NOTAT

NR
V 04
1988

NVE
NORGES VASSDRAGS-
OG ENERGIVERK

FLOM- OG KRISEBEREDSKAP I VASSDRAGSDIREKTORATET

VASSDRAGSDIREKTORATET

TITTEL	NR
"FLOM- OG KRISEBEREDSKAP I VASSDRAGSDIREKTORATET"	4
FORFATTER(E) /SAKSBEHANDLER(E) Bård Andersen Harald Solli Kjell Hegge Øyvind Traagstad Bjarne Nicolaisen Jens Aabel	DATO Juni 1988
	ISBN 82-410-0023-5

SAMMENDRAG

Rapporten gir en oversikt over Vassdragsdirektoratets flom- og kriseberedskap i dag, og en målsetting for beredskapsopplegget i fremtiden. Den søker også å avklare Vassdragsdirektoratets ansvar ved flom- og krisesituasjoner.

ABSTRACT

This report outlines the Directorate of Water Resources´ present state of readiness in the event of flooding and emergency situations, and sets an objective for future safety measures.
The report also seeks to clarify the directorate´s responsibility in flooding and emergency situations.

EMNEORD

Flom
Dambrudd
Kriseberedskap
Ansvarsforhold

SUBJECT TERMS

Flooding
Rupturing of dams
Readiness in an emergency
Responcibility

ANSVARLIG UNDERSKRIFT

Bård Andersen
Avdelingsdirektør

FLOM- OG KRISEBEREDSKAP I VASSDRAGSDIREKTORATET

Kap. 1	Mandat og utvalgsmedlemmer	side	1
Kap. 2	Sammendrag	"	3
Kap. 3	Vassdragsdirektoratets beredskaps- og katastrofetjeneste Status i dag	"	6
Kap. 4	Målsetting for beredskapsopplegget	"	15
Kap. 5	Juridiske problemstillinger	"	19
Kap. 6	Redningstjenesten	"	33
Kap. 7	Vassdragsdirektoratets beredskapsopplegg	"	36
Kap. 8	Utvalgets hovedkonklusjoner	"	42

VEDLEGG:

1 Kommentar til "Vassdragsdirektoratets beredskapsopplegg"

2 VVT's innsats i beredskapssituasjoner

3 Beredskapstiltak ved VH

4 Spørsmål om erstatningsplikt ved pålegg om tapping ved flom

Kap. 1 MANDAT OG UTVALGSMEDLEMMER

Utvalgets mandat er angitt av Vassdragsdirektøren i notat nr. 115 og 116, begge av 09.11.87.

Utvalget skal legge frem et beredskapsopplegg ved flom og andre krisetilfeller i vassdrag, samt gi en nærmere avklaring av Vassdragsdirektoratets ansvar i slike situasjoner.

Det var i utgangspunktet tatt sikte på to grupper med delvis overlappende sammensetning. Vi har imidlertid - som også antydet i mandatet - funnet det hensiktsmessig å slå gruppene sammen pga. den nære sammenheng mellom arbeidsoppgavene.

I beredskapsopplegget er det angitt tre ulike nivå for beredskap med nærmere angivelse av en del tiltak på de enkelte nivåer. Utvalgets oppgave blir her å utarbeide et dekkende og operativt beredskapsopplegg. Forslaget skal angå så vel oppbygging som vedlikehold og jevnlig testing av beredskapsopplegget. Det skal legges vekt på å komme frem til et system som kan fungere under alle tenkelige situasjoner som kan oppstå. Opplegget bør være så logisk, enkelt og letthåndterlig som mulig. I den grad beredskapsopplegget vil kreve økonomiske ressurser bør dette komme frem i rapporten fra utvalget.

Når det gjelder Vassdragsdirektoratets ansvar ved flom og andre krisetilfeller skal utvalget bl.a. gjøre rede for dameierens og NVE's ansvar i flomsituasjoner, forholdet til grunneierne, til andre forvaltningsmyndigheter samt til eksisterende beredskapsopplegg (sivilforsvar, politi). Videre skal utvalget foreslå hva som bør være NVE's ansvar i fremtiden, og komme med forslag til nødvendige endringer i lov, forskrift og/eller konsesjonsvilkår.

Som tidsramme for utvalgsarbeidet er angitt 1. april 1988.

Utvalget har etter dette bestått av:

Bård Andersen	VF (formann)
Kjell Hegge	VH
Bjarne Nicolaisen	VVT
Harald Solli	VAJ
Øyvind Traagstad	VAJ
Jens Aabel	VU

KAP. 2 SAMMENDRAG

Vassdragsdirektøren oppnevnte i november 1987 et beredskapsutvalg som skulle utrede flom- og kriseberedskap i vassdrag. Utvalget skulle legge frem et beredskapsopplegg og avklare Vassdragsdirektoratets ansvar i slike situasjoner (kap. 1).

Status i dag når det gjelder beredskaps- og katastrofetjeneste i Vassdragsdirektoratet fremstilles i kap. 3. De ulike fagfelt hvor det er behov for en beredskapstjeneste er ikke organisert samlet ut fra et slikt siktemål, men inngår i de respektive fagavdelinger. Følgende 8 fagfelt gjennomgås derfor separat, i overensstemmelse med gjeldende praksis:

- Flommer og flomskade
- Flomvarsling
- Isganger, isdeminger
- Erosjon og ras i og utenom vassdrag
- Forbygningsarbeider og utbedring av elvestrekninger
- Dambrudd og dambruddsvarsling
- Flomdempingsmagasiner
- Manøvrering av magasiner

Målsettingene for Vassdragsdirektoratets beredskapsopplegg trekkes opp i kap. 4. Det er en hovedmålsetting for beredskapsopplegget at den ekspertise og de ressurser Vassdragsdirektoratet rår over kan nyttiggjøres best mulig i en krisesituasjon.

Målsettingene for de enkelte avdelinger må gjenspeile ikke bare det formelle ansvar Vassdragsdirektoratet har etter lov og forskrifter, men også det ansvar etaten bør ha som en ledende faglig og administrativ vannforvaltningsinstitusjon. Med utgangspunkt i dette gjennomgås de målsettinger man bør ha for beredskapsopplegget i:

- Forbygningsavdelingen
- Hydrologisk avdeling
- Vassdragsavdelingen

De juridiske problemstillinger blir gjennomgått i kap. 5. Innledningsvis redegjøres det for offentlig tilsyn med vassdrag. Deretter gis det en oversikt over den rettslige situasjonen for Vassdragsdirektoratets ansvar og hjemmel til å foreta ulike beredskapstiltak. Vassdragsdirektoratet har i utgangspunktet ikke noen juridisk plikt til å treffe tiltak i en flomsituasjon. Men lov- og regelverket innholder visse hjemler for å gripe inn ved flomfare og andre krisetilfeller. De ulike hjemler søkes klargjort og det fremmes forslag til utvidelser for at Vassdragsdirektoratet skal kunne spille en mer aktiv rolle. Forbygningsavdelingen og Vassdragstilsynet synes å ha klar lovhjemmel til å gripe inn med pålegg eller tiltak i krisesituasjoner. Derimot synes det å være behov for å styrke hjemmelsgrunnlaget for Hydrologisk avdeling, og dette kan mest hensiktsmessig skje gjennom endring av konsesjonsbetingelsene. Spørsmål i forbindelse med endring av manøvreringsreglementet blir så nærmere drøftet, og til slutt tar man opp erstatningsspørsmål og ansvarsforholdet mellom NVE - regulant/dameier og skadelidende tredjemann.

Organiseringen av redningstjenesten omhandles i kap.6. Redningstjenesten koordineres administrativt av Justis- og Politidepartementet og ledes lokalt av politimesteren. De lokale redningssentralene er kontinuerlig bemannet, er godt kjent innenfor sine distrikter og står sentralt i alle former for redningsarbeid. Utvalget ser det derfor som svært nyttig å knytte nær kontakt med de lokale redningssentralene, særlig i flomutsatte områder. Også fra Justisdepartementet er det uttrykt interesse for et nærmere samarbeid med NVE.

Utvalgets forslag til beredskapsopplegg for Vassdragsdirektoratet omhandles i kap. 7. Beredskapen tenkes inndelt i tre nivåer:

- grunnberedskap
- lav beredskap
- høy beredskap

og kapitlet omhandler mer inngående hvilke tiltak og funksjoner som skal legges til hvilket nivå.

Avslutningsvis inneholder rapporten et sammendrag av utvalgets hovedkonklusjoner (kap. 8).

Kap. 3 VASSDRAGSDIREKTORATETS BEREDSKAPS- OG KATASTROFETJENESTE STATUS I DAG:

Vassdragsdirektoratet er den sentrale etat som overvåker offentlige og allmenne interesser i vassdragene. I denne sammenheng er flomfare og beredskapsforhold forøvrig viktige, og direktoratet må ha gjennomtenkte rutiner for beredskaps- og katastrofetjeneste. De ulike fagfelt hvor det er behov for en beredskapstjeneste er ikke organisert samlet ut fra et slikt siktemål, men inngår tematisk i de respektive fagavdelinger. Fagfeltene vil derfor nedenfor bli behandlet separat, i overensstemmelse med någgjeldende praksis for ansvar tillagt de aktuelle avdelinger og kontorer. Følgende emner er vurdert.

- Flommer og flomskade
- Flomvarsling
- Isganger, isdemninger
- Erosjon og ras i og utenom vassdrag
- Forbygningsarbeider og utbedring av elvestrekninger
- Dambrudd og dambruddsvarsling
- Flomdempingsmagasiner
- Manøvrering av magasiner

1 Flommer og flomskader

Flommer inntreffer årlig i de fleste vassdrag. Vanligvis fører de bare til mindre skader.

Ekstraordinære flommer medfører to skadetyper:

a) Oversvømmelser med skader på bebyggelse, jordeiendom m.v. og brudd på strømforsyning og kommunikasjoner.

b) Utgraving (erosjon) pga. strømhastighet.

Det foreligger ingen samlet statistikk over flomskader i Norge. Etter oppdrag fra "Kommuner for flomsikring" har Norsk hydroteknisk laboratorium (NHL) i 1986 utarbeidet en rapport om "Samfunnsøkonomiske konsekvenser av flomsikringsvirksomheten". På grunnlag av innhentet materiale har NHL satt opp følgende sammenstilling over kostnader p.g.a. flomskader i 1980-85 i mill. kr.:

	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Nord-Norge	1,9	12,2	6,0	8,8	5,3	6,4
Midt-Norge	8,5	8,6	29,0	17,8	6,0	6,1
Vestlandet	5,9	9,1	7,4	31,2	5,5	5,9
Østlandet	11,5	5,7	2,6	5,9	3,3	11,2
Hele landet	27,8	35,5	45,0	63,7	20,1	29,5

Til sammenligning kan nevnes at skadene etter flommen i Østlandsområdet i oktober 1987 er anslått til minst 200 mill. kr., skadene ved Øyeren i 1967 til ca 70 mill. kr og skadene i Jostedal i 1979 til ca 40 mill. kr.

NVE-VH's flomstatistikk er ikke systematisk bearbeidet for alle vannmerker i landet. Statistikken kan dels bygge på kulminasjonsverdier og dels på største midlere flomvannstander. Beregninger for vannmerkene omfatter som regel frekvensanalyser av flomvannføringer og vannstander.

En god analyse av flomvannføringer krever ikke bare nøyaktige vannstandsobservasjoner, men også en godt bestemt vannføringskurve. Dette kan bare skaffes for de målesteder hvor det er mulig å få utført gode flommålinger på en betryggende måte. Selv på disse stedene er det ikke alltid vannføringskurvene er tilstrekkelig nøyaktige. Dette kan skyldes at flommen svært ofte kommer uventet eller tidligere enn beregnet, og en får dermed ikke tid til å nå frem til målestedet og få utført målingene før flommen er over.

2 Flomvarsling

Flomvarslingstjeneste ble for første gang tatt i bruk i 1967 ved Øyeren i forbindelse med skadeflom i Glomma. I de senere år er flomvarslingen utvidet til også å omfatte områder langs Glomma i Solør, samt Storsjøen i Sør-Odal og for områder rundt Mjøsa.

For Øyeren er regulær flomvarslingstjeneste etablert for Fet og Skedsmo kommuner etter avtale i 1967. Utover vinteren skal det gis skriftlige meldinger om faren for skadeflom. Disse varslene sendes pr. telefon til de tekniske etater i kommunen.

For de andre flomtruede områdene langs Glomma og andre vassdrag enn Glomma er flomvarslingen fore løpig ikke kommet inn i tilsvarende organiserte former. Varslene blir meddelt ved henvendelser til VH, og offentliggjort gjennom presse, kringkasting og TV -dog uten at det er noen fast avtale om offentliggjøring av flomvarslene gjennom massemedia.

Flomvarslingsmetodikken er vesentlig basert på at flommen er under utvikling i den øvre delen av vassdraget. Varslingstiden blir dermed den tiden flommen bruker ned til de flomtruede områder. I Glomma vil varslingstidene variere fra 1-5 døgn. Det gjelder alle typer av flommer.

For snøsmeltingsflommer er det utarbeidet metoder til langtidsprognoser av den sannsynlige flomkulminasjon basert på snø- og nedbørmålinger i nedbørfeltet ut over vinteren. En forutsetter da normale nedbørmengder og temperaturforhold under snøsmeltingen. Disse varslene kan være meget nyttige, spesielt når mulighetene for skadeflom er stor. En vil da få god tid til å organisere beredskapstiltak og utføre mulige sikringstiltak. Varsler av denne typen må nødvendigvis bli meget usikre, og gir bare en antydning om den mest sannsynlige kulminasjon. Selv i Norge er det et meget stort behov for en mer systematisk, sikrere og geografisk mer omfattende flomvarsling.

3 Isproblemer

De viktigste isproblemer som kan være av et slikt omfang at de kan komme inn under V's katastrofetjenester er:

- Isganger
- Isvansker ved kraftverk
- Isdemninger i elveløp

Isganger kan enten foregå under isleggingen eller i forbindelse med vårløsningen. Selv om årsakene kan være forskjellige er virkningene de samme; oversvømmelser, erosjon, ødeleggelse av bro, vei eller jernbane og bebyggelse.

Isvansker ved inntak til kraftverk kan føre til blokkering, slik at vannet må slippes i det gamle elveløpet. En plutselig økning i vannføringen i en eventuelt islagt og snødekket elvestrekning kan lett føre til isganger og/eller oversvømmelser der.

En isdemning som blokkerer hele elveløpet vil ofte føre til oversvømmelse av omkringliggende områder. Innsnevring av det vannførende elveleie pga. is kan dessuten føre til sterkere strøm og forandring i strømleiet med fare for graving i elvemelen og skade på vei, jernbane og bebyggelse.

Det finnes ingen generell og systematisk overvåkings- og varslingstjeneste for isforhold og isproblemer i Norge i dag. Kraftverk, regulanter og brukseierforeninger som har isproblemer i sine anlegg eller vassdrag kan ha en eller annen form for lokal overvåking av isforholdene, men i de fleste tilfelle er både overvåkingen og varslingen såvel til folk i de utsatte områder som til eventuelt ansvarlige, meget mangelfulle. Det kan nevnes at i enkelte regulerte vassdrag har det i mange år eksistert en overvåking av isdammer som blir forsøkt sprengt før de når noen særlig størrelse. Og ved de fleste kraftstasjoner der det er fare for isproblemer ved inntaket, måles vanntemperaturen i stasjonen meget nøye og brukes som indikator for når isvansker ved inntaket kan ventes.

4 Erosjon og ras

I elver og bekker med sterkt fall vil flomvannet føre med seg store mengder stein og grus. Det dannes nye løp, eiendommer blir påført jordskader, veger blir sperret og bebyggelse kan bli skadet. Større jord- og steinras kan også bli utløst.

Jordras langs vassdragene kan ellers skyldes stabilitetsendringer og inntreffer når vannstanden er lav og skråningene for bratte. Rasene kan ta med seg jord, bebyggelse og veier. Store ras kan stenge elveløpet og føre til oversvømmelse. Ras ut i magasiner kan representere fare for dambrudd.

Snøskred i vassdrag kan medføre samme problemer som isdammer. Hvis snøskredene kommer i flomperioden, f.eks. som såkalte "vass-skred", kan det oppstå katastrofale tilstander. Slike situasjoner har forekommet flere ganger på Vestlandet, hvor betydelige verdier er gått tapt.

5 Forbygningsarbeider og utbedring av elvestrekninger.

Tiltak for å hindre eller redusere skader på jord, veg og bebyggelse ved oversvømmelse, erosjon m.v. behandles av Forbygningsavdelingen etter søknad fra kommuner og grunneiere. Søknadene kan gjelde forbygningstiltak, flomverk (diker) eller senkingstiltak.

Staten dekker det vesentlige av utgiftene til forbygningstiltak. Til flomverk og senkingstiltak yter kommuner og grunneiere tilskudd. Bevilgningene avgjøres av NVE for hver enkelt sak. Arbeidene utføres vanligvis av Forbygningsavdelingen, som har en maskinpark og et anleggsapparat som er avpasset for disse tiltak.

Tilsyn med vedlikehold av arbeidene besørges av en kommunevalgt nemnd og kontrolleres av Forbygningsavdelingen.

Det utføres for tiden flomsikringstiltak for 30-40 mill. kr pr. år i NVE's regi. På grunn av utilstrekkelige bevilgninger er det flere års ventetid for vanlige arbeider. Flomskadetiltak blir prioritert.

Ved større flomskader, ras m.v. skjer det en arbeidsdeling mellom

Statens naturskadefond, forsikringsselskapene og NVE Forbygningsavdelingen, etter følgende retningslinjer: Angående erstatning henvender skadelidte seg til sitt forsikringsselskap når det gjelder skadeobjekter som kan forsikres mot brann (bygninger m.v.). Forsikringsselskapene har etablert samarbeid gjennom Naturskadepoolen, som yter service overfor selskapene, med retningslinjer for skadeoppgjør, statistikk m.v. For jordskader, mindre sikringstiltak m.v. henvender skadelidte seg til lensmannen i vedkommende distrikt. Disse saker behandles av Statens naturskadefond. Fondet yter erstatning og tilskudd etter retningslinjer fastsatt av Stortinget.

6 Dambrudd og dambruddsvarsling

De forskjellige damtyper blir beregnet og dimensjonert med stor sikkerhetsmargin for påregnelige påkjenninger. Likevel viser erfaringene at dambrudd forekommer. Norge har hittil vært forskånet for brudd på store dammer med tap av menneskeliv og store ødeleggelser. Til tross for det forholdsvis store antall dammer som er registrert i vårt land, ca 116 betongdammer og 139 fyllingsdamer (pr. 31.12.87) med høyde over 15 m, har vi hittil ikke hatt tilfeller av brudd på slike dammer.

I tillegg til dammer med høyde over 15 m, har vi et meget stort antall mindre dammer, anslagsvis flere tusen, som ikke er registrert. Foruten inntaks- og reguleringsdammer for mindre kraftverk (ca 1600 stk.) er det bygget dammer for fløtningsformål, møller, sagbruk, et større antall kommunale og private vannverksdammer samt i den senere tid fiskedammer. Det har gjennom årene vært forholdsvis mange brudd på slike mindre dammer, og da særlig på jord- og andre fyllingsdamer. Som oftest har årsaken vært at flomløpene har vært for små til å hindre overstrømning over kronen under plutselige større flommer. Vassdragsdirektoratet har (pr. 1987) registrert ialt 70 dambrudd i Norge siden 1907. Ved tre av dambruddene gikk det med menneskeliv, ialt 6. Skadene forøvrig har vært varierende, og de største skadene for en enkelt flom har beløpt seg til rundt 12 mill. kroner. At ikke flere menneskeliv er gått tapt under de mange brudd på smådammer rundt i landet, må i mange tilfeller kunne tilskrives sammentreff av heldige omstendigheter. Enkelte dambrudd har forårsaket flommer av slik størrelse at de kunne ha ført til store ulykker om de hadde inntruffet i et av våre mer tettbygde dalfører.

Den offentlige kontroll av planer og tilsyn med utførelsen og vedlikeholdet av dammer er tillagt Vassdragsdirektoratet ved Vassdragstilsynet. Tilsynet hadde opprinnelig som hovedoppgave å føre kontroll med de anlegg som ifølge konsesjonsvilkår skal tilfalle staten ved konsesjonstidens utløp. Statens egne kraftverksdammer var opprinnelig ikke underlagt offentlig tilsyn, men dette ble endret senest ved revisjon av vassdragsreguleringsloven i 1959. I og med "Forskrifter for tilsyn med dammer i vassdrag" av 1982 har vi fått et offentlig tilsyn med alle norske dammer av sikkerhetsmessig betydning, se kap. 5.

Spørsmålet om en organisert varslingstjeneste for dambrudd ble tatt opp for snart 35 år siden, men en har ennå ikke kommet frem til et fast opplegg for prinsipielle bestemmelser om organisering og gjennomføring av varslingen. Flere komitéer har vært i arbeide. "Dambrudd-komitéen" (komité for beredskapsmessig sikring av dammer) fremla sin innstilling i desember 1971. Denne sier at det anses nødvendig å etablere dambruddvarsling i flere av våre vassdrag. Et eget utvalg har senere laget utkast til forskrifter for dambruddsvarsling, men disse er ikke blitt iverksatt.

Dameieren har ansvaret for å få frem melding om dambrudd til første meldested, hvor varsel går ut. I nærsonen - dvs. det som oversvømmes i løpet av 2 timer - skal det varsles med telefon. I fjernsonen varsler politi m.v. med biler, telefon, radio osv.

7 Flomdempingsmagasiner

Et vanns selvregulerende evne bestemmes av dets areal og evne til å avlede flom. Stort areal og trangt utløp gir grunnlag for god reguleringsevne. Da kan store vannmengder holdes tilbake i vatnet.

Vassdragsreguleringer kan både ha gunstig (dempende) virkning og ugunstig (forsterkende) virkning på flomforløpet. Den første situasjon opptrer gjerne under vårflommen når reguleringsmagasinene er nedtappet og således i stand til å oppta store mengder av flommengden. Under høstflommer og ved fullt reguleringsmagasin er det derimot muligheter for at flommen økes.

Enkelte reguleringsmagasiner er innrettet med et visst flomdempingsmagasin. Dette magasin skal ikke fylles opp før en angitt dato senhøstes, bestemt ut fra det tidspunkt mulighetene for en eventuell flomsituasjon antas å være over (eks. Røssvatn). Andre steder er det adgang til å fylle til HRV for å kunne ta vare på flomvannet (for å nyttegjøres til kraftproduksjon), men det skal snarest mulig tappes ned til lavere, nærmere angitt høyde.

8 Manøvrering av magasiner

I enhver vassdragsreguleringskonsesjon heter det at vannslippingen (reguleringen) skal foregå i overenstemmelse med et av Kongen bestemt manøvreringsreglement. Dette angir de respektive magasins reguleringsgrenser, tappeforskrifter, flomavledningsforhold o.a.

Reglementet inneholder således vanligvis denne bestemmelsen:

"Ved manøvreringen skal has for øye at vassdragets flomvannføring så vidt mulig ikke økes". Det skal følgelig påses at flomløpsarrangementet er slik utformet og brukt at det ikke medfører øking av flomvannføringen i forhold til det uregulerte elveløp.

Dette siste kan ofte være vanskelig å få fastslått, da de naturlige (opprinnelige) flomforhold kan være ukjente eller vanskelig å rekonstruere. I Vassdragsdirektoratets rundskriv av 1963 (endret 16.03.72) til konsesjonssøkere påpekes nødvendigheten av at det foretas vannføringsmålinger i det urørte vassdrag for å ha grunnlag for dimensjonering av flomløpene i reguleringsanleggene. Videre heter det at konsesjonssøknaden ikke betraktes som fullstendig - og vil følgelig heller ikke bli tatt opp til sluttbehandling - før vannføringskurve er innsendt. Direktoratet har ikke fulgt opp dette konsekvent.

Når en dam bygges, skal man påse at flomvannføringen ikke økes. Tidligere laget man relativt lange overløp på dammer. Dette ble gjort for å redusere damhøyden og derved kostnadene. Det ble således bygget dammer med så lange overløp at selvreguleringen i vatnet ble redusert vesentlig i forhold til de tidligere forhold.

Disse forhold var tidligere ikke tillagt nok vekt. Ved oppdemming vil naturlig nok skadene som denne medfører rundt vatnet komme sterkt i søkelyset. Partene vil derfor være interesserte i å dempe den flomstigningen man får på toppen av oppdemmingen mest mulig. Man hadde vel heller ikke alltid klart for seg at dette vil kunne medføre øking av flomvannføringen nedover i vassdraget, og at skadene der kan bli adskillig større enn rundt vatnet.

Vassdragsdirektoratet har i den senere tid innført et noe endret syn ved dimensjonering av overløp. Man er nå strengere i sine krav om at overløpene får en slik form at avløpsforholdene under flom blir så lik de naturlige som overhode mulig.

KAP. 4 MÅLSETTING FOR BEREDSKAPSOPPLEGGET

En hovedmålsetting for Vassdragsdirektoratets beredskapsopplegg må være at den ekspertise og de ressurser vi rår over best mulig kan komme til anvendelse i en krisesituasjon der liv og eiendom er truet.

Målsettingene for de enkelte avdelingers medvirkning må gjenspeile både det formelle ansvar vi har etter lov og forskrifter og det ansvar vi bør pålegge oss selv som en ledende faglig og administrativ vannforvaltningsinstitusjon. I krisesituasjoner er det sterkt behov for samordning av innsatsen fra avdelingene.

Hydrologisk avdeling har ansvaret for et bredt spekter av fagfelt som kommer inn i en beredskapssituasjon.

Helt sentralt står her muligheten og evnen til en tidlig og nøyaktig varsling av flommer; spesielt skadeflommer. Slik varsling har pågått i mange år for vassdrag på Østlandet og det er et viktig mål å utvikle og forbedre denne tjenesten. Her inngår både raskere og mer omfattende innsamling av data, forbedret modellverktøy for å kunne beskrive forventet flom-utvikling når det kommer regn og ved snøsmelting, bedre koordinering av annet innsamlet datamateriale og bedret mulighet til å få informasjon ut til dem som har størst nytte av den.

Utvalget mener at disse oppgavene best kan ivaretas ved at det opprettes en egen enhet "et flomvarslings- og prognosekontor". Kontoret vil få ansvar for å utarbeide flomprognoser og sørge for varsling til Redningstjenesten, kraftselskaper, regulanter, kommuner og andre som har behov for å være orientert om flomutviklingen i vassdragene.

Kontoret bør også være en sentral for data og varsler som utarbeides av andre, f.eks. kraftselskaper. Ved innføring av lav beredskap vil prognose- og varslingstjenesten ha døgnvakt og således utgjøre et sentralt element i vårt varslings- og beredskapsopplegg.

Til denne prognose- og varslingstjenesten kreves det minimum 3 personer. I tillegg til oppgavene med å utarbeide prognoser og forestå varsling må kontoret arbeide med utvikling av nye varslingsmetoder, forbedring av eksisterende modeller og deltakelse i andre prosjekter i nær tilknytning til denne tjenesten.

Det må utarbeides særskilt instruks for prognose- og varslingstjenesten der spørsmål om vaktordninger, kompensasjoner og annet er beskrevet. En nærmere beskrivelse av ansvar og oppgaver for denne enheten er gitt under beredskapsopplegget.

Inn under flomberedskapen hører også utarbeidelse av flomkonsekvens-plan ved dambrudd. Med utgangspunkt i ulike typer av bruddforløp for en del viktige dammer, bør det konsekvensanalyseres for flommens (flodbølgens) forløp nedover i vassdraget med varslingsberegninger og tidsskjemaer. Disse vil være til hjelp både i vurderingen av en katastrofesituasjon og i det øvelsesopplegget det vil være aktuelt å gjennomføre. Beredskapsavdelingen (EB) i E har utført endel slike beregninger og utarbeidet flomkart ved antatt momentant og fullstendig brudd på våre største dammer. Flomkartene er ikke allment tilgjengelige, men de finnes i og hos Redningstjenesten.

Beredskapsopplegget bør også inneholde konsekvensanalyser for manøvrering av magasiner med tanke på å redusere totalskadene ved en flomsituasjon. Også her bør en rekke situasjoner i flomutsatte vassdrag simuleres, dataene bør lagres lett tilgjengelig for bruk i aktuelle flomsituasjoner. Dette har vært tatt opp tidligere i utvalgsinnstilling av okt. 86 om "Vassdragsdirektoratets rolle ved flomavledning i regulerte vassdrag".

Når det gjelder isgang og isdemninger har Hydrologisk avdeling en viktig beredskapsmessig varsling- og rådgivningsfunksjon. Både menneskeliv og materielle verdier kan sikres gjennom en god varsling av issituasjonen i utsatte vassdrag. Forøvrig er det forebyggende arbeid her av vesentlig betydning. Gjennom viktige tiltak kan faren for isdannelse og oppstuvinger reduseres.

Det faglige ansvaret for denne tjenesten ligger i Iskontoret, men en del av varslings- og informasjonsarbeidet bør knyttes til flomvarslingsopplegget.

De siste årene har det forekommet dødsulykker ved plutselige ras fra bretunger. Brekontoret vil forsøke å gi varsler om rasmuligheter fra breer. Dette krever oppbygging av et data- og observasjonsregister som kombinert med et varslingsopplegg kan redusere faren for slike breulykker. Forøvrig vil Brekontoret ha rådgivende funksjoner overfor politimyndighetene og andre.

Beredskapsordningen ved Hydrologisk avdeling vil kreve økte ressurser både av mannskaper og materiell. Ser en imidlertid på de verdier som her kan sikres som f.eks. boliger, industrianlegg, er dette en investering samfunnet er tjent med.

Vassdragsavdelingen i V har ansvar for offentlig tilsyn med anlegg i vassdrag. Hovedhensikten er å ivareta sikkerhetsmessige forhold og arbeidet med dette omfatter vesentlig dammer.

Når en krisesituasjon oppstår, enten av hydrologiske-, tekniske- eller menneskelige årsaker, ligger ansvaret primært hos dameieren.

Det er opp til Vassdragstilsynet å komme med råd og eventuelt pålegg overfor dameieren dersom man mener situasjonen tilsier det. Det er derfor viktig at alle unormale hendelser i forbindelse med damanlegg rapporteres til NVE så fort som mulig. Denne rapporteringsplikten må innskjerpes overfor dameierne.

Alle dameiere må ha utarbeidet krise- og katastrofeplaner og kopi av disse skal være lagret lett tilgjengelig i Vassdragsdirektoratet. Det bør også avholdes beredskapsøvelser i samarbeid med dameier og andre.

Det er viktig her å poengtere at dameieren ikke kan fraskrive seg økonomisk ansvar gjennom pålegg fra Vassdragsdirektoratet. For at vi skal pådra oss slikt økonomisk ansvar må grov feilvurdering fra vår side kunne dokumenteres (se kap. 5).

Samarbeidet mellom Vassdragstilsynet og dameierne foregår og bør foregå i gjensidig forståelse. Kontakten mellom tilsynet og flomvarslingen er viktig i beredskapsøyemed.

Også for tilsynet er det behov for beredskapsutstyr til bruk i en krisesituasjon. Det er også behov for å klarlegge retningslinjene for eventuell beredskapsvakt og økonomisk kompensasjon for slik tjeneste.

Forbygningsavdelingens oppgaver i en beredskaps- og krisesituasjon vil dels være rådgivende og dels operativ virksomhet. I tillegg til at avdelingen har stor fagkompetanse har de også en betydelig desentralisert anleggsvirksomhet som vil kunne være til stor nytte. Hovedtynden av henvendelser i krisesituasjoner kommer fra lokalt hold til regionkontorene og beredskapsopplegget må ta sikte på å styrke og utbygge kontaktlinjene mellom distriktene, våre regionkontorer og hovedkontoret i Oslo. Dette bør bl.a. skje gjennom et utbredt samarbeid med de lokale redningssentralene. Dette samarbeidet er omtalt som eget punkt.

I tillegg til anleggsledelsen ved regionkontorene er Forbygningsavdelingens anleggsingeniører bosatt sentalt i distriktene. Disse funksjonærer har opparbeidet verdifull kjennskap til områder som normalt er utsatt for flom og ras. De har også oversikt over ressurser som er tilgjengelige og de kan yte rask bistand i krisesituasjoner.

Beredskapen vil i første rekke være knyttet til flomsituasjoner. Derfor er gode flomprognoser av største betydning for Forbygningsavdelingens muligheter til å bistå i en krisesituasjon.

Erosjon og ras i og ved vassdrag vil også hurtig kunne skape krisesituasjoner og ofte står både menneskeliv og store verdier i fare. En hurtig og riktig inngripen vil her kunne være av avgjørende betydning.

Forøvrig gjelder også for Forbygningsavdelingen at den beste form for beredskap ligger i det forebyggende (og forbyggende) arbeidet. Krisesituasjoner kan unngås hvis råd om arealdisponeringer følges og VF økonomisk settes i stand til å utføre de sikringsarbeider som er nødvendige.

Nødvendig sambandsutstyr må finnes tilgjengelig ved distriktskontorene og fullmakter og retningslinjer må være klarlagt på forhånd. Kontorene må til enhver tid ha oversikt over avdelingens anleggsutstyr og maskiner som kan settes inn i krisesituasjoner.

KAP. 5 JURIDISKE PROBLEMSTILLINGER

5.0. Offentlig tilsyn med vassdrag

Vassdragslovens kapittel 13 (§ 144-146) har bestemmelser om offentlig tilsyn med vassdrag. Etter § 144 kan Kongen "i den utstrekning han finner det nødvendig" etablere offentlig tilsyn med vassdrag og "med utførelse, bruk og vedlikehold av anlegg i eller over vassdrag". I 1970 fikk bestemmelsene - i forbindelse med den nye vannforurensingsloven - et tillegg om at tilsyn med forurensning i vassdrag kom inn under nevnte lov. For å kontrollere vannforurensning (og annen forurensning) har man sentralt etablert Statens Forurensningstilsyn som den ansvarlige fagetat når det gjelder håndheving av lovverket på dette området (fra 1981 forurensningsloven). For øvrig er det ikke opprettet noe særskilt vassdragstilsyn.

Kommisjonen som avga innstilling til ny vassdragslov i 1918, foreslo et distriktsvis tilsyn delt i 5 distrikter. Hvert distrikt skulle styres av en elvefoged med politimyndighet. Tilsynet skulle ha "hydroteknisk utdannede og i vassdragsanliggender erfarne mænd", underlagt vassdragsdirektøren.

I Hovedstyrets uttalelse til kommisjonsinnstillingen i 1933, sier det seg enig i opprettelsen av et tilsyn. Men omkostningene ved et tilsyn i alle vassdrag ville ikke stå i forhold til fordelene. Derfor ble det foreslått å overlate til Kongen å avgjøre i hvilken utstrekning tilsynet skulle etableres. Og dette ble lovfestet i vassdragsloven. Tilsynet kunne utøves av hovedstyret uten at elvefogedinstiltusjonen ble innført. Om og i hvilken utstrekning tilsynspersonalet skulle stasjoneres ute i distriktene, måtte avgjøres ut fra hva som var hensiktsmessig. man måtte "innrette seg på billigste måte".

Slik ble også lovens ordning. Den gir som nevnt Kongen adgang til - i den utstrekning det finnes nødvendig - å anordne offentlig tilsyn. Og det burde kunne gjøres så vel for hele som for deler av vassdrag og for et enkelt eller enkelte anlegg. Ved denne fremgangsmåte var det ikke ennå nødvendig å innføre elvefogdinstitusjonen, iallfall ikke ennå. Man fant det inntil videre mest praktisk å la tilsynet - som også tidligere ved konsderte anlegg - utføre av Hovedstyret (NVE). Det ble da et hensiktsmessighetsspørsmål om - og hvilken utstrekning - det personalet som fikk med tilsynet å gjøre skulle stasjoneres ute i distriktene.

Vassdragslovens kapittel 13 inneholder nærmest bare bestemmelser om at tilsyn kan anordnes og om forholdet mellom et eventuelt tilsyn og eierne av vedkommende anlegg. Lovens krav overfor anleggene fremgår av kapittel 10 (se avsnitt 5.2 nedenfor).

De enkelte paragrafer (§§ 144-146) skal ikke her kommenteres nærmere. Det skal imidlertid gjøres oppmerksom på § 145 nr. 3, hvor det fremgår at tilsynet under byggearbeidets gang må ha anledning til å øve bestemmende innflytelse der det har betydning for de interesser tilsynet er satt til å ivareta, jfr. også § 108 nr. 1 som forutsetter det samme ved oppføring av vassdragsanlegg. Kriteriet om at tilsynet må kunne gi pålegg til anleggseier om tiltak som har betydning for de interesser tilsynet skal ivareta slik som hensynet til sikkerhet, er imidlertid begrenset til anleggsperioden.
Det er heller ikke søkt nærmere presisert, men overlater det til en skjønnsmessig vurdering.

Med hjemmel i vassdragsloven er det ved kgl.res. av 14.10.80 gitt forskrifter for dammer. Etter forskriftenes kap. 5 om bestemmelser om første gangs oppfylling, prøving og drift, skal det utarbeides et program for tilsyn, drift og vedlikehold av den ferdige dammen med tilhørende konstruksjoner. Det skal her bl.a. angis hvem som har avgjørelsesmyndigheten på de ulike plan, og hvilke prosedyrer som skal følges hvis skader eller unormale situasjoner inntreffer. Det må her være anledning til å pålegge meldeplikt til VVT. Derimot er det neppe hjemmel til å pålegge dameieren en tappeplikt etter nevnte bestemmelse.

Forskrifter for tilsyn med dammer i vassdrag av 02.04.82 innfører generelt tilsyn med alle norske dammer av sikkerhetsmessig betydning.

Anleggseieren kan bli erstatningsansvarlig dersom anlegget ikke er utført i samsvar med gjeldende forskrifter eller for øvrig på forsvarlig måte, jfr. vassdragslovens § 108.

5.1. NVE's ansvar - hjemmel til tiltak

Vassdragsdirektoratet har i utgangspunktet ikke noen juridisk plikt til å treffe tiltak i en flomsituasjon. Det foreligger imidlertid visse hjemler for å kunne gripe inn dersom man ønsker det. Vi skal her søke å klargjøre disse hjemler, og komme med forslag til visse utvidelser dersom man ønsker at NVE skal spille en mer aktiv rolle i flomsituasjoner. Vi skal først se på hjemmel i lov, deretter hjemmel i konsesjon/manøvreringsreglement og endelig ansvars- og erstatningsforhold. I denne forbindelse må det klargjøres hvilke økonomiske forpliktelser man påtar seg, samt det generelle ansvarsforhold mellom regulant/dameier og NVE.

5.2. Lovhjemmel

5.2.1. Forbygningsavdelingen

Hjemmelen for å kunne gripe inn på VF's ansvarsområde fremgår relativt klart av vassdragslovens § 120 nr. 2. Etter sin ordlyd uttaler den bare at:

> "Også ellers kan NVE la utføre slike rådgjerder i vassdrag som anses påkrevd til vern mot overhengende fare."

Men det fremgår i kommentarutgaven til vassdragsloven at det nok her i første rekke siktes til arbeider for å beskytte mot utgraving og utrasing, f.eks. ved skadeflommer. Den som berøres av slike tiltak kan ikke legge hindringer i veien. Det antas imidlertid at det offentlige må erstatte den skade slike sikringsarbeider fører med seg. Vassdragsl. §§ 101-103 har vært benyttet i en del tilfeller. NVE (VF) har gitt kommunen fullmakt til å handle på NVE's vegne og koblet dette med det såkalte skjemavedtaket. NVE har derfor ikke gitt erstatning, men sørget for at andre har påtatt seg eventuelt erstatningsansvar (kommune, grunneierlag m.v.). Jfr. også pkt. 5.4.2.

5.2.2. Hydrologisk avdeling - VH

Det antas ikke å foreligge noen generell adgang til å gripe inn med hjemmel i vassdragslovens § 120 nr. 2 på VH's ansvarsområde. Her må hjemmelen til å gripe inn derfor finnes i vilkår eller manøvreringsreglement i den enkelte konsesjon. Dette medfører at adgangen til aktiv inngripen i en flomsituasjon er relativt beskjeden, idet de fleste konsesjoner bare har et standardvilkår om at:

> "Det skal ved manøvreringen has for øye at de naturlige flomvassføringer så vidt mulig ikke økes."

Det synes her å være et klart behov for å styrke hjemmelsgrunnlaget. Her kan det tenkes flere muligheter:

1. Konkret endring av (noen) manøvreringsreglementer med hjemmel i den generelle endringsbestemmelse som finnes i alle nyere konsesjoner.
2. Fastsette nye standardvilkår i nye konsesjoner og fornyelse av konsesjoner.
3. Generell hjemmel i lov.

Pkt. 1 vil bli redegjort for under kap. 5.2 nedenfor.

Pkt. 2 vil ha en relativt begrenset rekkevidde fordi det bare vil gjelde ved nye konsesjoner og fornyelser. Kombinert med pkt. 1 kan man imidlertid få en relativt bra dekning. Et slik nytt standardvilkår vil kunne fastsettes i medhold av vassdragsreg.l. § 12 nr. 18.

Pkt. 3 om eventuell lovendring er det mest omfattende og også det som det vil bli vanskeligst å få gjennomført - så vel med hensyn til tidsaspekt som med hensyn til problemet med å gi lover tilbakevirkende kraft.

Det kan også tenkes at regulanten frivillig ønsker å endre manøvreringsreglementet, f.eks. ved fare for ekstraordinær snøsmelting og for å unngå nytt skjønn (allemnne interesser).

5.2.3. Vassdragstilsynet - VVT

VVT er saksbehandler for Vassdragsdirektoratet ved offentlig kontroll, tilsyn og godkjenning av anlegg i vassdrag. Dette gjelder båder dammer og andre konstruksjoner som ut fra konsesjoner (tillatelser) og forskrifter er underlagt offentlig tilsyn. Det fremgår av forskrift av 14.11.80 pkt. 1.5. at forskriftene og de avgjørelser som treffes med hjemmel i disse er bindende for dameieren, men at godkjennelser som gis ikke fritar dameieren for noe av det ansvar han har etter vassdragsloven. Med hjemmel i forskriftene vil man kunne pålegge dameieren å melde fra til NVE (VVT) straks skader eller unormale situasjoner inntreffer, jfr. pkt. 5.3.3.

Selv om forskriftene forutsetter at dammer skal være bygd og vedlikeholdt slik at de tåler de laster som opptrer ved unormale tilstander, ulykker eller naturkatastrofer, kan det oppstå situasjoner med fare for brudd. Selv om NVE (VVT) har godkjent anlegget bør det kunne gripes inn med pålegg om tiltak. Det fremgår forøvrig av kommentarutgaven til vassdragsloven at § 120 gjelder uten hensyn til om tiltaket er undergitt offentlig tilsyn eller ikke. Det antas derfor at NVE (VVT) med hjemmel i vassdragslovens § 120 nr. 1 eller nr. 2 kan gi pålegg om tiltak dersom det oppstår fare for dambrudd.

Når det gjelder det økonomiske ansvaret er det noe tvil. Dersom man iverksetter tiltak med hjemmel i § 120 nr. 2, er det forutsatt at man må erstatte den skade tiltaket fører med seg, jfr. kommentarutgaven s. 173. Situasjonen her er imidlertid en annen enn den som er omtalt i kommentarutgaven. Dersom et dambrudd skjer, er det klart at dameieren har det økonomiske ansvar, jfr. forskriftenes pkt. 1.5 og vassdragslovens § 115 nr. 2 (og ansvar for farlig bedrift). Det må derfor antas at dameieren også er ansvarlig for skader som oppstår ved at det iverksettes tiltak for å forhindre dambrudd. Forutsetningen må imidlertid være at det ikke foreligger en grov vurderingssvikt fra NVE's side m.h.t. nødvendigheten av å sette tiltaket i verk (jfr. nærmere omtale under pkt. 5.4.1).

Vassdragslovens § 120 nr. 2 er riktignok ikke utformet med spesiell tanke på flomforhold. Bestemmelsen gir likevel etter sin ordlyd klar nok hjemmel for Vassdragsdirektoratet til å gripe inn med tiltak ved fare for dambrudd o.l.:

> "Også ellers kan NVE la utføre slike rådgjerder i vassdrag som anses påkrevd til vern mot overhengende fare."

Arbeidet med å utvide "Forskrifter for tilsyn med dammer i vassdrag" til også å omfatte andre vassdragskonstruksjoner er allerede tatt opp. I denne forbindelse kan det og synes hensiktsmessig å klargjøre forskriftene i forhold til § 120.

5.3. Spørsmål om hjemmel til å endre manøvreringsreglement

5.3.1. Oversikt over manøvreringsreglement:

Manøvreringsreglementets funksjon er todelt; dels gir det en teknisk beskrivelse av konsesjonen, dels har det en juridisk funksjon idet det gjennom den tekniske beskrivelsen klarlegger rammebetingelsene for regulantens drift i forhold til andre interesser i vassdraget. Det kan få klare komplikasjoner for erstatningsfastsettelsen dersom manøvreringsreglementet er svært vidt/upresist utformet. På den annen side bør ikke et reglement være så rigid utformet at det ikke gir rom for naturlige justeringer ut fra viktige samfunnshensyn før konsesjonen utløper.

Det har vært noe ulike syn på hvilken adgang man har til å endre et manøvreringsreglement. Før de ulike synspunkter blir drøftet nærmere skal først ulike typer av manøvreringsklausuler gjengis:

Ved vassdragsreguleringer underlagt offentlig tilsyn skal Vassdragsdirektoratet påse at flommene i de berørte vassdrag ikke endres i ugunstig retning. Bakgrunnen er:

- generelle vilkår i manøvreringsreglementer om at "man ved manøvreringen skal ha for øye at flommene så vidt mulig ikke økes".

- damforskriftenes krav om at "det skal påvises at flomforholdene i vassdraget nedenfor dammen så vidt mulig ikke forverres i forhold til naturlig tilstand" og at det "ved dimensjonering av flomløp skal ..... tas hensyn til at flomavledningen skal kunne skje slik at flomforholdene i vassdraget nedenfor dammen så vidt mulig ikke forverres i forhold til naturlig tilstand."

Man har i Vassdragsdirektoratet valgt å forstå begrepet "flom" som skadeflom, og at dette tilsvarer flommer større enn "10 årsflommen" (ca 1.5 x middelflommen). Disse skal ikke økes. Denne normen må praktiseres slik at det i hvert enkelt tilfelle vurderes nærmere hva som kan karakteriseres som skadeflom, men der ikke annet er bestemt eller klart framgår av forholdene, brukes en flom med gjentaksintervall på 10 år som begynnende skadeflom.

Ellers ble reglementet regelmessig fastsatt som gjeldende "inntil videre". I nyere reglementer er det avslutningsvis tatt inn en endringsklausul for tilfeller hvor vannslipping etter reglementet viser seg å medføre skadelige virkninger for allmenne interesser;

> "Viser det seg at slipping etter dette reglement medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser, kan Kongen, uten erstatning til konsesjonæren, men med plikt for denne til å erstatte mulige skadevirkninger for tredjemann, fastsette de endringer i reglementet som finnes nødvendig."

Det er noe uklart når det ble vanlig å ta inn slik endringsklausul i reglementene, men det finnes eksempler helt tilbake fra 30-årene.

I en del reglementer fra de senere år har man spesifisert en prøvetid på 5 år, slik at endelig reglement først blir fastsatt når man har sett virkningene av reguleringen over noen år.

5.3.2 Nærmere om endring:

Pålegg om å endre manøvreringsreglementet med sikte på flomdemping skiller seg noe fra endring for å sikre minstevassføring - slik rapporten om fleksibel manøvrering tilsikter. Det siste skal avbøte skader som direkte knytter seg til reguleringen (fare for tørrlegging, hensynet til fiske, natur, friluftsliv etc.) - mens en flomtrussel normalt skyldes helt utenforliggende forhold. Vanligvis vil en regulering forbedre naturtilstanden med sikte på flomdemping. For så vidt kunne man anføre at flomdemping ikke er en følge av selve reguleringen og derfor ikke bør reguleres gjennom manøvreringsreglementet. Det synes imidlertid rimelig å se en kraftutbygging under en videre synsvinkel enn bare avbøting av umiddelbare skadevirkninger; det bør også pålegges reguleringen å gi visse fordeler som vassdraget i naturtilstand ikke hadde ("drift av vassdrag"). svært langt bør man i så henseende ikke kunne gå.

Her er det imidlertid grunn til å skille mellom ny konsesjon eller fornyelse av konsesjon - og endringsklausul (se ovenfor). Ved en ny konsesjon eller når det er snakk om en fornyelse etter konsesjonstidens utløp står konsesjonsmyndighetene rimelig fritt til å stille eller endre vilkår. I noenlunde samme kategori kommer vel også den allminnelige 50 årsrevisjon når konsesjonen er gitt på ubegrenset tid, jfr. v.reg.l. § 10 nr. 2 femte ledd.

Ved en endring av konsesjonsvilkårene i selve konsesjonstiden forutsettes at manavreringsreglementet inneholder en endringsklausul og endringsadgangen begrenses av denne. Her knytter endringsadgangen seg til "slipping etter dette reglement som medfører skadelige virkninger av omfang for allmenne interesser". Man kan neppe gi pålegg om demningsmagasin ut fra flomsikring, iallfall ikke dersom det ikke kan påvises at reguleringen har medført økt flom. Det synes som et grensetilfelle når man ved Jostedalsutbyggingen (og Røssåga) påla regulanten å forbedre flomforholdene og ved valg av det minst flomdempende alternativ påla utbygger å forbedre naturtilstanden ved å etablere flomdempingsmagasin.

Spørsmål om endret manøvrering i forhold til regulanten:

For det første må staten som regulant kunne pålegge seg selv de endringer som det er behov for.

Dersom det eksisterende reglement inneholder en uttrykkelig hjemmel for å gi nye pålegg/revisjon, er det ikke noe problem - antagelig heller ikke når det gjelder erstatningsplikt i forhold til regulanten.

Dersom reglementet inneholder en endringsklausul - dvs. endring ut fra allmenne interesser - er det klart at fare for flom er et slikt allment forhold. Om det oppstår skade på private interesser, er ikke det i seg selv nok til å endre reglementet. Det forhold at man bare kan endre reglementet når allmenne hensyn tilsier det kunne tilsi at man i standardklausulen også fikk inn pålegg om endring når omfattende private interesser tilsier det (eks. Tafjord-luftovermetning og skade på fisk i oppdrettsanlegg, mens villfisken trakk unna).

Dersom det ikke er noen åpning i reglementet for endring, må man antagelig i utgangspunktet være henvist til frivillig overenskomst med regulanten. Såfremt regulanten går med på ordningen, må vi dekke den skade som endringer påfører ham (eks. Mjøsa-Rånåsfoss, AEV).

Det må likevel være en ulovfestet adgang til å kreve endring av reglementet i spesielle tilfelle etter de såkalt alminnelige forvaltningsrettslige regler. Denne omgjøringsadgang fremgår forutsetningsvis av forvaltningsl. § 35 siste ledd. Såfremt vesentlige samfunnshensyn tilsier omgjøring - og denne omgjøringen ikke betyr så mye for vedkommende - må man kunne foreta en endring/justering. Tyngden av samfunnshensyn veies her altså mot skadevirkningen for den som det tidligere vedtak var rettet mot. Fare for større flomskade må avgjort sies å være et tungtveiende samfunnshensyn, mens det kan stille seg noe mer usikkert ved en viss omfordeling av flomskade oppstrøms/nedstrøms.

I tillegg til den ulovfestede omgjøringsadgang har man de generelle nødrettshensyn; den enkelte kan i en nødssituasjon gjøre tiltak for å beskytte sine egne interesser (f.eks. aktuelt ved forbygning). Men nødrettsbetraktninger gir ikke hjemmel for endrede pålegg ut over den generelle omgjøringsadgang.

Vassdragsreg.l. § 12 hjemler adgangen til å gi manøvreringsreglement. I bestemmelsens annet ledd annet punktum anføres at man ved eventuelle endringer av reglementet skal gå frem på samme måte når det gjelder høring/uttalerett som ved inngåelse av reglementet:

> "Paa samme maate forholdes, saafremt det senere skulde findes paa krevet at gjøre forandringer i reglementet".

Bestemmelsen er etter sitt innhold en formell regel om saksbehandling ved endring av reglement. Den gir antagelig ikke i seg selv noen materiell hjemmel for adgang til endringer. Endringsadgangen beror på andre forhold, f.eks. om en tidsbegrenset konsesjon er mer enn 50 år (da kan vilkårene tas opp til alm. revisjon etter v.reg.l. § 10 nr. 2 femte ledd) eller om det er tatt forbehold om endringer i manøvreringsreglementet. I.L.Backer gir i sin avhandling (Naturvern) inntrykk av at bestemmelsen også har en materiell side, idet det fremgår "forutsetningsvis" at det er en spesiell omgjøringsadgang. Han anfører således at

> "I prinsippet må dette (§ 12 nr. 12 annet ledd annet punktum) gi adgang til å endre både minstevannføring, reguleringshøyde og i en viss utstrekning ....lig også overføringer. Det er fast praksis å si uttrykkelig fra om endringsadgangen i reguleringskonsesjonen, ..." (s. 799).

Vi er uenig i uttalelsen i den grad man kan legge i den at § 12 nr. 12 annet ledd hjemler en omgjøringsadgang i seg selv. Omgjøringsadgangen må etter vårt skjønn knyttes til spesielle hjemler i selve manøvreringsreglementet, eller til den ulovfestede omgjøringsadgang i forvaltningsretten (eller evt. vassdragsl. § 120). Den siste kan normalt bare komme inn i nokså ekstreme tilfeller.

Også Justisdepartementets Lovavdeling har gitt uttrykk for et slikt syn.

5.4. Spørsmål om ansvar og erstatning

Ved skadeforvoldelse i eller ved vassdrag eller spørsmål om tapt fortjeneste ved pålegg om magasintapping etc., kan det stilles spørsmål om ansvarsforholdet i tre relasjoner:

1 mellom NVE og regulant/dameier
2 mellom NVE og skadelidende tredjemann
3 mellom regulant/dameier og skadelidende tredjemann

Som nevnt innledningsvis i dette kapittel har NVE i utgangspunktet ikke noen plikt til å treffe tiltak i en flomsituasjon. Det er regulant/dameier som har ansvaret ved skadeforvoldelse for skadelidende tredjemann dersom han har opptrådt uaktsomt (3). Men dersom NVE ønsker å påta seg en mer aktiv rolle - f.eks. gi pålegg om nedtapping av magasin ved fare for dambrudd - kan det stilles spørsmål om ansvarsforholdet dels til regulant/dameier (1) og dels til tredjemann (s).

Det er særlig forholdet mellom NVE og regulant/dameier som skal drøftes nærmere her (dels er det mest aktuelt, dels er det mest komplisert).

5.4.1. Ansvarsforholdet mellom NVE og regulant/dameier:

Det har i juridisk teori vært noe uklart hvor langt offentlig myndighetsutøvelse trekker med seg et erstatningsrettslig ansvar. På grunn av problemkompleksets vanskelighetsgrad vil spørsmålet først bli diskutert generelt.

Offentlige myndigheter må i stor utstrekning påta seg upopulære oppgaver. Dersom disse i tillegg skal være forbundet med et omfattende ansvar kan det være at virksomheten blir så kostbar at problemene må ligge. Et skjerpet ansvar for det offentlige kan også føre til at forvaltningen av frykt for ansvar ikke våger å ta nye initiativ.

Utgangspunktet er klart; det offentlige har et såkalt culpaansvar (skyldansvar - i mots. til objektivt erstatningsansvar) for sin virksomhet. Kvalifisert feilaktige pålegg fra myndighetenes side må i allfall medføre erstatningsansvar. Men så veldig langt hjelper ikke dette utgangspunktet, idet rekkevidden av skyldansvaret er uklart.

I nyere forvaltningsteori har det blitt hevdet at det gjennom rettspraksis er etablert et objektivt erstatningsansvar for ugyldige forvaltningsvedtak. Men dels er det svært tvilsomt om rettspraksis kan tolkes dit hen, og dels er det ved flomberedskap og pålegg gitt i denne forbindelse ikke snakk om ugyldige vedtak (altså hvor det offentlige har gått ut over sitt myndighetsområde) men en skjønnsmessig vurdering gitt under tidspress som i ettertid kan synes forhastet/feilaktig.

Rettspraksis er noe uklar, det er forbløffende få dommer på dette felt og ingen som går på akutte fareforhold (derimot forhold som usaklig forskjellsbehandling, utenforliggende hensyn m.v.). Men i en høyesterettsdom fra 1972 s. 578 (krav om erstatning pga. uhjemlet byggeforbud fra et bygningsråd) la Høyesterett avgjørende vekt på unnskyldeligheten av de begåtte feil.

Ved en aktsomhetsvurdering står tidsfaktoren sentralt; dersom det offentlige har handlet under tidspress fordi beslutningen ikke kan utsettes må det klarligvis være lettere å unnskylde at den skjønnsmessige vurderingen sett i ettertid var feil. Det må også tas hensyn til den situasjon som forelå da vedtaket ble truffet.

Har forvaltningen gått utenfor det som har naturlig sammenheng med organets ordinære myndighet vil det være et argument for at det bør bli ansvarlig for de foretatte feil. Dette synspunktet får imidlertid ikke relevans dersom NVE bevisst velger en mer offensiv rolle i flom- og krisesituasjoner - noe gode grunner kan tale for.

I flom- og krisesituasjoner vil det regelmessig være behov for å handle raskt, og man kan derfor ikke legge en for streng aktsomhetsrom til grunn her. Det synes i det hele tatt å skulle mye til for å pålegge NVE-/Vassdragsdirektoratet erstatningsansvar for et pålegg til regulant/dameier. Pålegget må i så fall være kvalifisert feilaktig.

Hjemmelen for å gi pålegg om nedtapping av magasin følger direkte av tilsynsmyndigheten i vassdragslovens § 120 dersom det er fare for selve damkonstruksjonen. Tilsynsmyndigheten går som kjent ikke bare på vedlikehold og drift. Denne hjemmelen - som altså foreligger alt i dag - fjerner ikke utgangspunktet om dameierens ansvar for demningen. Men den gir i ekstraordinære tilfelle NVE muligheten til å overprøve hans vurdering ved et klart pålegg.

Er det ikke tale om fare for damkonstruksjonen, men om å begrense flomvirkninger langs vassdraget, kreves det en klar hjemmel i manøvreringsreglementet. Slik hjemmel foreligger ikke i dag, og må tas inn ved endring eller revisjon av reglementene.

5.4.2. Ansvarsforholdet mellom NVE og skadelidende tredjemann:

Dette punkt henger intimt sammen med det følgende; forholdet regulant/ tredjemann. Det skal mye til for at NVE skal bli ansvarlig, selv om vi gir klare pålegg til regulanten ved flomfare og andre krisesituasjoner. Hovedregelen er at dette er en sak mellom regulant og tredjemann. Egentlig kan det bare tenkes to tilfelle hvor NVE kan bli ansvarlig overfor skadelidende tredjemann;

- hvor vårt pålegg er så kvalifisert feil at vi ville blitt erstatningsansvarlig også overfor regulant/dameier (se pkt. 5.4.1)
- eller hvor NVE ved frivillig avtale med regulant/dameier har påtatt seg å bære erstatningsansvaret overfor tredjemann.

Når det imidlertid gjelder tiltak som er utført med hjemmel i vassdragsl. § 120 nr. 2 - som sprenging av isgang, ekstraordinære forbygninger eller etablering av flomløp, er det offentlige i utgangspunktet erstatningsansvarlig.

5.4.3. Ansvarsforholdet mellom regulant/dameier og tredjemann:

Dersom endret manøvrering fører til skade på private og allmenne hensyn - kan da disse kreve erstatning?

Så fremt det endrede reglement har grunnlag i det tidligere reglement, kan det være gitt erstatning i det opprinnelige skjønnet. Er det tale om nye skader og ulemper som ikke er dekket, har

- private interesser i utgangspunktet erstatningsrettslig vern
- allmenne interesser har det i utgangspunktet/ som hovedregel ikke.

Ved fornyelse av reguleringskonsesjon må slike ulemper som ikke er helt

ubetydelige erstattes i samsvar med vassdragsreg.l. § 16.

I to rettsavgjørelser om flomskader nedstrøms magasiner synes essensen å være at det må foreligge nokså spesielt klanderverdige forhold før regulanten kan pålegges erstatningsansvar:

I den første - Eidsivating Lagmannsretts dom av 04.09.70 - gikk en grunneier til erstatningssøksmål mot Foreningen til Bægnavassdragets regulering for skade på minkfarm som han mente var påført ved feilmanøvrering av Vangsmjøsa under flom. Retten la til grunn at flommen kom meget hurtig, og det måtte foretas en interesseavveiing mellom grunneiere oppstrøms og nedstrøms demningen slik at skadene skulle bli minst mulig i hele vassdraget. Selve manøvreringsreglementet måtte fortolkes slik at reguleringsforeningen - uten ansvar - i rent spesielle tilfelle kunne la vannstanden overstige også den naturlige flomvassføring, jfr. "såvidt mulig". Erstatning ble ikke tilkjent.

I Agder Lagmannsretts dom av 30.05.72 gikk en rekke grunneiere langs Måna til erstatningssøksmål mot Øst-Telemark Brukseierforening for flomskader pga. manøvrering av Møsvatn. Her ble regulanten pålagt erstatningsansvar, fordi det ble ansett klart klanderverdig at man ikke tappet ned magasinet før sommeren. Forholdene var ekstraordinære, med store snemengder og svært kjølig vær i det lengste, slik at regulanten burde innrettet seg på forholdene.

KAP. 6 REDNINGSTJENESTEN

Redningstjenesten i Norge er organisert etter en plan fastsatt ved kgl.res. av 04.07.80. Her heter det at:

Redningstjenesten koordineres administrativt av Justis- og politidepartementet og omfatter land-, sjø- og flyredningstjeneste. Den utøves som et samvirke mellom offentlige og private institusjoner under ledelse av 2 hovedredningssentraler, 54 lokale redningssentraler (knyttet til politikamrene) og 16 flyredningssentraler.

Hovedredningssentralene som er lokalisert til Stavanger (Sola) og Bodø er sammensatt av et kollegium med politimesteren som leder og representanter for lufttrafikktjenesten, Sjøforsvaret, Luftforsvaret og Televerket.

Redningstjenetens rådgivere består av representanter for en rekke private og offentlige institusjoner.

Det er også fast ansatt redningspersonell ved hovedredningssentralen, og disse er underlagt redningsledelsen.

Hovedredningssentralene varsles ved større redningstilfeller og orienteres om mindre. Varsling skjer over telefon, radio, telex eller annen måte.

Lokale redningssentraler består av en redningsledelse med politimesteren (eller hans stedfortreder) som leder.

Redningsledelsen er sammensatt av representanter for Brannvesenet, Losvesenet, Havnevesenet, Forsvaret, televerket og evt. Lufttrafikktjenesten. Politimesteren kan også etter behov peke ut rådgivere fra andre institusjoner.

De lokale redningssentraler varsler uten opphold vedkommende hovedredningssentral ved et hvert redningstilfelle og leder eventuelle redningsaksjoner i eget område inntil hovedredningssentralen treffer annen bestemmelse.

Varsling til de lokale redningssentraler skjer på mest hensiktsmessig måte og eksisterende varslingsmuligheter skal bekjentgjøres for almenheten.

For redningsaksjon på Svalbard gjelder spesielle regler.

Flyredningssentralene består av en redningsledelse med sjefsflygelederen for vedkommende lufttrafikktjeneste-enhet (eller hans stedfortreder) som leder og lufttrafikktjenestepersonell.

Ved varsling til flyredningssentralen leder og koordinerer de arbeidet inntil hovedredningssentralen eller en lokal redningssentral eventuelt overtar.

Utvalget har hatt møte med en representant for Justisdepartementet og fått en orientering om oppbygging, arbeid og øvelser ved de lokale redningssentraler.

Fordi redningssentralene er kontinuerlig bemannet, er godt kjent innenfor sine distrikter og står sentralt i alle former for redningsarbeid, ser utvalget som nyttig og viktig at vi knytter en nær kontakt til de lokale redningssentralene. Dette gjelder særlig i de områder som er spesielt flomutsatt, men kontakten bør opprettes på bred basis.

Det er nødvendig at redningssentralene orienteres om vårt beredskapsopplegg og rutiner, hvilke ressurser vi rår over og hvilke spesialis-ter som kan være tilgjengelig i en krisesituasjon.

I enkelte områder kan det være aktuelt at NVE-personell inngår i rådgivningsgrupper ved redningssentralene.

Fra Justisdepartementet ble det også uttrykt interesse for et slikt nærmere samarbeid. De lokale redningssentralene vil f.eks. kunne ha stor nytte av tidlig varsling av eventuell flomfare og kartlegging av potensielle fareområder ved flom, ras, skred og dambrudd vil være nyttige hjelpemidler for redningssentralene.

Kontakten med redningstjenesten bør tas så snart kriseplanene for de enkelte avdelinger er klar, mens varsling til redningssentraler i spesielt flomutsatte områder bør komme i gang i en viss utstrekning allerede nå.

KAP. 7 VASSDRAGSDIREKTORATETS BEREDSKAPSOPPLEGG

Utvalget tenker seg beredskap i Vassdragsdirektoratet inndelt i tre stadier.

Grunnberedskapen er det forberedende stadiet der ting legges til rette for at vi på en mest mulig effektiv måte skal kunne håndtere en krisesitusjon.

Lav beredskap innføres når en krisesituasjon av begrensede dimensjoner har inntruffet eller vi har sterke indikasjoner på at en slik situsjon er nær forestående.

Høy beredskap innføres når en krisesituasjon utvikler seg og øker i omfang eventuelt når en katastrofe eller frykt for en katastofe oppstår.

Grunnberedskapen

På dette stadiet inngår alt som må tilrettelegges, avklares, avtales, forberedes og øves for at beredskapsopplegget skal kunne fungere når det blir behov for det.

Behovet for medvirkning fra vår side i en krisesitusjon kan enten komme fra egen vurdering eller i form av meldinger fra utenforstående. Det er av avgjørende betydning at folk kan komme i kontakt med oss hvis krisen truer.

Innenfor ordinær arbeidstid vil dette normalt ikke være noe problem. Inngående telefonsamtaler vil kanaliseres til rette vedkommende enten ved hovedkontoret eller ved regionkontorene. Det kan være behov for klarere retningslinjer til sentralbordene om hvem som skal motta henvendelser om ulike typer av krisemeldinger. Det samme vil gjelde henvendelser via telex eller telefax.

Større problemer er det å komme i kontakt med oss etter arbeidstid på hverdager og i helgene. Her mener utvalget at meldinger må kunne kanaliseres inn til "prognose- og flomvarslingskontoret" som vil være betjent i en lav og høy beredskapssituasjon.

Dette telefonnummer må være oppført i alle landets delkataloger med henvisning til krisesituasjoner.

Dersom lav beredskap ikke er innført og kontoret er ubemannet, kan en automatisk telefonsvarer gi henvisning om å ringe f.eks. Redningssentralen. Alternativt kan innkomne samtaler automatisk omkoples til redningssentralens nummer. Telex- og telefaxmeldinger er avhengig av bemanning.

Regionkontorene vil kunne ha egne vakt- og beredskapsordninger med oppføring i respektive deler av telefonkatalogen. Dette vil utfylle, ikke erstatte henvisningen til prognose- og flomvarslingskontoret.

Når (og hvis) vi får nytt sentralbord bør en vurdere mer raffinerte mottaks- og omkoplingsprosedyrer.

Etter at meldinger er mottatt vil det være avhengig av hva slags melding det dreier seg om og hva som skal skje.

Utvalget anbefaler at hver avdeling utarbeider beredskapsplaner for sine ansvarsområder, og at disse planene samkjøres slik at de kan fungere som direktoratets enhetlige beredskapsplan.

Beredskapsplanene bør beskrive aktuelle krisesitusjoner og fastlegge retningslinjer om ansvar, myndighet og fullmakter, inneholde detaljer om boligtelefon og adresser til nøkkelpersoner og annet. Planene må til en hver tid være oppdatert og bør derfor inneholde en fast og en rullerende del. Kontakt med Redningssentralen, kraftselskaper, reguleringsforeninger, eksterne eksperter og andre må være utførlig beskrevet i beredskapsplanen. Henvisning til tegningsarkiv, manøvreringsreglementer og andre dataarkiver bør være beskrevet i beredskapsplanene.

Forholdet til media må beskrives klart i beredskapsplanene. Informasjon til almenheten er svært viktig i krisesituasjoner og opplysningsflyten bør også avklares med politiets redningstjeneste.

Vassdragsdirektøren bør ha ansvaret for å samkjøre avdelingenes beredskapsplaner slik at det ikke oppstår tvil om hvem som har ansvaret for hva og hvem som gjør hva i en krisesituasjon.

De viktigste data fra beredskapsplanene bør sammenstilles i en beredskapshåndbok som skal finnes tilgjengelig på alle sentralbord og forværelser, ved hoved og regionkontorer hos nøkkelpersonell i etaten, hos redningssentralene og andre eksterne samarbeidspartnere i beredskapssammenheng og ellers der man finner det nødvendig. Det er Vassdragsdirektørens ansvar å påse at beredskapshåndboka gir klare og utvetydige henvisninger for framgangsmåten i krisesitusjoner.

Til grunnberedskapen hører også et beredskapslager av utstyr det kan være nødvendig å få tak i på kort varsel. Det kan her være snakk om mobiltelefoner, walkie-talkie, måleinstrumenter, gummibåter, redningsdrakter og annet utstyr. En må også sørge for at lageret er tilgjengelig når det er behov for utstyret. Det vil også være nødvendig å lagre beredskapsutstyr ved regionkontorene.

Som et ledd i grunnberedskapen bør det utarbeides konsekvenskart og konsekvensanalyser av ulike flommer, dambrudd og andre krise- og katastrofesituasjoner vi kan tenkes å stå overfor.

I samråd med andre fagetater bør det registreres aktuelle fareområder for flom, isganger, ras og skred, og arbeidet med flomkart må forseres. Forbygningsavdelingen må prioritere tiltak som sikrer vesentlige samfunnsinteresser i flomsituasjoner m.v.

Utvalget ser også et behov for å gjennomgå en del manøvreringsreglementer for reguleringer i større, flomutsatte vassdrag med tanke på manøvrering av flomhensyn. En bør se på hva som kan gjøres innenfor gjeldende reglement, vurdere endringer og se på sammenhengen mellom reglementer i samme vassdrag.

Til grunnberedskapen hører også at relevante data for dammer og kraftverk er lett tilgjengelig. Det samme gjelder større vannverksdammer. Krav om at dameiere utarbeider beredskaps- og varslingsplaner må innskjerpes og planene må gjøres lett tilgjengelige i en beredskapssituasjon.

Dameiere er videre pålagt å melde alle unormale hendelser i forbindelse med dammer til Vassdragsdirektoratet, og rapporter med relevante data skal være lett tilgjengelige i en beredskapssituasjon. Disse arbeidene

bør kunne settes i gang som egne prosjekter.

Et av hovedproblemene med et beredskapsopplegg er at det svært sjelden er i bruk. Utvalget vil derfor peke på nødvendigheten av at det drives regelmessige øvelser på alle plan. Det bør utarbeides faste rutiner for øvelseshyppighet og -omfang. Når det gjelder øvelsestyper og opp-legg kan vi lære en god del av redningstjenesten som har rike erfaringer. Også fra våre naboland Sverige og Finnland kan det hentes erfaringer.

Ansvaret for beredskapsøvelser bør ligge hos Vassdragsdirektøren i samråd med avdelingsdirektørene.

Den viktigste delen av grunnberedskapen ligger i det forebyggende arbeidet. Når det gjelder planer og tiltak i vassdragene bør vi alltid ha de sikkerhets- og beredskapsmessige hensyn i tankene. Det er tross alt relativt lite vi kan gjøre når en situasjon har utviklet seg til krise eller katastrofe i forhold til det som kan gjøres på det forebyggende plan.

Lav beredskap

Det vil ofte være vanskelig å vurdere når situasjonen tilsier at Vassdragsdirektoratet bør innføre lav beredskap.

Utvalget mener at denne vurderingen normalt bør tilligge "prognose- og flomvarslingskontoret". Herfra vil en kunne overvåke den generelle tilstanden i vassdragene og best kunne vurdere behovet for kontinuerlig beredskap. Imidlertid vil også enkelthendelser i forbindelse med ras og erosjon og meldinger angående dammer kunne foranledige kontinuerlig beredskap uten at den generelle hydrologiske situasjon skulle tilsi det. I slike tilfeller må meldingene omgående kanaliseres til Forbygningsavdelingen eller Vassdragstilsynet slik at disse kan vurdere behovet for en videre beredskap og eventuell kontinuerlig vaktordning.

Lav beredskap vil normalt kunne håndteres på avdelingsnivå. Den enkelte avdelings beredskapsopplegg vil kunne følges som beskrevet i beredskapsplanen uten at hele direktoratet og Vassdragsdirektøren (eller Generaldirektøren) trekkes direkte inn.

"Prognose- og flomvarslingskontoret" vil fungere som kommunikasjonssentral både for innkomne meldinger og for kontakten med Redningstjenesten, dameiere og andre eksterne samarbeidspartnere. Vedkommende regionkontor koples inn hvis de ikke allerede er inne og ansvarshavende ifølge beredskapsplanen sørger for funksjonsfordeling mellom hovedkontoret og regionkontoret dersom slik avklaring er nødvendig.

Kontakt med og informasjon til media bør gå gjennom en person innen hver avdeling slik at ikke uriktige, villedende eller motstridende opplysninger kommer ut. Dette vil være beskrevet i beredskapsplanene. Hovedansvaret for informasjonen til media bør ligge på informasjonskontoret.

På lavt beredskapsnivå vil det normalt være tilstrekkelig at Vassdragsdirektøren eller hans stedfortreder holdes orientert om situasjonen og utviklingen.

Høyt beredskapsnivå

Dette beredskapsnivået kan bli aktuelt dersom en krisesituasjon forverrer seg ytterligere eller dersom en katastrofesituasjon skulle inntreffe.

Når en slik situasjon inntrer er det normalt opp til de ansvarlige for den lave beredskapen å vurdere i samråd med Vassdragsdirektøren og/eller Generaldirektøren.

Ved høy beredskap overtas ansvaret av et kriseutvalg (katastrofe-utvalg) med Vassdragsdirektøren som hovedansvarlig og der avdelingsdirektørene i VF, VH og VV deltar. Også andre sentrale personer innenfor damsikkerhet, flom og erosjon bør knyttes til et slikt utvalg.

I gitte situasjoner kan det også være aktuelt å knytte eksterne spesialister til kriseutvalget. Det er viktig å avklare med andre offentlige instanser og dameiere hvor slike eksperter bør trekkes inn.

Kriseutvalget skal fungere som koordinator for Vassdragsdirektoratets innsats og være ansvarlig faglig rådgiver for andre, både angående teknisk bistand og kontakt med eksperter i og utenfor Vassdragsdirektoratet.

KAP. 8 UTVALGETS HOVEDKONKLUSJONER

1. Hydrologisk avdeling.

Opprette prognose- og flomvarslingskotnor. Utarbeide instruks ved vaktordninger, funksjonsopplegg m.v. Utarbeide konsekvensplan for flommer, med beregninger og forslag til flomvarsling for forskjellige typer av vassdrag.

Utarbeide konsekvensanalyser for dambrudd, med vurdering av varslingsmetoder, i samarbeid med VVT og dameiere. Analysere manøvrering av magasiner med tanke på flomsituasjoner. Vurdere varsling og rådgivning vedrørende isganger og isdemninger. Bistå med informasjon og råd angående sikkerhetstiltak mot ras fra bretunger.

2. Vassdragsavdelingen.

Bistå med forskrifter for bygging og tilsyn med dammer med spesiell tanke på flomsituasjoner, ras, utgraving m.v.

Vurdere og avklare ansvarsforholdet mellom dameier og NVE i krisesituasjoenr. Bistå med utarbeidelse av katastrofeplaner for dambrudd og med varslingsplaner. Utarbeide planer og instrukser for beredskapsutstyr og vaktordninger.

Innskjerpe overfor dameiere at det skal meldes fra til NVE ved unormale situasjoner (damforskriftene av 14.11.80 pkt 5.3.3.).

3. Forbygningsavdelingen.

Utarbeide retningslinjer for rådgivende og operativ virksomhet i krisesituasjoner ved flom og ras for hovedkontor og regionkontorer. Utarbeide informasjonsmateriell til kommuner, Redningstjenesten og andre offentlige instanser om VF's virksomhet og bistand i krisesituasjoner.

Bidra til å styrke kontaktlinjer med andre etater som kan bistå i krisesituasjoner, bl.a. Statens naturskadefond, NGI, Vegvesenet, Redningstjenesten m.fl.

Utarbeide beredskapsplaner for hovedkontor og regionkontorer med anleggsingeniører. Analysere krisesituasjoner ved flom, ras m.v. hvor VF kan bistå med råd og praktisk innsats. Beskrive situasjoner som har inntruffet med praktiske råd. Ha åjourført oversikt over anleggsutstyr og maskiner, med plassering og tilgjengelighet i krisesituasjoner.

4. Vassdragsdirektoratet.

Det bør foretas en gjenomgang av eksisterende manvøreringsreglement i de mest flomutsatte vassdrag med sikte på endring for å få en best mulig flomsikring (forutsatt at eksisterende reglement inneholder endringsklausul).

Det bør vurderes nye standardvilkår som gir hjemmel for NVE til å gi pålegg om f.eks. nedtapping i flomsituasjoner.

Utarbeide retningslinjer og fullmakter for personalet og sørge for opplæring og øvelser i opptreden i krisesituasjoner. Etablere tilfredsstillende sambandsutstyr på alle ledd.

Sørge for at NVE's beredskapsopplegg blir innarbeidet i de lokale redningsplaner.

OED/NVE bør få adgang til midlertidig å endre manøvreringsreglement etter søknad fra regulanten.

5. Grunnberedskap.

V's ansvar: Tilrettelegging, forberedelse og øvelser.

Telefonopplegg:

Ordinær arbeidstid. Tlf.henvendelse kanaliseres via sentralbordet til prognose- og varslingskontoret. Utenom arbeidstid: Autom. tlf.svarer, med henvisning til krisenr i V eller til Redningstjenesten. Informasjon i tlf.katalogen. Regionkontorene må ha egen vaktordning.

Beredskapsplaner må utarbeides for hver avdeling, med samkjøring i V. Planene oppdateres. Planene må beskrive forskjellige krisesituasjoner. Det å utarbeides retningslinjer for ansvar, myndighet, fullmakter, tlf. og adresse til nøkkelpersoner, Redningstjensten, eksperter i andre etater m.v.

Informasjonsopplegg for media, med V's ansvarsområde og beredskapsopplegg.

Beredskapshåndbok skal omfatte oversikt over prosedyrer i forbindelse med beredskapsopplegget, herunder bl.a. oversikt over beredskapslager, utstyr, mobiltlf. m.v.

Konsekvensanalyser av flomtyper og dambrudd.

Fareområder for flom, ras, isganger analyseres. Arbeidet med flomkart må intensiveres.

Manøvreringsreglementet må gjennomgås, se spesielt på endringer for flom. Meldinger om unormale hendelser. Samarbeid med dameiere. Planlegge regelmessige øvelser.

6. Lav beredskap.

Innføres normalt av prognosekontoret på grunnlag av:

1. Faretruende utvikling av flom eller isgang.

2. Plutselige hendelser, ras, dambrudd o.l. som blir meldt til kontoret.

Ordnes vanligvis på avdelingsnivå. Vassdragsdirektøren holdes orientert. Prognosekontoret fungerer som kommunikasjonssentral.

7. Høy beredskap.

Krise- og katastrofesituasjoner:

Kriseutvalg etableres, med Vassdragsdir. og avd.dir. for VF, VH og VV. Mediahjelp fra A. Utvalget vurderer å kalle inn sentrale personer og eksterne spesialister.

Utvalget koordinerer V's innsats og fungerer som ansvarlig rådgiver for teknisk bistand og for kontakt med andre, bl.a. Redningstjenesten. Prognosekontoret har døgnvakt.

KOMMENTAR TIL "VASSDRAGSDIREKTORATETS BEREDSKAPSOPPLEGG".
Fra sjefingeniør B. Nicolaisen.

For VVt vil det særlig være forhold ved dammer som kan være aktuelle; dambrudd eller situasjoner som kan lede frem til brudd.

Når det sies at dameiere er pålagt å melde alle unormale situasjoner ved dammer til V, så er det i og for seg riktig, men det følges ikke opp i alle tilfelle. Grunnene kan være:

- slike situasjoner er sjeldne, og rutiner derfor ikke innarbeidet.
- når situasjonen oppstår, blir det så hektisk på krisestedet at man ikke rekker annet enn direkte verdi- og livreddende tiltak. Kanskje er det hele over før VVT når frem i alle fall.
- VVT markerer seg ikke nok og blir glemt.
- man ønsker å greie opp i situasjonen selv og kanskje også prøve å dempe publisiteten.

I de situasjoner (brudd og bruddfare) VVT har opplevd har vi delvis blitt orientert via massemedia og delvis direkte fra dameiere. Både ved bruddet på Ropptjerndammen og på dammen ved Storvatn, Tårnet kraftverk, var hele bruddet over før NVE ble orientert (via massemedia) og kom tilstede.

I situasjoner som disse faller alle beredskapstrinn bort, og det gjenstår bare å dokumentere best mulig hva som har skjedd og trekke nødvendige konklusjoner.

La meg nevne at etter Roppabruddet ønsket VVT å få en sakkyndig vurdering fra NGI av bruddårsaken. NVE ble imidlertid i klare ordelag bedt om å holde seg vekk av politimesteren på Lillehammer, dette var en politisak. Som godkjennende myndighet var NVE part i saken og derved også gjenstand for gransking.

Når det på s. 8 skrives at "prognose- og flomvarslingskontoret" normalt bør være den som vurderer når V skal innføre lav beredskap, så må dette gjelde flomsituasjoner. De situasjoner som kan oppstå ved dammer også utenom flomsituasjoner må det være VV (VVT) som vurderer.

Når det gjelder å bygge opp et enhetlig beredskapsopplegg, er det grunn til å se på hva de gjør i Finnland.

VVT'S INNSATS I BEREDSKAPSSITUASJONER

Bakgrunn

Det er Vassdragsavdelingens ansvar å utarbeide beredskapsplaner, men VVT vil stå sentralt i dette arbeidet, siden de krisesituasjoner i vassdragene som VV må gripe inn overfor, nok i hovedsak vil ha tilknytning til VVT's arbeidsområde.

Ellers vil selvsagt VVT's saksbehandling - godkjenning av planer for anlegg i vassdrag og tilsyn med utførelse, drift og vedlikehold - i seg selv være kriseredusérende.

Direkte vurdering av hvilke normale situasjoner som kan oppstå har tradisjonelt ikke vært prioritert innen VVT, men de senere år er innsatsen også her blitt skjerpet. Dette har skjedd både direkte i saksbehandlingen og ved at VVT har medvirket i prosjekter innen dette område, jfr. prosjektet vedrørende risikoananlyse for dammer og det nye store damsikkerhetsprosjektet som skal gå over tre år.

Forhåndsinnsats

Forhåndsanalyse av ulike unormale situasjoner, vurdering av tiltak for å redusere/hindre risiko, øvelser i krisestyring, forberedelse av informasjonsopplegg og samarbeid/grenseoppgang med andre institusjoner samt klargjøring av egen innsats.

Ved unormale situasjoner/kriser

På krisestedet: observere, dokumentere, orientere til og fra NVE, gi råd, formidle pålegg.

På kontoret: skaffe grunnlagsmateriale (tegninger, opplysninger), vurdere situasjoner, delta i avgjørelser, holde kontakt med krisested og informere massemedia innen VVT's fagområde.

Etter at situasjonen er over

Summere opp erfaringer, trekke konklusjoner og ev. kreve tiltak. Bistå politi og undersøkelseskommisjoner med nødvendige data.

- * -

Det er fortsatt uklare forhold når det gjelder NVE's (VVT's) adgang til å gripe inn med pålegg i krisesituasjoner. Hovedsakelig vil dette gjelde ute på krisestedet. En dameier har ansvaret for sine dammer og den skade de kan medføre, f.eks. ved brudd. Han kan derfor påberope seg sin rett til å ta de nødvendige avgjørelser selv uten NVE's (VVT's) inngripen. Videre har vi politiets myndighet til å treffe avgjørelser om tiltak ut fra sin vurdering av situasjonen.

Det er viktig at det er god kommunikasjon mellom krisested og NVE.

BEREDSKAPSTILTAK VED VH

Flomvarsling
Beredskap ved katastrofesituasjoner

Etter skadeflommen i Øyeren i 1966 ble VH bedt om å se på mulighetene for en flomvarsling som kunne redusere skadene i Øyeren og andre utsatte steder langs Glomma. Henvendelser kom fra Fet og Skedsmo kommuner som er blandt de mest flomutsatte. Høsten og vinteren 1966/67 utarbeidet VH et varslingssystem som kunne varsle flomstigninger i Øyeren 3-5 døgn før kulminasjonen ville inntreffe. Varslingsmetoden ble benyttet med gode resultater under den store skadeflommen i Øyeren i 1967, og store skader ble unngått ved hjelp av disse varslene.

Fra 1967 er det hvert år drevet flomvarsling i Glomma. Varslingsmetodene er blitt forbedret og utvidet til andre deler av vassdraget. Det er vist stor interesse for denne varslingen, noe som bekrefter den store økonomiske betydningen disse varslene har for distriktene. Det har ikke vært mulig å anse ekstra arbeidskraft til utvikling av flere varslingsmodeller og det operative varslingsarbeidet er utført som frivillig ekstraarbeid uten noen form for godtgjørelse for arbeidet ut over vanlig kontortid og på søn- og helligdager.

Etter ønsker fra distriktene er flomvarslingsarbeidet blitt utvidet til andre flomutsatte vassdrag på Østlandet, Mjøsa, Tyrifjorden, Etna og Dokka. Også fra andre større vassdrag i landet har det kommet forespørsler om flomvarsler når utsiktene for skadeflom har vært tilstede. Det har imidlertid vært begrensede ressurser til å sette inn i dette arbeidet, noe som har ført til at den sentrale flomvarslingstjenesten er for dårlig utbygget i de aller fleste større vassdrag. VH har den nødvendige ekspertise til utvikling av varslingsmetoder og det vil være et prioriteringspørsmål innen VH/NVE om det avsettes tilstrekkelig personale til å utføre den operative vassdragstjenesten eller om det skal søkes om ekstra stillinger til utviklings- og operativt varslingsarbeid.

Problemer som må løses ved den operative varslingstjenesten

I vårt land hvor de aller fleste større vassdrag er sterkt regulert vil en skadefloms utvikling og størrelse i stor grad kunne påvirkes av hvordan reguleringen blir utført i den mest kritiske perioden. Det er statens ansvar å påse at de totale flomskader blir minst mulig. Dette kan oppnås ved et godt utbygget flomvarslingssystem, ved å gi råd om hvordan reguleringsmagasinenes flomdempende virkning skal utnyttes best mulig og påse at skadeøkende flomtapping fra magasinene blir unngått.

Hvis V mener detter er oppgaver som direktoratet har ansvaret for må det stilles personalressurser til disposisjon slik at det nødvendige arbeid til utvikling av varslingsmodellen kan bli utført. Det må bli ordnede forhold med hensyn til en fast personalstab, arbeidstid, overtidskompensasjon og klare rettningslinjer for stabens myndighet og ansvarsområde i den tiden flomvarslingen pågår.

Til den operative varslingstjenesten kreves det 3 personer hvorav 2 personer i vanlig kontortid og 1 person som er ansvarlig for vaktordning utenom ordinær kontortid.

I den øvrige kontortiden vil personalet kunne arbeide med utvikling av nye varslingsmetoder, forbedring av eksisterende modeller samt deltar å andre prosjekter i nær tilknytting til denne tjenesten.

Flomdempende tiltak i vassdragene

Ved utvikling av modeller for flomvarsling er det mulig å simulere flomutviklingen i skadeutsatte områder ved varierende nedbør, snøsmelting og flomtapping fra magasinene. Dette gjør det mulig å gi råd til regulantene om den mest gunstige flomtappingen i en kritisk situasjon. Hvis manøvreringsreglementet ikke inneholder spesielle bestemmelser om flomtappingen ved mulig skadeflom kan V bare gi råd om tappingen og regulanten vil alltid være ansvarlig for eventuelle skader som kan tilbakeføres til reguleringen.

I enkelte reglement er det bestemmelser om at V kan gripe inn i reguleringen og fravike det ordinære reglement i kritiske situasjoner, men det står ikke klart hvem som har det økonomiske ansvar ved eventuelle skader i et slikt tilfelle. Det er her spørsmål om i hvilken grad det kan reises økonomisk erstatningsansvar når de totale skader i et vassdrag blir redusert.

Problem som må løses med hensyn til ansvar ved fravikelse av ordinært reglement

Den enkleste ordningen ville være og ikke foreslå endret manøvrering i en kritisk situasjon når dette medfører fravikelse av ordinært reglement. Ut fra de muligheter som idag foreligger til flomdempende tiltak og de mange dårlig formulerte manøvreringsreglement vil det være galt å ikke peke på de muligheter vi nå har for reduksjon av skadeflommer.

Det er her 2 muligheter som nå nærmere undersøkes.

a) Er det mulig å revidere eksisterende manøvreringsreglement i et vassdrag med tanke på adgang til fleksibel manøvrering for å redusere flomskadene.

b) Kan det gis midlertidig adgang til endring av reglement for å redusere en flomskade som er under utvikling. Hvem er i tilfellet erstatningspliktig ved eventuelle skader som skyldes denne endringen?

VH`s vakt-tjeneste i en katastrofesituasjon

1. Opprette en kontinuerlig service- og vakttjeneste for å bistå med varsler og råd om forebyggende tiltak. Vaktgruppen, 3 personer, må utarbeide vaktplan og det må på forhånd være avklart adgang til overtid på hverdager og helligdager med vanlig kompensasjon.

2. Avdelingen er ansvarlig for varsler om vannstand og vannføring ved skadeflom og isgang og mulig rasfare fra breer. Katastrofevarsling ved dambrudd er ikke avdelingens ansvar. Avdelingen eller NVE`s informasjonstjeneste er ansvarlig for at varsler og nødvendig informasjon blir formidlet gjennom presse og kringkasting.

3. Avdelingen vil i krisesituasjoner samarbeide med kraftverk/reguleringsforeninger for å diskutere den mest hensiktsmessige regulering for å minske faren for flomskader. I den grad kraftverkene utarbeider egne flomprognoser vil disse kunne formidles gjennom NVE`s informasjonstjeneste, slik at alle varsler sendes ut sentralt.

SPØRSMÅL OM ERSTATNINGSPLIKT VED PÅLEGG OM TAPPING VED FLOM.

Etter storflommene i Øyern (1966 og 67) sprengte man utløpet ved Mørkfoss/ Solbergfoss, og senket derved flomnivået ca 1 1/2 m. Dette åpnet i sin tur mulighet for flomdempning i Mjøsa. Man inngikk i 1979 nytt manøvreringsreglement såvel for Øyern som for Mjøsa - her skal det gjøres nærmere rede for avtalen med Akershus E-verk (AEV) om at vannstanden ved Rånåfoss skal kunne senkes inntil 1 m:

Tidligere manøvreringsreglement ble gitt ved kgl.res. av 1931. Staten ved NVE og Akershus Elektrisitetsverk inngikk ved frivillig avtale diverse endringer i reglementet, hvorav de viktigste var:

Pålegg fra staten.
"Ved nærværende avtale kan staten for å oppnå demping av skadeflommer pålegge AEV å holde overvatnet nedtappet ca. 1 m ut over det som følger av vilkårene i tillatelsen av 28. august 1931.

Erstatning.
Pålegger NVE-V AEV å holde overvannet nede i større utstrekning enn det som til enhver tid er avtalt med Brukseierforeningen eller for øvrig er hjemlet i tillatelsen, skal staten holde AEV skadesløs for det krafttap AEV lider. Krafttapet avregnes etter aktuell samkjøringspris (omsetningspris) for den tilfeldige kraft i den perioden pålegget varer.

Plikter.
NVE-V plikter i så god tid som mulig før vedkommende flom å tilkjennegi for AEV at pålegg om senking av overvatnet av hensyn til flommen vil bli gjort gjeldende. AEV vil da på sin side melde fra om hvilken dag erstatningsplikten for staten begynner å løpe.

Skader.
I tilfelle søksmål fra tredjemann om erstatning i anledning den pålagte senking av overvatnet, trer staten inn som part i saken.

Varighet/Forbehold.
Avtalen gjelder for ubestemt tid, men med gjensidig adgang til oppsigelse for hver enkelt part med 2 års varsel. Avtalen skal kunne taes opp til revurdering dersom det skjer endringer i vassdraget, en av partene ønsker tallunderlaget justert, Mjøsreglementet endres eller praksis tilsier at avtalen bør endres.

Tvister.
Eventuelle tvister i forbindelse med denne avtalen skal med endelig virkning avgjøres av en voldgiftsrett bestående av 3 medlemmer hvorav formannen skal være justist ----"

Erstatninger beregnes etter gjennomsnittlig samkjøringspris, og har for de aktuelle år vært:

År	Tapt produksjon	Erstatning	Øk/kWh
79	432 MWh	kr. 14.585	(3.4)
81	1185 "	" 9.783	(0.8)
83	4640 "	" 19.688	(0.4)
84	3743 "	" 46.266	(1.2)
85	2227 "	" 270.237	(12.1)
87	888 "	" 70.448	(7.9)

Fra Hovedstyrets innstilling til OED av 03.05.79 om "Endring av manøvreringsreglementet for Mjøsa og Øyern hitsettes følgende:

"En forutsetning for å oppnå full nyttevirkning av å åpne reguleringsdammen for Mjøsa (Svanfoss) er at overvatnet ved Rånåsfoss kraftverk blir senket. Ved forhandlinger med kraftverkets eier, Akershus Elektrisitetsverk, er man kommet fram til enighet om hovedpunktene i en avtale om kompensasjon i de perioder kraftverket må redusere sin fallhøyde. Krafttapet, som vil utgjøre ca 100 000 kWh pr. døgn, er foreslått avregnet etter samkjøringsprisen i de aktuelle periodene.

Når det gjelder mulige skadevirkninger det iverksatte flomdempingstiltak måtte medføre for de ulike interesser som kan bli berørt (fløting, ferdsel, fiske m.v.), har som det vil framgå av det ovenstående flere interessegrupper allerede antydet at det kan bli aktuelt med krav om erstatninger for økonomiske tap disse mener de kan bli påført. I den forbindelse reises spørsmål om hvilken lovhjemmel som i tilfelle kan påberopes for slike krav. Så langt som tiltaket iverktsettes bare til forebyggelse av flomskader og tiltaket ikke samtidig også medfører eller medvirker til en "regulering som fremmer utnyttelse av vandkraften ved at øke vasdragets vandføring eller lavvandføring", antas det tvilsomt om erstatningskrav kan reises i medhold av vassdragsreguleringsloven. Flomsikringstiltaket som sådant er ikke et reguleringsanlegg i vassdragsreguleringslovens forstand. Det vises i denne sammenheng til Olaf Amundsens kommentar til vassdragsreguleringsloven (utgave 1928) side 19-20.

Heller ikke i vassdragsloven finnes bestemmelser som klart og entydig anviser erstatningsplikt overfor interesser som også har fordeler av det tiltak som iverksettes. For tilfeller av denne art er det i denne lov som hovedregel forutsatt tilskottsplikt eller avgift pålagt dem som benytter seg av fordelene. Eksempelvis nevnes § 68, post 2, § 77, post 2 og § 103, post 3. I mangel av minnelige ordninger inneholder loven anvisning på framgangsmåter for fastsetting av plikt til å yte vederlag for nytten av tiltaket, jfr. bl.a. §§ 31, 32 og 103. Ved vurderingen etter vassdragsloven antar en således utgangspunktet bør være at det sikringstiltak det gjelder også innebærer fordeler for fløtingen og de andre interesser i de skadeflomsituasjoner som må ventes vil inntreffe fra tid til annen. I samsvar med dette kan det derfor ikke sees bort fra at bl.a. fløtningsforeningen egentlig burde være med og ta sin forholdsmessige del av de refusjoner som det er vanlig i slike saker å kreve fra de grunneiere m.v. som får fordeler av tiltaket. Ved den interesseavveining som i så fall og på denne måte kunne bli aktuell, må antas at det kan bli spørsmål om en kompensasjonsbetraktning der fløtingens økonomiske fordeler ved tiltaket blir å veie mot antatte skader og ulemper.

Fra rettspraksis kan ved analogiføring vises til en del rettsavgjørelser i saker der staten eksempelvis har iverksatt vegbygging med formål å bedre ferdselen i sin alminnelighet og hvor domstolene nokså konsekvent har lagt til grunn at erstatning ikke tilstås for ulemper eller rådighetsinnskrenkninger som de enkelte "i utviklingens medfør" må finne seg i, jfr. bl.a. dom i Rt. 1967 s.1365, 1970 s.67 og 1976 s.117, samt RG 1978 s.933. Det vises også til prinsippene som er fastlagt i ekspropriasjonserstatningslovens §§ 7 og 8.

Ut fra en helhetsvurdering av den rettslige og faktiske situasjon er Hovedstyret kommet til at det ikke uten videre kan erkjennes noen erstatningsplikt i anledning det iverksatte flomdempingstiltak.

Hvis det imidlertid skulle bli framsatt konkrete erstatningskrav under henvisning til skadevirkninger fra flomdempingstiltaket som sådant, oppstår det spørsmål om hvem slike krav skal rettes mot. Kommunene Skedsmo, Fet og Rælingen har i anledning tiltaket i Øyeren i samsvar med vanlig praksis i slike saker avgitt garantivedtak som også omfatter at det er disse kommuner som i tilfelle "ordner med eventuelle skjønn til fastsettelse av erstatninger og fordeling av distriktsandelen", jfr. om dette bl.a. St.prp. nr. 114 (1971-72) side 15, 1. spalte og St.prp. nr. 155 (1976-77) side 4, 2. spalte.

Da det i samband med behandlingen av erstatningskrav av denne art for en skjønnsrett må regnes med omfattende, tidkrevende og muligens til dels kostbare sakkyndige undersøkelser og utredninger, har Hovedstyret funnet å ville rå til at staten alene, eller eventuelt sammen med de nevnte kommuner, stiller seg som part ved eventuelle søksmål.

Høyesterettsadvokat Kåre Ødegaard har i brev til NVE 25. januar 1979 på vegne av Glomma Fellesfløtingsforening under henvisning til Innst.S. nr. 307 (1971-72) side 586, 1. spalte, anmodet om at det i vilkårene for endringer av manøvreringsreglementet blir pålagt å holde skjønn til vurdering av skadevirkningen. Under henvisning til det som ovenfor er anført om rettsreglene omkring et tiltak av denne art, har Hovedstyret ikke funnet grunnlag for å ta et slikt pålegg inn som vilkår i reglementet. De som mener seg skadelidende ved tiltaket vil i alle høve ha anledning til å få sitt krav vurdert av domstolene enten som vanlig erstatningssøksmål eller som avtaleskjønn etter skjønnslovens § 4.

Skulle det således mot formodning bli framsatt krav om erstatning fra en eller flere interessegrupperinger som mener seg skadelidende, foreslås at det overlates Regjeringsadvokatembetet å vareta statens interesser i anledning slike krav.