

1. Departementets bemerkninger

5.1 Innledning og bakgrunn

Det er mange ulike brukerinteresser og til dels med forskjellige oppfatninger når det gjelder manøvreringen av Øyeren.

Nordre Øyeren Naturreservat ble opprettet i desember 1975, da Øyeren inneholder et rikt biologisk mangfold. Området fikk i 1985 status som Ramsarområde på grunn av områdets høye antall av fuglearter. Ramsarstatus gir Norge internasjonale forpliktelser når det gjelder forvaltning av området.

For Øyeren gjelder en øvre reguleringsgrense (HRV) på kote 101,34 og nedre reguleringsgrense (LRV) på kote 98,94. Før Øyeren ble regulert ble det registrert vannstandsvariasjoner over året på opptil 14 meter, herunder store variasjoner over kort tid. Etter reguleringen og frem til i dag har det foregått en gradvis utvikling der vannstandsvariasjonen over året nå sjelden er større enn 3 meter. Sommervannstanden har jevnt over blitt liggende høyere enn før. De laveste vannstandene er fjernet og hyppigheten av markerte flommer er betydelig redusert.

Opprettelsen av naturreservatet er basert på en økologisk status som har utviklet seg ved mange års regulering og ved langt mindre svingninger i vannstanden enn i naturlig tilstand. NVE ser det derfor ikke som noe prioritert mål å komme tilbake til "naturlig tilstanden". Samtidig er det viktig å ha med seg i vurderingen av eventuelle justeringer av reglementet, at tross reguleringene har naturlige variasjoner i hydrologiske forhold vært en forutsetning for å opprettholde den store diversiteten i naturmangfoldet. Departementet slutter seg her til NVEs vurdering. Departementet viser for øvrig til den forutsetning som er satt om at endringene skal holdes innenfor rammen av gjeldende manøvreringsreglement, gitt ved kgl.res. 29.6.1934 og endret ved kgl.res. 15.5.1981.

5.2 Kunnskapsgrunnlaget

Prinsippene i naturmangfoldloven (nml) §§ 8 - 12 legges til grunn som retningslinjer for vedtak etter vassdragslovgivningen. Det vises i den sammenheng til forvaltningsmålene om naturtyper, økosystemer og arter i naturmangfoldloven §§ 4 og 5. Disse forvaltningsmålene blir iaktatt ved departementets behandling av søknaden.

I samsvar med naturmangfoldloven § 8 første ledd bygger departementet på følgende kunnskapsgrunnlag:

- Søknad av februar 2003 fra GLB . Søknaden er utarbeidet etter en prøveperiode (1996-2001) pålagt av departementet.
- I prøveperioden ble det gjort en rekke naturfaglige undersøkelser og andre registreringer innen hydrologi, erosjon og sedimenttransport, vannkvalitet,

- botanikk, fisk, bunndyr og fugl i tillegg til data for å identifisere eventuelle virkninger på forholdene nedstrøms Øyeren. Sluttrapport forelå august 2002
- NVEs innstilling av 28. juni 2010 med høringsuttalelser til søknaden.
 - Høringsuttalelser til NVEs innstilling.
 - Diverse møter med ulike brukerinteresser.
 - Tilleggsuttalelse fra NVE av 17.10.12
 - Befaring av Øyerendeltaet med GLB, grunneiere, Fetsund lenser og andre fagmyndigheter våren 2013.
 - Tilleggsvurdering av effektkjøring fra NVE, jf. e-post 10.2.2014.

Kravet til kunnskapsgrunnlaget skal stå i et rimelig forhold til sakens karakter og risiko for skade på naturmangfoldet. Departementet finner at forslaget til justert reglement er godt nok opplyst ved gjennomførte utredninger og høringer. Departementet finner å inneha den kunnskap som kreves om arters bestandsituasjon, utbredelse av naturtyper og den økologiske tilstand i området som kan kreves for en endring som det omsøkte.

5.3 Vektlegging av verdier ved justering av reglementet

NVE har lagt til grunn at de biologiske verdiene og Ramsar-statusen tillegges betydelig vekt, og at dette prioriteres ved konflikter med andre brukerinteresser. NVE mener derfor at en justering av reglementet ikke skal medføre reduksjon av biologiske verdier, men om mulig gi en bedring av økologisk status.

Ved justering av manøvreringsreglementet er det NVEs oppfatning at målet må være å bedre forholdene for økosystemet i Øyeren som helhet, og ikke å fremme enkeltarter eller spesielle artsgrupper. NVE understreker imidlertid at brukerinteressene også skal ivaretas og tas hensyn til, men da i en slik grad at endringer er uten nevneverdig betydning for økosystemet. Det kan også være slik at endringer som kan være positive for naturverdiene ikke bør gjennomføres dersom de negative konsekvensene for brukerinteressene kan bli for store.

Flere høringsinstanser har også gitt tilslutning til at denne målsettingen ligger som ett premiss for NVEs innstilling. Departementet slutter seg til NVEs målsetting og har ingen merknader til NVEs generelle verdivurdering.

5.4 Flomreglementet

I NVEs innstilling er det ikke foreslått noen reelle endringer i reglementet om flom, som er gitt i reglementet §§ 2-4. Flomreglementet gir eksakte føringer for hvordan sammenhengen mellom vannstand og vannføring ut av Øyeren skal være for vannstander opp til kote 102,04 – dvs 70 cm over dagens HRV. Dette innebærer at regulanten ikke fritt kan velge å øke eller redusere tappingen fra Øyeren for vannstander opp til dette nivået.

NVE understreker at flomreglementet ikke er til vurdering i denne omgang. Flomreglementet ble grundig gjennomgått og vurdert i forkant av fastsettelsen av nytt

flomreglement i 1981 og dette innebærer en betydelig reduksjon av flomtoppene i forhold til reglementet fra 1934.

5.5 Oppfylling om våren

Søknaden og NVEs innstilling

Verken reglementet fra 1934 eller det gjeldende prøvereglementet inneholder noen spesielle bestemmelser om tidspunkt for fylling om våren. Av hensyn til brukere av fritidsbåter har GLB foreslått at vannstanden om mulig bringes over kote 101,14 innen 15. mai.

Fiskerapporten støtter opp om forslaget om høyere vannstand tidlig vår ut fra hensynet til gjedde og asp. Øyeren er eneste sted i Norge sistnevnte art gyter, bør vannstanden om våren heves til kote 101,24 – 101,34 og deretter holdes på minimum dette nivået. Høy vannstand fra slutten av april nevnes som en av tre viktige faktorer for økt overlevelse hos gjeddeunger. Gytesuksess hos gjedde er viktig for grunneiere som driver næringsvirksomhet ved gjeddefiske, videreforedling og salg.

Hensynet til trekkende fugl tilsier imidlertid naturlige variasjoner i forløpet for våroppfylling og at kote 101,14 nås tidligst medio mai. Det anbefales at vannstanden ved starten av vårtrekket bør være lavest mulig og at kote 101,04 inntreffer senest mulig. I følge fuglerapporten bør vannstanden tillates å falle igjen dersom kote 101,14 nås før 15. mai pga småflommer. GLB mener dette er mulig å praktisere. Når det gjelder fugl, er det en tydelig sammenheng mellom vannstand/areal av mudderflater og antall arter/individer av våtmarksfugl tilstede. For mange arter kan kote 101,04 anses som en slags grenseverdi. Vannstand over dette nivået reduserer antall individer betydelig.

NVE mener det ikke er aktuelt å endre reglementet fra å følge tilnærmet naturlig forløp for flomstigning om våren, for verken å begunstige fisk eller trekkende fugl. Av hensyn til risiko for at tidlig gyttede fiskeegg kan bli liggende tørt og utsettes for frost, finner ikke NVE å kunne anbefale at vannstanden faller igjen etter at kote 101,14 er nådd, selv om fuglerapporten tilrår dette. Statistikken viser at Øyeren i de langt fleste år er oppe på kote 101,14 den 15. mai uten regler for oppfylling, og NVE finner ikke å etterkomme båtforeningenes ønske om å fastsette krav om heving av vannstanden til kote 101,34 innen 1. mai. NVE mener imidlertid at vannstanden bør heves til normal sommervannstand senest 1. juni. NVE foreslår følgende ordlyd i justert reglement:

"Under magasinfylling om våren skal vannstanden så vidt mulig bringes opp til kote 101,14 innen medio mai. Vannstanden skal ikke heves ytterligere før naturlig flomstigning starter, eller senest 1. juni."

Departementets vurdering

Fiskerapporten understreker viktigheten av variasjon i tilgjengelige habitater, både arealmessig og tidsmessig. Variasjon mellom år er også viktig slik at det finnes områder i ulike suksesjonsfaser. Departementet bemerker at ingen fiskearter er truet og at rekrutteringsbegrensning ikke er påvist hos noen av de undersøkte artene, inkludert

gjedde. Gjeddene har imidlertid hatt dårligere vekst, sannsynligvis pga mangel på egnede habitater for gjeddeunger.

Som flere har påpekt, er det en åpenbar interessekonflikt mellom hensynet til båtbrukere og fisk på den ene siden og hensynet til trekkende fugl på den andre. En justering til fordel for den ene, vil være klart negativt for den andre. Departementet er enig i NVEs grunnprinsipp om at den hydrologiske variasjonen både innen og mellom år bør opprettholdes, og at man skal ha hele økosystemet for øye og ikke enkeltarter. Departementet slutter seg derfor til NVEs innstilling om å følge tilnærmet naturlig forløp for flomstigning om våren uten å begunstige verken gjedde eller trekkende fugl spesielt.

Normalt vil vårflommen starte i første halvdel av april. Det er ikke mulig å holde igjen vårflommen når denne starter for fullt. Departementet er enig med NVE i at det ikke er aktuelt å etterkomme båtforeningenes ønske om å heve vannstanden til kote 101,34 innen 1. mai. En kritisk grense for å kunne komme ut med båt er 101,14 og denne koten nås normalt den 15. mai uten noen form for oppfylling. I ett av to år passerer vannstanden HRV(kote 101,34) før 10. mai. Departementet slutter seg til NVEs ovennevnte forslag om oppfylling om våren og at vannstanden heves til normal sommervannstand senest 1. juni.

5.6 Manøvrering om sommeren og høsten

5.5.1 Sommervannstand og fleksibilitet i reglementet

Søknaden

Normalt er HRV grensen for hva som ikke skal overskrides. Reglementet fra 1934 angir en HRV på kote 101,34 som *ikke skal underskrides*. HRV i reglementet for Øyeren er derfor ikke den faktiske øvre grense for den vannstanden som er tillatt. Selv om det ikke er gitt noen grense oppad, skal manøvreringen følge flomreglementet under flomstigning.

I gjeldende prøvereglement har den øvre grensen vært kote 101,54, men med åpning for å underskride reglementets opprinnelige HRV med inntil 10 cm, dvs ned til kote 101,24. GLB foreslår å heve HRV med 20 cm, til kote 101,54, dvs. en HRV som ikke kan *overskrides*. GLB mener at dette ikke vil innebære reelle endringer i vannstanden om sommeren da vannstanden i praksis tidligere ofte har blitt holdt opp til 20 cm over HRV.

GLB foreslår også en "sommer-LRV" på kote 101,14. En slik fleksibilitet mellom kote 101,14 og 101,54 er ønskelig for kraftproduksjonen, primært for å kunne utnytte mer av lokaltilsiget, men også for at mindre flommer om sommeren og høsten kan dempes. GLB mener et definert variasjonsområde vil innebære et enklere reglement å forholde seg til for alle parter.

NVEs innstilling

NVE foreslår at øvre reguleringsgrense består på kote 101,34, jf. forslag § 1. NVE påpeker at det ikke er mulig å holde en eksakt vannstand i Øyeren over tid. Både de naturfaglige undersøkelsene og flere høringsuttalelser peker mot at det vil være en fordel å senke sommervannstanden noe i forhold til i dag. NVE foreslår derfor at HRV på kote 101,34 skal være en vannstand man "så vidt mulig" skal forsøke å holde, jf. inntatt forslag til vilkår nedenfor.

De viktige naturverdiene og mange brukerinteressene tilsier at døgn- og ukeregulering ikke bør foregå i sommersesongen. I likhet med søker mener likevel NVE det er en fordel om det kan legges inn definerte grenser for et variasjonsområde som manøvreringsreglementet kan opereres innenfor. Hydrologisk variasjon synes å være en forutsetning for den store biodiversiteten som finnes i dette deltaet og NVE mener det - inntil en viss grad, er grunnlag for å etterkomme GLBs ønske om en fleksibilitet i reglementet.

GLBs foreslåtte nedre grense på kote 101,14 synes å være en smerteterskel for nærmest alle interesser, og etter NVEs mening kan ikke den nedre grensen settes lavere.

NVE foreslår et reguleringsbånd på 30 cm sommer og høst, dvs. at en øvre grense settes til kote 101,44. NVE mener at fisk, fugl, vannplanter og de aller fleste brukerinteresser fint kan leve med en slik øvre vannstand. Det bør gi GLB fleksibilitet i reglementet til å kunne utnytte lokaltilsiget i større grad enn tidligere, og økosystemet antas heller ikke bli nevneverdig påvirket om vannstanden kommer opp mot kote 101,54 i korte perioder. Vannstanden vil naturlig komme opp på dette nivået flere ganger i løpet av sommeren og høsten pga. flom. Ved vannstand over 101,44 vil manøvreringen imidlertid følge flomreglementet. NVE foreslår at følgende bestemmelse tas inn i justert reglement, jf. forslag til § 5 tredje ledd:

"I perioden etter vårflommens slutt og fram til 31. august skal det normalt tilstrebes å holde vannstanden nær HRV. I denne perioden kan vannstanden senkes ned til kote 101,14 i forkant av varsel om nedbør, men ikke ellers. I samme periode skal vannstanden så vidt mulig hindres i å overskride kote 101,44 før vannføringen ut av Øyeren ved Solbergfoss overstiger 1200 m³/s."

Departementets vurdering

I praksis har HRV i Øyeren ligget over kote 101, 34 og ved større nedbørsmengder har det ikke vært uvanlig med kote 101,54 og mer. Både av hensyn til miljøet og brukerinteresser, ønsker flere høringsinstanser ikke så høy vannstand. Et gjennomgående ønske synes å være at sommervannstanden skal være jevn og ikke for høy, og at det kan være en fordel å senke sommervannstanden noe i forhold til dagens reglement. Dette vil blant annet være gunstig for veksten hos vannplantene, som er en grunnpilar i økosystemet og en forutsetning for andre livsformer. NVEs forslag om å beholde HRV på kote 101,34 og at man "så vidt mulig skal forsøke å holde" denne

sommeren gjennom, synes etter departementets vurdering å være et godt forslag. Det vises til forslaget til vilkår nedenfor.

Departementet bemerker at Øyeren helt siden 1934 har hatt en spesiell form for HRV, der det ikke har vært tillatt å gå *under* kote 101,34. Øyeren er en stor og lang innsjø, preget av høyt tilsig og stor gjennomstrømming og hvor det over tid er nærmest umulig å holde en eksakt vannstand.

På grunn av den spesielle HRV som er i 1934-reglementet og de særegne forhold som gjør seg gjeldende i Øyeren, mener departementet at det bør være adgang til å fastsette en viss fleksibilitet i kotehøydene. Den fleksibilitet som ligger i NVEs forslag synes å være i tråd med de naturlige variasjoner som finnes i Øyeren og som også er forutsetningen for den store biodiversiteten. Departementet vektlegger at det med en slik fleksibilitet er delvis sammenfallende interesser mellom kraftproduksjon og naturvern. Departementet bemerker at med dette forslaget vil vannstanden hele tiden variere noen få cm over og under kote 101,34.

Departementet støtter forslaget om å gi GLB fleksibilitet i reglementet til å kunne utnytte lokaltilsiget i større grad enn tidligere ved å kunne komme noe ned i forkant av varslet nedbør. Når det gjelder fleksibilitet om sommeren, bør en av hensyn til fisk ikke gå under kote 101,14 for å sikre tilstrekkelig med tilgjengelige vegetasjonsdekkende arealer og tilgang til laguner og viker. Kote 101,14 ser ut til å være en nedre grense for hva som kan tolereres i kortere perioder. Den eneste gruppen som har foreslått en lavere nedre grense om høsten er fugleinteressene, men departementet finner ikke å kunne prioritere trekkfugl fremfor alle andre interesser. Departementet slutter seg til forslaget om en nedre grense på kote 101,14 i et slikt manøvreringsintervall, og forutsetter slik NVE også bemerker, at vannstanden kun kan holdes på dette nivået i korte tidsrom.

Øyeren ligger langt fremme i nordisk sammenheng når det gjelder antall arter av vannplanter og sumpvegetasjon. Flere karakterarter har vært i tilbakegang over flere tiår. En årsak synes å være for høy vannstand i vekstsesongen. I fagrapporten antydes det at vannstanden i juni-juli ikke bør ligge høyere enn kote 101,54 for å unngå negative utslag for vegetasjonen og at det vil være en fordel for forekomsten dersom vannstanden ligger under kote 101,44. Det er vekstsesongen frem til midten av august som er avgjørende for vannvegetasjonen. For vannplantene ser derfor kote 101,44 ut til å være en akseptabel grense frem mot slutten av august.

Departementet mener de hydrologiske vurderinger som er gjort, både av GLB og NVE, tilsier at forslaget til nytt reglement faktisk innebærer en viss forbedring for landbruket. Etter forslaget vil vannstanden i Øyeren trolig jevnt over ligge lavere enn tilfellet har vært frem til nå. Vannstanden pr i dag ligger utvilsomt minimum noen cm over kote 101,34 nesten til enhver tid. Det er som nevnt umulig å holde jevn vannstand i Øyeren over tid, siden varierende vannføring i Glomma i stor grad alltid vil påvirke vannstanden.

Viktigheten av hydrologisk variasjon fremheves som forutsetning for biodiversiteten. Departementet er enig med søker som bemerker at det er en viss motstrid i argumentasjonen når viktigheten av hydrologisk variasjon fremheves samtidig som flere ønsker å begrense variasjonsmulighetene til 20 cm manøvreringsintervall. NVE mener det er rom for større variasjon enn dette uten at det blir til nevneverdig skade eller ulempe for noen. De fagundersøkelser som er utført viser at de negative virkningene av pendling i vannstanden primært fremkom innen et intervall på 70 cm som gitt ned til de aller laveste vannstandene, dvs. ned mot kote 101,04.

Departementet slutter seg til NVEs vurdering om at vannstander opp til kote 101,44 vil være akseptabelt både for fisk, fugl, vannplanter og brukerinteresser bør kunne leve fint med, og tilrår derfor å fastsette den 30 cm fleksibilitet i kotehøydene NVE foreslår.

5.5.2 Nærmere om tidspunkt for kortidsregulering i manøvreringen

NVE ønsker ikke å tillate noe kortidsregulering (effektkjøring) om sommeren, men mener at Øyeren i større grad kan reguleres ut fra kraftverkenes behov etter 1. september. NVE viser til at veksts sesongen i hovedsak er over for vannplantene og sesongen for båtbruk og badeliv på hell den 31. august.

Landbruksinteressene fremhever særskilt at vannstanden må være stabil og forutsigbar i perioden mellom midten av mai og ut september. Fet kommune ønsker at perioden hvor vannstanden skal holdes nær øvre reguleringsgrense skal gjelde fram til 30. september.

Fylkesmannen i Østfold (Miljøvern avdelingen) ønsker å være enda mer restriktiv med kortidsreguleringen, og mener at dette heller ikke bør være tillatt om høsten. Fylkesmannen påpeker at begrepet "kortidsregulering" minner om effektkjøring, og ønsker at det skal stå konkret i reglementet at effektkjøring ikke er tillatt. Se nærmere om dette nedenfor under punkt 5.5.3.

Departementet har forståelse for at stabil og forutsigbar vannstand er av stor betydning for både beite, grasproduksjon og korndyrking. Denne landbruksdriften avsluttes ikke ved utgangen av august. Departementet mener derfor at perioden for sommervannstand, dvs. perioden det "*normalt tilstrebes å holde vannstanden nær HRV*", bør strekkes noe lenger utover høsten enn det NVE foreslår. Å innskrenke perioden med mulighet for kortidsregulering til å gjelde hele september, vil etter departementets mening i for stor grad frata GLB muligheten til å være på og utnytte det lokale tilsiget i høstmånedene. Dersom kortidsreguleringen kan starte 15. september, finner imidlertid departementet at hensynet til landbruksdriften bør være ivaretatt i tilstrekkelig grad, jf. også uttalelsen fra Rælingen kommune om konsekvenser for landbruksnæringen på øyene i Øyeren-deltaet og opplysningene om at sesongen her sies å være 1. mai til 15. september.

5.5.3 Restriksjoner for korttidsreguleringen om høsten

Søknaden og NVEs innstilling

I prøvereglementet er det fastsatt restriksjoner på korttidsregulering, men disse er ikke videreført i GLBs forslag til justert reglement. Med korttidsregulering menes endringer i vannstanden og vannføringen over døgnet for kunne produsere mer strøm når effektbehovet er størst og tilsvarende mindre når forbruket er mindre. Reglementet fra 1934 har ingen bestemmelser om korttidsregulering.

NVE har ingen prinsipielle motforestillinger til å tillate noe korttidsregulering av Øyeren, men som nevnt ovenfor ønsker ikke NVE å tillate korttidsregulering om sommeren. Etter 1. september mener NVE det bør tillates noe mer variasjon i vannstanden innenfor det tillatte variasjonsbåndet og frem til islegging. NVE ønsker likevel noen restriksjoner og foreslår følgende bestemmelser om korttidsregulering i innstillingen, jf. NVEs forslag til § 5 fjerde ledd:

"Fra 1. september og inntil Øyeren islegges eller nedtapping starter, kan vannstanden i Øyeren i større grad varieres innenfor kote 101,14 og kote 101,44 ut fra kraftverkenes behov med følgende restriksjoner:

- *Det skal ikke korttidsreguleres når vannføringen ved Solbergfoss er 500 m³/s eller mindre.*
- *For vannføringer ved Solbergfoss mellom 500 og 600 m³/s kan vannføringen maksimalt endres med 100 m³/s over døgnet.*
- *For vannføringer ved Solbergfoss mellom 600 og 700 m³/s kan vannføringen maksimalt endres med 200 m³/s over døgnet.*
- *For vannføringer ved Solbergfoss over 700 m³/s kan vannføringen maksimalt endres med 300 m³/s over døgnet.*
- *Kote 101,14 kan bare holdes over korte tidsrom*
- *Alle endringer i vannstand skal skje ved jevn heving eller senkning.*
- *Det skal ikke korttidsreguleres i perioder med frost.*

De samme restriksjoner gjelder også for nedbørrelatert senkning av vannstanden i perioden etter vårflommens slutt og fram til 31. august."

NVE foreslår også en liten endring i flomreglementet, jf. § 2 knyttet til forslaget om å innføre et fast, tillatt reguleringsintervall:

"Under flomstigning – fra vannstanden i Øyeren passerer kote 101,44 og inntil den har nådd kote 102,04 – manøvreres det ved Solbergfoss slik at forholdet mellom vannstand og avløp, som det var ved den gamle Mørkfoss dam, så vidt mulig opprettholdes."

Departementets vurdering

Departementet viser til bestemmelsen om at alle endringer i vannstand skal skje ved jevn heving eller senkning, men merker seg enkelte høringsinstansers bekymring for hvilke konsekvenser regelmessige og raske vannstandsendringer kan få for bl.a.

vannkvalitet og fisk. Departementet er enig i at en endring på 200 – 300 m³/s kan synes å være mye i løpet av et par timer.

Ut fra det høringsinstansene har bemerket, har departementet bedt NVE vurdere forslaget i § 5 på nytt av hensyn til turbiditet/erosjonsproblematikk og eventuelle andre negative miljøkonsekvenser. I en e-post datert 7.2.14 har NVE sendt en tilleggsvurdering og gjort visse endringer i sitt forslag til § 5.

NVE konstaterer at selv om det er sannsynlig at en endring på 300 m³/s er uproblematisk, er det behov for mer undersøkelser og dokumentasjon for å være sikker. NVE foreslår at § 5 som omhandler korttidsregulering bør lyde som følger;

Fra 1. september og inntil Øyeren islegges eller nedtapping starter, kan vannstanden i Øyeren i større grad varieres innenfor kote 101,14 og kote 101,44 ut fra kraftverkenes behov med følgende restriksjoner:

- *Det skal ikke korttidsreguleres når vannføringen ved Solbergfoss er 500 m³/s eller mindre.*
- *Dersom vannføringen ved Solbergfoss i utgangspunktet er mellom 500 og 700 m³/s kan vannføringen maksimalt endres med 100 m³/s over døgnet. Dette gjelder både for økning og reduksjon av vannføringen.*
- *Dersom vannføringen ved Solbergfoss i utgangspunktet er 700 m³/s eller mer kan vannføringen maksimalt økes med 200 m³/s over døgnet. Med samme utgangspunkt kan vannføringen maksimalt reduseres med 200 m³/s over det påfølgende døgnet, men den kan ikke reduseres til mindre enn 600 m³/s.*
- *Alle vannføringsendringer skal skje gradvis.*
- *Kote 101,14 kan bare holdes over korte tidsrom.*
- *Alle endringer i vannstand skal skje ved jevn heving eller senkning.*
- *Det skal ikke korttidsreguleres i perioder med frost*

Restriksjonene i NVEs forslag innebærer at en uansett ikke skal kunne korttidsregulere når vannstanden er under 500 m³/s. For å kunne endre vannføringen over døgnet maksimalt av det som er tillatt må en i utgangspunktet ha mer enn 700 m³/s "naturlig" tilsig (målt ved Solbergfoss).

Når det gjelder mulige virkninger av korttidsregulering i Øyeren er det strekningen mellom Vamma og Sarpsborg NVE er mest opptatt av. Dette støttes også av høringsuttalelser. Et stykke nedstrøms Vamma finnes det en forekomst av kvikkleire som går helt ned til Glomma. Det bør ikke tillates en reguleringspraksis for Øyeren som medfører ekstra belastning her i tillegg til de naturlige erosjonsprosessene. Tuneflua er også et problem på denne strekningen, og dette har sammenheng med

erosjon langs elvebredden. Øyeren bør derfor ikke reguleres på en måte som gjør det sannsynlig at problemene med Tuneflua forverres, selv om reguleringen på forsommeren trolig har mer betydning for tunflueproblematikken. Videre kan variasjoner i vannstanden føre til erosjon og dermed økt turbiditet. Variasjoner i vannstanden som medfører nevneverdig økt turbiditet er uheldig. Turbiditeten i Glomma påvirkes imidlertid mer av regn/flom og påfølgende avrenning fra lokalfeltene enn av variasjoner i vannstanden.

Det synes å være enighet blant aktuelle høringsparter om at reguleringen av Øyeren kan ha særlig merkbar effekt på lave vannstander nedstrøms Vamma, og NVE har derfor satt en nedre grense for når det er tillatt å korttidsregulere. NVE mener at reglementet for korttidsregulering med de foreslåtte justeringene vil være akseptable både hva gjelder erosjon/kvikkleireproblematikk, Tuneflua og turbiditet.

Nedstrøms Vamma mener NVE at effekten av å endre vannføringen fra Solbergfoss, innenfor de foreslåtte restriksjonene, vil være ganske utjevnet og betydelig mindre enn rett nedstrøms Solbergfoss.

Vannstanden på strekningen mellom Vamma og Sarpsfoss kan også påvirkes av regulering ved Sarpsfossen. Sarp kraftverk er et konsesjonsfritt kraftverk. Mulige variasjoner i vannstanden som følge av regulering ved Sarpsfossen er ikke vurdert her.

NVE finner at korttidsregulering av Øyeren kan tillates innenfor de justerte rammene som her er satt opp, og mener at eventuelle negative virkninger vil være svært begrenset og fullt akseptable. Med nye, store aggregat og gjennomgående slukeevne på 11-1200 m³/s, vil det fra kraftverksinteressenes side være ønskelig å ha mulighet for 300 m³/s ved høye vannføringer. Departementet har forståelse for dette. I likhet med NVE bemerker departementet at større variasjoner i vannføring og vannstand enn foreslått kan være akseptable, men slutter seg til NVEs vurdering om at det er behov for mer undersøkelser og dokumentasjon på dette før det eventuelt kan tillates.

Skulle virkningene etter dette justerte forslaget vise seg å være større enn antatt, gir § 7 i reglementet hjemmel til å endre reglementet.

Departementet finner at NVEs forslag i § 5 med de restriksjoner som med dette legges for korttidsreguleringen, vil ivareta de berørte interesser. Departementet slutter seg derfor i hovedsak til NVEs justerte forslag i § 5, men med annen dato for korttidskjøringen;

*"Fra **16. september** og inntil Øyeren islegges eller nedtapping starter, . . .*

[. . .]

*De samme restriksjoner gjelder også for nedbørsrelatert senkning av vannstanden i perioden etter vårflommens slutt og fram **til 15. september.**"*

Forslaget om forbud mot kortidsregulering fra vårflommens slutt og i sommersesongen og om restriksjoner på reguleringspraksis på høsten, vil etter departementets mening i stor grad avbøte de problemene ulike interessenter nedstrøms Øyeren har tatt opp.

5.7 Nedtapping

I gjeldende prøvereglement er det fastsatt at nedtapping mot LRV tidligst kan begynne når de grunne områdene av Øyeren er islagt og senest 1. mars. GLB forslår å videreføre dette.

NVE viser til at tidligere start på nedtappingen og jevn nedtapping over lang tid er praktisert i mesteparten av reguleringsens historie og at denne praksisen må regnes å ligge til grunn for dagens økologiske status i Nordre Øyeren. Da GLBs forslag kan forbedre økologisk status for Øyeren, går NVE likevel inn for et forslag i tråd med søknaden. NVE foreslår at følgende bestemmelse tas inn i justert reglement, jf. § 5 siste ledd:

"Senkningen av vannstanden ned mot LRV skal så vidt mulig ikke påbegynnes før de grunne områdene av Øyeren er islagt, men kan ellers skje etter 1. desember og senest 1. mars."

Ut fra de naturfaglige undersøkelsene regnes justering av reglementet slik det er foreslått av GLB som positivt av flere høringsparter. NVE er skeptisk til å ta inn for strenge føringer om islegging. NVE finner at GLBs forslag om nedtapping etter islegging kan støttes, men at det gis rom for å gå tilbake mot tidligere praksis senere eventuelt variere tappeforløpet mellom år.

Ingen høringsinstanser går imot søknaden på dette punkt. Departementet kan ikke se noen sterke grunner som taler mot forslaget og slutter seg til NVEs forslag.

5.8 Generell tapperestriksjon

GLB har foreslått å ta inn følgende formulering om forholdet mellom vannstand og maksimalt tillatt tapping:

"Så lenge vannstanden er lavere enn kote 99,75, kan det maksimalt tappes 450 m³/s fra Øyeren. For høyere vannstander stiger maksimalt tillatt tapping lineært til 1200 m³/s ved kote 101,14. Denne vannføring er også høyeste tillatte tapping fra Øyeren i området kote 101,14 til kote 101,44."

Bestemmelsen er ny både i forhold til gammelt reglement og prøvereglementet. Etter NVE syn vil GLBs forslag få svært liten betydning for både naturmiljø og brukerinteresser. NVE kan heller ikke se at det har noen nevneverdig betydning for noen interesser om GLB varierer nedtappingshastigheten noe over døgnet under

nedtappingen av magasinet. NVE tilrår derfor GLBs forslag til ovennevnte justering, jf. § 5 annet ledd.

Det er ikke kommet spesielle merknader til NVEs innstilling på dette punkt. Departementet slutter seg med dette til NVEs forslag, men med noe endret ordlyd;

"...tapping fra Øyeren mellom kote 101,14 og kote 101,44".

5.9 Unntaksregulering og prøvereglement. Spesielt om problemet med vedvarende høy vannstand i Øyeren på sensommeren

Det er ikke uvanlig med små flommer av kortere varighet i dette området. Slike mindre flommer skaper ingen større problemer for de ulike brukerinteressene. Høsten 2011 oppsto det derimot en situasjon med vedvarende høy vannstand i Øyeren. Dette medførte svært vanskelige forhold for flere brukerinteresser rundt Øyeren, spesielt for bønder som hadde husdyr på beite på øyene i deltaet. På grunn av høy vannstand ble resterende beiteareal for husdyra utilstrekkelig. Samtidig medførte høy vannstand og sterk strøm at det var risikofyllt både å frakte fôr ut på øyene og å frakte dyra inn på fastlandet. Fetsund lenser ble forhindret i å utføre nødvendig vedlikehold på det fredede anlegget. I august 2011 ga NVE derfor tillatelse til midlertidig fravik fra manøvreringsreglementet ved økt tapping.

Både departementet og NVE har de siste år mottatt en rekke henvendelser om høy vannstand i Øyeren og de problemer dette medfører for ulike interesser i området. Departementet ble informert om at utfordringene ved Øyeren også var store sommeren 2012 på grunn av vedvarende høy vannstand. Departementet mottok som følge av situasjonen også brev fra Fet og Rælingen kommuner datert 15.8.12:

"For andre året på rad opplever vi de sammen problemene i Nordre Øyeren, med unormal høy vannstand i sommermånedene. Dette påfører brede brukergrupper og næringsinteresser unødvendige og omfattende problemer samt skader området på sikt.

Vi tviler ikke på at GLB som har ansvaret for reguleringen av Øyeren følger manøvreringsreglementet, men når det igjen oppstår unormale tilstander i vassdraget kreves det også at spesielle tiltak blir iverksatt. Det sier GLB at de ikke har anledning til innenfor gjeldende reglement.

Ved at Øyeren reguleres etter vannstanden helt sør i Øyeren, blir følgene ved den nedbørs situasjonen vi har hatt nå i sommer at tappingen starter for sent. Forskjellen på vannstanden sør og nord i Øyeren kan være opp mot 50 cm. Ved å følge vannstanden i sørenden, greier en ikke å være i forkant. Da har nordenden allerede fått problemer før tappingen starter. Og når vannstanden først er blitt høy

i nordenden er en allerede kommet bakpå. Dette fører til at store områder i nordre del av Øyeren oversvømmes og blir stående under vann i uke etter uke.

Dette er meget beklagelig og helt unødvendig. GLB har alle nødvendige virkemidler for å kunne senke vannstanden i løpet av relativt kort tid.

Det er i flere sammenheng redegjort både overfor GLB, NVE og ledelsen i departementet hvilke skadevirkninger og problemer dette påfører brede brukergrupper i vårt område. Vi finner derfor ikke grunn til å gå nærmere inn på disse nå, men kan selvsagt om ønskelig gi fyldig og god dokumentasjon for våre uttalelser. Hvis ønskelig kan vi selvsagt også på kort varsel arrangere en befaring i området for å vise situasjonen.

Den store skaden har nå allerede skjedd i og med at store områder har stått flere uker under vann. Men jo lenger den høye vannstanden holdes, jo større blir skadevirkningene. Våre kommuner krever nå at våre interesser blir vektlagt, og at departementet umiddelbart gir regulanten adgang til å iverksette de nødvendige tiltak for så snart som mulig å bringe vannstand i Øyeren ned så langt som forsvarlig, under de rådende forhold, til normalvannstand for årstiden.”

NVE fremmet tillegg til innstillingen av 28.6.2010 , jf brev til departementet datert 17.10.2012. I brevet refereres fra møtet med lokale interessenter i november 2011 der konsekvensene knyttet til den vedvarende høye vannstanden i Øyeren sommeren/høsten 2011 ble diskutert. Til stede på møtet var representanter fra NVE, GLB, Regionkontor landbruk (Rælingen og Skedsmo kommuner), Øyeren grunneierlag, Rosholmen beitelag, Fetsund Lenser, Fylkesmannens miljøvernavdeling og Fet kommune.

Videre siteres fra NVEs brev:

”NVEs merknader

Det en mener er naturlig sammenheng mellom vannføring ut av Øyeren og vannstand i Øyeren er gitt ved en grafisk kurve – ”Mørkfosskurven” – som regulanten skal følge inntil vannstanden i Øyeren overstiger kote 102,04 – 70 cm over dagens HRV. Når vannstanden når dette nivået skal Mørkfosskurven fravikes og tappingen av Øyeren skal gradvis forseres ved at en gradvis øker lukeåpningene til full tappekapasitet ved Solbergfoss. Bestemmelsene angående flomtapping er gitt i manøvreringsreglementet §§ 2-4 og omtales som ”Flomreglementet”. Denne delen av manøvreringsreglementet har ikke vært til ny vurdering i forbindelse med vår innstilling av 28. juni 2010. Bakgrunnen for dette er at flomreglementet ble grundig vurdert og endret i 1980 etter at det var foretatt omfattende utsprengninger ved Mørkfoss for å øke avløpskapasiteten ut av Øyeren. Blant annet på grunn av hensynet til biologisk mangfold, mener NVE det er riktig å beholde det som er igjen av ”naturlig” sammenheng mellom vannføring og vannstand i Øyeren ved de mindre

flommene, som ikke kan karakteriseres som skadeflommer. Vi holder derfor fast ved at flomreglementet ikke bør endres.

Problemene som oppstod høsten 2011 og sommeren 2012 har likevel vist at det kan oppstå spesielle situasjoner, som vi ikke har vurdert i vår innstilling av 28. juni 2010. "Normale" svingninger i vannstanden, dvs. små flommer av kortere varighet er ikke noe stort problem for de berørte. Slike småflommer er normalt og oppstår tilnærmet årlig. Beitedyra klarer seg fint gjennom kortere perioder med redusert beite. Problemene oppstår når flomvannstanden ikke går ned igjen, slik at en får en periode med vedvarende høy vannstand. Da kan beitedyra til slutt bli stående med liten eller ingen næringstilgang, samtidig som det er risikabelt både å hente dem inn til fastlandet og å frakte ut fôr. Det er heller ikke mulig å gjennomføre helt nødvendig vedlikehold ved Fetsund lenser og tilgjengeligheten til det spesielle, fredede anlegget blir sterkt redusert for de mange besøkende.

I dag kan NVE vurdere å gi tillatelse til midlertidig fravik fra manøvreringsreglementet etter vannressursloven § 8. Hjemmelen for å gi slike tillatelser omfatter imidlertid bare nødvendige midlertidige byggearbeider, reparasjoner og opprenskingsarbeider i forbindelse med eksisterende vannkraftanlegg eller dersom det skal gjennomføres nødvendige naturfaglige undersøkelser. Vannressursloven § 40 gir også NVE mulighet til å gi tillatelse til eller pålegg om å fravike konsesjonspålagte bestemmelser "når forholdene i eller utenfor et vassdrag skaper en særskilt og uvanlig fare for mennesker, miljø eller eiendom". Verken § 8 eller § 40 gir NVE noen fullgod hjemmel til å gi tillatelse til nødvendige tiltak (økt tapping) i forhold til de spesielle problemene som oppstår ved vedvarende høy vannstand i Øyeren.

Øyeren er et spesielt reguleringsmagasin i nasjonal sammenheng. Områdene rundt magasinet er til dels tett befolket, deltaområdet har internasjonale kvaliteter når det gjelder biologisk mangfold, et nasjonalt viktig kulturminne og museumsanlegg (Fetsund Lenser) ligger ved innløpet og svært mange ulike grupper bruker innsjøen og nærområder til både næringsvirksomhet (jordbruk), rekreasjon, fiske og friluftsliv.

NVE ser at det kan være behov for en særskilt bestemmelse i manøvreringsreglementet som gir NVE hjemmel til å vurdere om reglementet kan fravikes i spesielle situasjoner. Etter det vi kan se i dag er det særlig situasjoner med langvarig høy vannstand som medfører behov for å fravike bestemmelsene i flomreglementet. Gitt alle de ulike interessene som knytter seg til Øyeren vil NVE likevel foreslå at en slik bestemmelse formuleres slik at den også gir rom for å tillate fravik fra reglementet på bakgrunn av situasjoner som vi i dag ikke klarer å forutse.

På bakgrunn av ovenstående vil NVE foreslå at følgende bestemmelse tas inn i § 7 i manøvreringsreglementet i forbindelse med OEDs sluttbehandling av saken:

"NVE kan i særlige tilfeller gi tillatelse til, eller gi pålegg om, å fravike bestemmelsene i dette reglementet."

Vi vil understreke at bestemmelsen først og fremst er ment å gjelde behov for fravik fra regulering etter "Mørkfosskurven", som følges for vannstander opp til kote 102,04. Samtidig gir den rom for fravik fra reglementet som vi ikke kan forutse behovet for i dag.

Vi vil også påpeke at eventuell økt flomvannføring nedstrøms ikke vil bli større enn den er ved normal vårflom selv om det gis tillatelse til midlertidig fravik fra reglementet. Nedstrøms interesser er ellers ivaretatt gjennom reglementets § 4. Konsekvenser av ekstraordinær tapping for forholdene nedstrøms Øyeren vil være en selvfølgelig del av vurderingsgrunnlaget før tillatelse til fravik fra reglementet kan gis."

Departementets vurdering

Flombestemmelsene i reglementet legger begrensninger på muligheten for å få flomvannstanden ned raskt etter stor flom og muligheten til å holde en stabil sommervannstand. I reglementet er det bestemmelser som sier at tappingen skal foregå etter naturkurven, dvs naturlig fordeling mellom innsjø og elv nedstrøms. Flomreglementet er ikke til behandling nå.

GLB har imidlertid i samarbeid med de berørte interesser utarbeidet et forslag til en mindre justering av manøvreringen for å bedre situasjonen ved vedvarende høy vannstand. Det er enighet mellom GLB, Fetsund lenser, fylkesmannen, kommunen og grunneierne om at det vil være hensiktsmessig i en prøveperiode å teste ut mulighetene for en mer optimal regulering som underlag for en senere mulig endring av flomreglementet. I brev til NVE datert 20.6.2013, viser departementet til NVEs myndighet etter vannressursloven § 8 til å gi regulanten konsesjon til en slik uttesting i en begrenset prøveperiode, jf. forskrift 15. desember 2000 nr. 1270. Departementet forutsatte at en viss tappeøkning for en mer optimal regulering ikke vil være problematisk for interesser i vassdraget nedstrøms. I brev av 10.10.2013 har NVE bedt regulanten om å utforme et forslag til justert flomreglement for Øyeren som skal praktiseres i en begrenset prøveperiode. Målet med prøveperioden er å innhente tilstrekkelig kunnskap om effektene av økt flomtapping til å kunne vurdere en varig endring av manøvreringsreglementets §§ 2-4 (flomreglementet).

Uavhengig av arbeidet med dette prøvereglementet, kan det være behov nå for en bestemmelse om å fravike i helt spesielle situasjoner. Vannressursloven § 40 omhandler muligheten for tiltak i alvorlige faresituasjoner. Denne hjemmelen passer derfor ikke så godt for å regulere de spesielle problemer med vedvarende høy vannstand i Øyeren.

NVEs forslag er ment som en hjemmel til å fravike reglementet i helt spesielle situasjoner. Bestemmelsen er formulert som mulighet for "å gi tillatelse til, eller gi pålegg om" fravik. Dette innebærer at bestemmelsen kan benyttes både etter søknad

fra konsesjonshaver og i tilfeller hvor NVE selv skulle mene det er nødvendig av hensyn til brukerinteressene. Ut fra de erfaringer vi har i dag, er det spesielt situasjoner med langvarig høy vannstand som kan gi behov for å fravike bestemmelsene i reglementet. En vedvarende høy vannstand utover naturlige småflommer gir særlig problemer for landbruksvirksomheten i området og for Fetsund Lenser som ikke får utført nødvendig vedlikehold på det fredete anlegget, og som også til en viss grad er et hinder for de mange besøkende om sommeren.

Gitt alle de ulike interessene som knytter seg til Øyeren har NVE formulert bestemmelsen slik at den også kan tillate fravik fra reglementet på bakgrunn av situasjoner som vi i dag ikke forutser. En eventuell forsert tapping fra Øyeren vil bl.a. kunne gi økte ulemper for nedstrøms interesser. Dette er ulemper skal inngå i den vurdering vassdragsmyndigheten skal foreta forut for at fravik bestemmes.

Av hensyn til brukerinteressene finner departementet det riktig å innføre en slik bestemmelse som kan brukes i spesielle situasjoner. Departementet presiserer at tilleggsbestemmelsen i reglementet § 7 må brukes som en unntaksbestemmelse som kan benyttes der vannforholdene skaper en særskilt og uvanlig situasjon til skade eller ulempe for enkelte av brukerinteressene.

5.10 Spørsmålet om flytting av vannmålemerket Mørkfoss

Representanter for lokale brukerinteresser og lokale myndigheter har ved flere anledninger fremmet ønske om at et målepunkt nord i Øyeren skal legges til grunn for tappingen. Det hevdes at med et målepunkt i nordenden, kan tappingen av Øyeren starte tidligere slik at man kan unngå de ødeleggelser som høy vannstand kan medføre.

NVE har sterkt frarådet at referansevannmerket for reguleringen endres. Et brudd i måleserien for Mørkfoss vannmerke vil i følge NVE kunne føre til usikkerhet og diskusjoner om manøvreringen reelt er endret i forhold til tidligere. Variasjoner og forskjeller mellom Nordre Øyeren og Mørkfoss har alltid eksistert, men vannstanden har under alle år med regulering blitt målt ved Mørkfoss. I flomreglementet refereres også til Mørkfoss vannmerke, og dette er det etter NVEs syn ikke aktuelt å endre i overskuelig fremtid.

GLB har uttalt seg til ønsket om nytt målepunkt nord i Øyeren. Tidligere har GLB uttalt seg kritisk til at Øyerens vannstand skal refereres til målinger i nordre Øyeren, og avviser at et vannstandmerke der vil gi bedre måling enn det som finnes ved Mørkfoss. GLB mener at man ikke uten videre kan unngå de store toppene ved å flytte referansevannstanden til Fetsund. GLB bemerker også at "Mørkfosskurven" nettopp skal hindre for stor tapping på lav vannstand og for øvrig balansere de ulike interessene. Å flytte referansen til Fetsund, som også er påvirket av vannføringen i Glomma og normalt ligger høyere, vil etter GLBs mening øke erosjonen.

Departementet kan ut fra dette ikke se at det er grunnlag for å flytte referansevannmerket for reguleringen til nordenden, og slutter seg til NVEs vurdering.

Det kan imidlertid være fornuftig å etablere et vannmerke i nordenden i tillegg, for eventuelt å kunne avklare hvilke variasjoner som opptrer i vannstand mellom nord- og sørenden. Det er viktig med en nøye vurdering av den faglige nytten av en slik ekstra målestasjon, og for å finne den faglige eller samfunnsmessige nytte er det først behov for mer grundige hydrologiske vurderinger.

Etter at nytt reglement er fastsatt, kan NVE på eget initiativ enten opprette og drifte en egen målestasjon eller med hjemmel i konsesjonsvilkårene pålegge GLB dette tiltaket i nordenden av Øyeren. Vurdering av om en slik investering vil være faglig og/eller samfunnsmessig lønnsom, overlates til NVE.

For øvrig slutter departementet seg til NVEs merknader til reglementet.

Olje- og energidepartementet

Tilråd:

1. Det fastsettes manøvreringsreglement for Øyeren i Akershus og Østfold til erstatning for manøvreringsreglement vedtatt ved kongelig resolusjon av 29. juni 1934 med senere endringer.
2. Manøvreringsreglementet fastsettes i samsvar med forslag vedlagt Olje- og energidepartementets foredrag av 20.6.2014.

Vedlegg:

Manøvreringsreglement for Øyeren
fastsatt ved kgl.res. 20.6.2014 til erstatning for
manøvreringsreglement fastsatt ved kgl.res. 29. juni 1934, endret
ved kgl.res. 15. mai 1981

§ 1.

For Øyeren gjelder følgende reguleringsgrenser:

Øvre reguleringsgrense, HRV, er kote 101,34, målt på Mørkfoss vannmerke.

Nedre reguleringsgrense, LRV, er kote 98,94, målt på Mørkfoss vannmerke.

Reguleringshøyde 2,4 m.

Reguleringsgrensene, som refererer seg til Statens Kartverks høydesystem (NN 1954), skal markeres med faste og tydelige vannstandsmerker som godkjennes av det offentlige.

§ 2.

Under flomstigning – fra vannstanden i Øyeren passerer kote 101,44 og inntil den har nådd kote 102,04 - manøvreres det ved Solbergfoss slik at forholdet mellom vannstand og avløp, som det var ved den gamle Mørkfoss dam, så vidt mulig opprettholdes.

Ved stigende vannstand over kote 102,04, åpnes damlukene ved Solbergfoss så jevnt som mulig inntil kulminasjonen inntreffer og slik at det tas hensyn til eventuell forsert tapping fra Mjøsa. Det forutsettes at alle damlukene skal være helt åpne dersom vannstanden i Øyeren overstiger kote 102,54.

§ 3.

Ved synkende vannstand etter kulminasjoner i Øyeren over kote 102,04, reguleres damlukene og vannføringen etter de samme retningslinjer som for stigende vannstand.

§ 4.

Hvis det oppstår fare for at flomsenkingen (jf § 2 og § 3) vil medføre uforholdsmessige skader i vassdraget, kan NVE på begjæring av noen interessert påby, så lenge NVE antar at denne faren er tilstede, at avløpet reguleres således at forholdet mellom vannstand og avløp blir som ved den gamle Mørkfoss dam.

§ 5.

Under magasinfylling om våren skal vannstanden så vidt mulig bringes opp til kote 101,14 innen medio mai. Vannstanden skal ikke heves ytterligere før naturlig flomstigning starter.

Så lenge vannstanden er lavere enn kote 99,75, kan det maksimalt tappes 450 m³/s fra Øyeren. For høyere vannstander stiger maksimalt tillatt tapping lineært til 1200 m³/s ved kote 101,14. Denne vannføring er også høyeste tillatte tapping fra Øyeren mellom kote 101,14 og kote 101,44.

I perioden etter vårflommens slutt og fram til 15. september skal det normalt tilstrebes å holde vannstanden nær HRV. I denne perioden kan vannstanden senkes ned til kote 101,14 i

forkant av varsel om nedbør, men ikke ellers. I samme periode skal vannstanden så vidt mulig hindres i å overskride kote 101,44 før vannføringen ut av Øyeren ved Solbergfoss overstiger 1200 m³/s.

Fra 16. september og inntil Øyeren islegges eller nedtapping starter, kan vannstanden i Øyeren i større grad varieres innenfor kote 101,14 og kote 101,44 ut fra kraftverkenes behov med følgende restriksjoner:

- *Det skal ikke korttidsreguleres når vannføringen ved Solbergfoss er 500 m³/s eller mindre.*
- *Dersom vannføringen ved Solbergfoss i utgangspunktet er mellom 500 og 700 m³/s kan vannføringen maksimalt endres med 100 m³/s over døgnet. Dette gjelder både for økning og reduksjon av vannføringen.*
- *Dersom vannføringen ved Solbergfoss i utgangspunktet er 700 m³/s eller mer kan vannføringen maksimalt økes med 200 m³/s over døgnet. Med samme utgangspunkt kan vannføringen maksimalt reduseres med 200 m³/s over det påfølgende døgnet, men den kan ikke reduseres til mindre enn 600 m³/s.*
- *Alle vannføringsendringer skal skje gradvis.*
- *Kote 101,14 kan bare holdes over korte tidsrom.*
- *Alle endringer i vannstand skal skje ved jevn heving eller senkning.*
- *Det skal ikke korttidsreguleres i perioder med frost*
-

De samme restriksjoner gjelder også for perioden etter vårflommens slutt og frem til 15. september.

Senkningen av vannstanden ned mot LRV skal så vidt mulig ikke påbegynnes før de grunne områdene av Øyeren er islagt, men kan ellers skje etter 1. desember og senest 1. mars.

§ 6.

Det skal påses at flomløp og tappeløp ikke hindres av is eller lignende og at reguleringsanleggene til enhver tid er i god stand. Det føres protokoll over manøvreringen og avleste vannstander. Dersom det forlanges, skal også nedbørmengder, temperatur, snødybder m.v. observeres og noteres. NVE kan forlange å få tilsendt utskrift av protokollen som regulanten plikter å oppbevare for hele reguleringstiden.

§ 7.

Viser det seg at slippingen 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.

Forandringer i reglementet kan bare foretas av Kongen etter at de interesserte har hatt anledning til å uttale seg.

Mulig tvist om forståelsen av dette reglementet avgjøres av Olje og energidepartementet.

NVE kan i særlige tilfeller gi tillatelse til, eller gi pålegg om, å fravike bestemmelsene i dette reglementet.