.v.s. at myndighetene skal være svært restriktive med å tillate nye inngrep i disse delene av vassdraget og tilgrensede arealer. For brukerinteressene i disse delene av vassdraget, f.eks. skogbruk, skal imidlertid virksomhetene fortsatt kunne utøves innenfor ordinære rammevilkår. Resten av vassdraget er plassert i forvaltningsklasse 2a og 2b. Også i disse områdene skal en være forsiktig med å iverksette nye inngrep som reduserer verneverdiene, spesielt område 2; *Østre Grimevann*.

For å ta vare på det typiske sørlandske kystvassdraget er det vesentlig å ta vare på *naturmangfoldet*. I Stigselvassdraget er det i dag spesielt skogbruket som har en viktig oppgave å gjøre i denne forbindelse. *De flerbrukshensyn som det legges opp til i dagens skogbruk må følges opp i de vassdragsnære områdene*, jfr. kapittel 4.1, og spesielt i de vassdragsområder som er plassert i den strengeste forvaltningsklassen, klasse 3. På strekningen Kanallona - Slottet kan det imidlertid bli vanskelig å unngå relativt store hogster.

Flerbrukshensyn er nedfelt som et generelt prinsipp i skogbruksloven. I henhold til loven skal bl.a. skogbruket ta hensyn til påviste nøkkelbiotoper, jfr. kap. 4.1.

- * Eventuelle nøkkelbiotoper i og langs vassdraget bør kartlegges (tiltak nr. 22, kap. 5.1).

Lillesand kommune planlegger allerede å sette igang kartlegging av nøkkelbiotoper i kommunen.

Det er viktig at *landskapsrommet* nær vannstrengen tas vare på. I område 4 *Grimenes - Slottet* er det spesielt viktig at de kulturminner som her finnes blir liggende i et relativt uberørt landskap.

Vassdragsplanen legger opp til at det gamle veifaret som krysser vassdraget nedstrøms Lindvannet skal synliggjøres (jfr. kap. 4.3. og 4.4). I denne delen av vassdraget kan en få til et samspill mellom verneverdiene kulturminner, sørlandsk kystlandskap og friluftsliv.

Dessuten må andre store arealinngrep i de vassdragsnære områder søkes unngått. Dette gjelder spesielt for områdene i forvaltningsklasse 3, men det gjelder også generelt for hele vassdraget. Det kan her nevnes veibygging, bolig- og fritidsbebyggelse, industri/masseuttak. Inngrep som direkte berører vannsystemet og som må søkes unngått er f. eks. grus-/løsmasseuttak, utfyllinger, forbygninger (erosjonsvern/flomvern/kanalisering), senking av vannstand, bruer, bekkelukking, fjerning av kantvegetasjon.

Det bør også være et samsvar mellom lokaliseringen av fysiske tilretteleggingstiltak for friluftsliv og forvaltningsklasse. Det må derfor foreligge en god begrunnelse for å lokalisere tyngre friluftslivstiltak til områder i forvaltningsklasse 3 som skal holdes mest mulig fri for inngrep.

Det er ønskelig at kommunene utarbeider lokalt forankrede retningslinjer for hvordan ulike typer inngrep vil bli vurdert i de ulike forvaltningsklassene.

Endel tiltak i vassdraget er utført uten at lovverket er tatt hensyn til. Myndighetene må sørge for at lovverkets bestemmelser blir fulgt når tiltak i vassdraget planlegges.

5. HANDLINGSPROGRAM

5.1. GJENNOMFØRING AV TILTAK

I kapittel 4 er de konkrete tiltak som inngår i handlingsprogrammet beskrevet. Nedenunder gis det en oversikt over disse tiltakene, ansvar for gjennomføring og finansiering, og eventuelle kostnadsoverslag og tidsfrister for gjennomføringen. Tiltakene er i en ikke prioritert rekkefølge. Tiltak som berører flere kommuner bør få lik prioritet i budsjett og delplaner de inngår i.

Tiltak-nr.	Beskrivelse av tiltak	Kostnads-overslag	Ansvar for finansiering og gjennomføring	Tids-frist
1	Informasjon om spesifikke flerbrukshensyn i skogbruket til aktuelle grunneiere	Ikke vurdert	Skogbruksetaten v/skogbrukssjef i kommunene	Ved behov
2	Informasjonspakke om flerbrukshensyn i skogbruket til grunneiere.	Ikke vurdert	Skogbruksetaten i kommunene	1997
3	Kartlegging av kulturlandskap nær vannstrengen	Ikke vurdert	Jordbruksetaten v/jordbrukssjef i kommunene	1997
4	Informasjon til grunneiere om kulturlandskapet	Ikke vurdert	Jordbruksetaten v/jordbrukssjef i kommunene	1997
5	Vurdere konsekvensene av låsbar bom for skogsbilveiene ved Øvre Buene	Ikke vurdert	Lillesand kommune v/skogbrukssjef i samarbeid med grunneiere.	1996
6	Tilrettelegge fiskeplass for funksjonshemmede ved Bukilen	Jfr.søknad fra fiskelaget.	Grimevann Fiskelag	1996
7	Tilrettelegge fiskeplass for funksjonshemmede ved Beislandsvann	Ikke vurdert	Birkenes kommune m/miljøvernleder i samarbeid med grunneiere	1998
8	Opprensning av kanalen ved Grimenes	Ikke vurdert	Grunneiere i samarbeid med Lillesand kommune (NVE-finansiert)	1997
9	Etablering av kryssningsovergang for turgåere ved Lindvannstemmen	kr. 2 000,-	Grimstad kommune v/miljøvernleder i samarbeid med grunneiere	1997
10	Opparbeiding av parkeringsplass ved Plankevollen	kr. 5 000,-	Grunneier i samarbeid med Lillesand kommune	1997

Tiltak-nr.	Beskrivelse av tiltak	Kostnads-overslag	Ansvar for finansiering og gjennomføring	Tids-frist
11	Opparbeiding/rydding av eksisterende parkeringsplasser i Budalen	kr. 5 000,-	Lillesand kommune og Grimevann Fiskelag	1997
12	Opparbeiding av parkeringsplass ved Slottet	kr. 10 000,-	Grunneier i samarbeid med Birkenes kommune	1997
13	Opparbeiding av parkeringsplass ved Beislandsvann	kr. 5 000,-	Grunneier i samarbeid med Birkenes kommune	1998
14	Opparbeiding av parkeringsplass ved Hundland	kr. 5 000,-	Grunneier i samarbeid med Grimstad kommune	1996
15	Skjøtsel og merking av det gamle veifaret ved Lindvannet	kr. 15 000,-	Grunneiere og historielag (gjennomføring) og Grimstad kommune (finansiering)	1998
16	Utarbeide et kart over vassdraget	kr. 30 000,-	Kommunene v/miljøvernleder	1998
17	Avklare ansvarsforhold ved evt. vedlikehold av steinstemmene	Ikke vurdert	Kommunene i samarbeid med grunneiere	1997
18	Gjennoppbygging av Slottefosstemmen	Ikke vurdert	Grunneiere i samarbeid med Birkenes kommune	utført
19	Avklare hva som skal gjøres med Store Eftevannstem	Ikke vurdert	Lillesand kommune v/miljøvernleder i samarbeid med grunneiere	1997
20	Lage en prinsippskisse av Langefossrenna og Lindalsrenna	Ikke vurdert	Grimstad kommune v/miljøvernleder i samarbeid med Per Mollatt	1997
21	Utarbeide et hefte om kulturhistorien til vassdraget	kr. 80 000,-	Per Mollatt i samarbeid med arbeidsgruppe, jfr. tekst.	1997
22	Kartlegge nøkkelbiotoper	Ikke vurdert	Kommunene i samarbeid med Fylkesmannens miljøvernadv.	1997

Før man starter arbeidet med fysiske tilretteleggingstiltak må det avklares hvorvidt disse tiltakene må byggemeldes/vurderes i forhold til gjeldende lovverk. Primært vil plan- og bygningsloven, men også vassdragsloven og lov om laksefisk og innlandsfisk kunne komme til anvendelse i disse sakene.

Eksempelvis må tiltak som direkte berører vassdraget (f. eks. opprensning i vassdraget, gjennoppbygging av stem, fjerning av stem.) vurderes i henhold til vassdragsloven. En slik vurdering gjøres av fylkesmannen og Norges Vassdrags- og Energiverk, før tiltaket settes igang. For faste perma-

nente konstruksjoner (f.eks. parkeringsplasser, fiskeplass for funksjonshemmede) må det etter plan- og bygningsloven sendes melding om tiltaket til kommunen, før tiltaket iverksettes. Inngrep i vassdraget som berører fiskens miljø kan kreves behandlet av Fylkesmannen.

5.2. OPPFØLGING

For å sikre at vassdragsplanen følges opp bør det opprettes en oppfølgingsgruppe. Gruppen bør være interkommunal. Representanter fra kommunene, grunneiere og andre brukerinteresser i vassdraget bør være sentrale i denne gruppa. Den bør kunne ta opp nye problemstillinger og bidra til å finne løsninger på saker som er i konflikt med vassdragsplanen. Etter 2 - 3 år bør denne gruppa sørge for at det lages en status på utviklingen i vassdraget, sett i lys av vassdragsplanens mål og anbefalinger. Administrativ styringsgruppe har ansvaret for at oppfølgingsgruppa blir etablert.

6. LITTERATUR

DN 1991. Barskog i Øst-Norge. Utkast til verneplan. DN-rapport 1991 - 5.

EDNA: EDB-register for naturverndata. Fylkesmannen i Aust-Agder, miljøvernavdelingen.

FRIDA. EDB-register for friluftsområde-data. Fylkesmannen i Aust-Agder, miljøvernavdelingen.

Fylkesmannen i Aust-Agder 1990. Kalkingsplan for Aust-Agder 1990 - 1993. Rapport nr. 11 - 1990. ISSN 0880.8523.

Grimnes, Arne Auen 1995. Vannstandsmålinger i Grimevann 1994-95. 26 s.

Havstad Johannes, artikler i «Liv i Landevik» 1991 - 92, Landevik Historielag.

Landbruksdepartementet, skogavdelingen 1993. Oversiktsplanlegging i skogbruket. Veileder for skogbruksmyndighetenes arbeid med kommunevis, tiltaksrettede oversiktsplaner for skogsektoren. M-0624. 13 s.

Lillesand kommune. Håndbok om turløyper. Natur- og kulturhistorie i Lillesands turområder. 31 s.

Mollat Per 1987. Kaldvellvassdraget, Stigselva og Kalvellelva, 59 s.

Miljøverndepartementet 1994. Rikspolitiske retningslinjer for vernede vassdrag. T - 1078 ISBN 82 - 457 - 0039 - 9. 28 s.

NOU 1991. Verneplan for vassdrag IV, 12 A og 12 B.

NVE 1992. Verneplan IV, friluftsfaglige vurderinger av vassdrag i Aust- og Vest-Agder. NVE publikasjon nr. 34 1992.

NVE 1992. Verneplan IV. Geofaglig vurdering av vassdrag i Aust- og Vest-Agder. NVE publikasjon V 39.

NVE 1992. Differensiert forvaltning av vernede vassdrag. NVE publikasjon nr. 20. 79 s.

NVE 1995. Sammenstilling av verneverdier og brukerinteresser. NVE publikasjon nr. 14 1995.

Universitetes Oldsaksamling 1989. Forminner i Aust-Agder. Rapport om en topografisk-arkologisk registreringer for det økonomiske kartverk. Lillesand kommune.

Årsrapporter for Stigselv og Grimevann fiskelag.

Vestlandske Hovedvei 1993. Strekningen Kaldvell - Dolholt. Hefte utgitt i 1993.

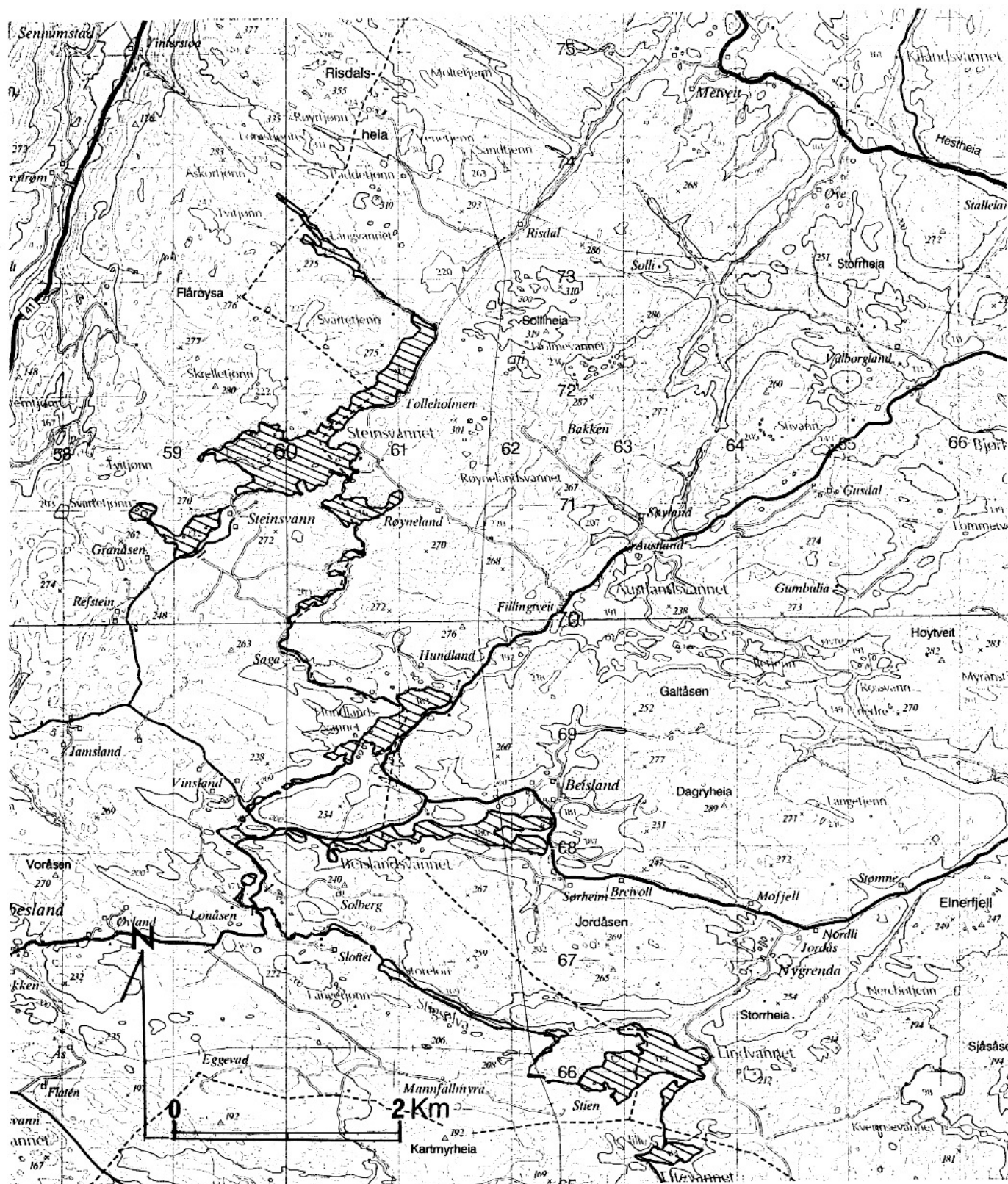
Økomuseum Skagerak 1994. Stikselvvassdraget og Kaldvell. Natur og Kulturhistorie. Vandring langs Kaldvellelva.

VEDLEGG: *Kart over Stigselvassdragets nedre del*



Topografisk hovedkartserie - M 711, blad 1511 I, Lillesand

VEDLEGG: Kart over Stigselvassdragets øvre del



Topografisk hovedkartserie - M 711, blad 1511 I, Lillesand