

HØRINGSUTTAELSE

Forslag til revidert forskrift om sikkerhet ved vassdragsanlegg

fra Dr.techn. Olav Olsen AS

Dr.techn. Olav Olsen AS har gjennomgått forslaget til revidert damsikkerhetsforskrift med utgangspunkt i vår erfaring fra planlegging, prosjektering, kontroll, revurdering og oppfølging av vassdragsanlegg. Våre fagmiljøer arbeider daglig med damsikkerhet, hydrologi, hydraulikk, flomhåndtering, dambruddsanalyser og konstruksjonssikkerhet for vassdragsanlegg i alle konsekvensklasser.

Vi er positive til at damsikkerhetsforskriften revideres. Forslaget inneholder flere viktige oppdateringer og klargjøringer, og reflekterer ny kunnskap og erfaringer som er opparbeidet siden forrige revisjon. Samtidig innebærer revisjonen flere prinsipielle endringer knyttet til ansvarsforhold, myndighetsoppfølging og hvordan sikkerhetskrav skal dokumenteres og etterleves.

Etter vårt syn bør et funksjonsbasert regelverk være tydelig på hvilket sikkerhetsnivå som skal oppnås, hvilke funksjoner anleggene skal ivareta og hvilke krav som gjelder, og sentrale begreper bør være entydig definert. Samtidig bør regelverket gi rom for faglige vurderinger og valg av hensiktsmessige beregningsmetoder, analyseverktøy, tekniske løsninger og organisatoriske tiltak, forutsatt at det dokumenteres at kravene er oppfylt. Fleksibiliteten bør etter vår vurdering ligge i hvordan kravene oppfylles, ikke i forståelsen av hvilke krav eller hvilket sikkerhetsnivå som gjelder. Dette legger til rette for faglig utvikling og bruk av hensiktsmessige metoder og løsninger, samtidig som praktiseringen av regelverket forblir forutsigbar for anleggseiere, rådgivere og myndigheter.

Forslaget innebærer på flere områder økt handlingsrom og ansvar for den ansvarlige, fagansvarlige og andre aktører, samtidig som myndighetsoppfølgingen foreslås endret på enkelte områder. Etter vårt syn øker dette behovet for et tydelig, konsistent og forutsigbart regelverk. Når aktørene gis større rom for faglige vurderinger og valg av løsninger, blir det særlig viktig at krav, begreper og forventninger til sikkerhetsnivå er klart definert. Dette er viktig for å bidra til en enhetlig praktisering av regelverket og for at sikkerhetsnivået opprettholdes uavhengig av hvilke metoder og løsninger som velges.

Våre merknader gjelder særlig bestemmelser der vi mener begreper, ansvarsforhold, avgrensninger eller krav bør tydeliggjøres for å sikre en enhetlig, forutsigbar og sikker praktisering av regelverket. Nedenfor følger våre merknader til de enkelte bestemmelsene.

Henvisning	Vurdering	Forslag
§ 1-3 MFV	MFV er definert som «den høyeste vannstand som opptrer i magasinet ved maksimal tilløpsflom». Begrepet «maksimal tilløpsflom» er ikke definert. Etter gjeldende praksis har MFV vært knyttet til PMF, men i forslaget erstattes PMF av det bredere begrepet «ulykkesflom» i § 5-7. Andre ulykkesflommer, eksempelvis dimensjonerende flom kombinert med lukesvikt eller 1,5 ganger dimensjonerende tilsigsflom for dammer i konsekvensklasse 1 og 2, kan gi høyere flomvannstand enn PMF. Det kan også forekomme at andre flomsituasjoner som skal beregnes etter § 5-7, eksempelvis dimensjonerende flom kombinert med tilstopping, gir høyere flomvannstand. I slike tilfeller fremstår det som lite naturlig at en lavere vannstand betegnes som «maksimal flomvannstand».	Forslag til ny definisjon: «Maksimal flomvannstand (MFV): Den høyeste vannstanden som opptrer i magasinet ved dimensjonerende tilløpsflom eller ulykkesflom.»
§ 1-3 Tilløpsflom	Begrepet «uregulert felt» i definisjonen av tilløpsflom kan være uklart. Det foreslås å benytte begrepet «lokalfelt», som er vanlig brukt i flomberegninger, og eventuelt definere begrepet særskilt.	---
§ 1-4 (7)	Bestemmelsen er uklar med hensyn til hvordan den skal tolkes og avgrenses i praksis. For mange flom- og erosjonssikringstiltak vil det kunne forekomme et visst vanntrykk ved middelvannføring, for eksempel ved tåen av en flomvoll eller andre sikringskonstruksjoner langs vassdrag. Det er derfor usikkert hva som menes med «vanntrykk på vassdragsanlegget ved middelvannføring», og hvilke typer anlegg som omfattes av bestemmelsen. Selvstendige flomvoller og tilsvarende sikringsanlegg synes normalt å falle utenfor damsikkerhetsforskriften. Enkelte slike anlegg kan imidlertid ha betydelige konsekvenser for liv, helse, infrastruktur og materielle verdier ved brudd. Det kan derfor stilles spørsmål ved om krav til tilsyn og periodisk sikkerhetsoppfølging av slike anlegg med store bruddkonsekvenser er tilstrekkelig ivarettatt gjennom annet regelverk.	Det bør presiseres hva som menes med «vanntrykk på vassdragsanlegget ved middelvannføring», og hvilke typer sikringstiltak som omfattes av bestemmelsen. Dette kan gjerne illustreres med eksempler i veiledningstekst. Det bør videre vurderes om det er behov for særskilte krav til tilsyn og periodisk sikkerhetsoppfølging av flomvoller og tilsvarende sikringsanlegg med vesentlige konsekvenser ved brudd, eller om dette er tilstrekkelig dekket gjennom andre regelverk.

Henvisning	Vurdering	Forslag
§ 2-6 (1)	Det oppstår et skille mellom fagansvarliges personlige ansvar etter forskriften og rådgiverforetakets kontraktsansvar overfor den ansvarlige. Det er normalt rådgiverforetaket som har kontrakten med kunden og som er ansvarsforsikret for oppdraget, mens godkjenningen som fagansvarlig og pliktene som etter forskriften legges til fagansvarlig, er knyttet til den enkelte personen. Vanlige kontrakts- og forsikringsordninger for rådgivertjenester er knyttet til foretakets ansvar for oppdraget. Det er derfor uklart hva det personlige ansvaret etter forskriften innebærer for henholdsvis fagansvarlig og rådgiverforetaket, og hvordan dette ansvaret forholder seg til foretakets kontraktsmessige ansvar og ansvarsforsikring. Denne grensegangen blir særlig aktuell dersom arbeid eller oppfølging som fagansvarlig vurderer som nødvendig ikke bestilles av den ansvarlige, dersom rådgiverforetakets oppdrag avsluttes, eller dersom fagansvarlig skifter arbeidsgiver. Det er blant annet uklart om fagansvarlig kan forventes å utføre arbeid utenfor et løpende oppdragsforhold for å oppfylle sitt personlige ansvar etter forskriften. Samtidig bør det være tydelig hvilke plikter fagansvarlig har til å varsle eller dokumentere behov for nødvendig oppfølging dersom denne ikke blir bestilt eller gjennomført. Det er også uklart om fagansvarliges ansvar består etter at en leveranse er ferdigstilt. En teknisk plan kan for eksempel bli lagt til grunn for gjennomføring flere år etter at den ble utarbeidet, uten at fagansvarlig nødvendigvis blir informert om at arbeidene starter. Tilsvarende kan fagansvarlig ha påpekt behov for sikkerhetsmessige tiltak uten å motta noen videre bestilling eller tilbakemelding fra den ansvarlige. Det bør tydeliggjøres om fagansvarlig har noen plikt til på eget initiativ å følge opp tidligere leveranser, og hvem som har ansvar for å sørge for at fagansvarlig involveres på nytt dersom det senere oppstår behov for fagansvarliges medvirkning. Dette må også sees i sammenheng med bestemmelsene om tilbaketrekking av godkjenning og sanksjoner, jf. forslaget § 9-1, § 9-4 og § 9-5.	Det bør tydeliggjøres hva fagansvarliges personlige ansvar etter forskriften innebærer, og hvordan dette avgrenses mot rådgiverforetakets ansvar og den ansvarliges overordnede ansvar for anlegget. Det bør videre avklares hvilket ansvar og hvilke plikter fagansvarlig har dersom arbeid eller oppfølging som fagansvarlig vurderer som nødvendig ikke bestilles eller gjennomføres av den ansvarlige, dersom oppdraget avsluttes eller dersom fagansvarlig skifter arbeidsgiver. Det bør særlig fremgå hvilke plikter fagansvarlig har etter å ha varslet om eller dokumentert behov for nødvendige tiltak, herunder om fagansvarlig har noen plikt til å følge opp at tiltakene faktisk blir gjennomført, og når fagansvarliges ansvar for videre oppfølging opphører. Det bør også avklares om fagansvarliges ansvar består etter at en leveranse er ferdigstilt, hvem som har ansvar for å involvere fagansvarlig på nytt ved senere behov, og om fagansvarlig har noen plikt til å følge opp tidligere oppdrag på eget initiativ.
§ 2-6 (2)	Bestemmelsens annet ledd åpner for at fagansvarlig kan gjennomføre vurderinger av enkle problemstillinger utenfor eget godkjente fagområde. Det er uklart hvem som har ansvaret dersom en slik vurdering viser seg å være feil, eller dersom problemstillingen i ettertid viser seg ikke å ha vært så enkel som forutsatt. Dette er særlig relevant dersom det samtidig er benyttet en annen fagansvarlig i prosjektet som er godkjent for det aktuelle fagområdet, men som ikke har utført eller kontrollert den aktuelle vurderingen.	Det bør tydeliggjøres hvem som har fagansvaret for vurderinger som gjennomføres etter annet ledd, og hvordan ansvaret avgrenses mot andre fagansvarlige som er involvert i samme prosjekt. Det bør særlig avklares om en fagansvarlig innenfor det aktuelle fagområdet kan holdes ansvarlig for vurderinger vedkommende ikke har utført eller kontrollert.
§ 2-8	Forslaget gir kontrolløren en uttrykkelig plikt til å «hindre» at det gjennomføres tiltak i strid med lov, forskrift eller teknisk plan dersom det oppdages avvik. Det er uklart hva som ligger i denne plikten, og hvilke virkemidler kontrolløren forutsettes å ha. Kontrolløren kan være en ekstern rådgiver og har ikke nødvendigvis myndighet til å stanse arbeidene. Det bør være samsvar mellom ansvaret som legges på kontrolløren og den myndigheten kontrolløren faktisk har.	Klargjør hva som ligger i kontrollørens plikt til å «hindre» tiltak i strid med lov, forskrift eller teknisk plan, herunder hvilke handlinger som forventes av kontrolløren og om kontrolløren forutsettes å ha myndighet til å stanse arbeidene. Dersom slik myndighet er nødvendig, bør det også klargjøres hvordan denne skal sikres.
§ 3-7	Det foreslås at godkjenningen bortfaller automatisk dersom den fagansvarlige ikke dokumenterer at praksiskravet er oppfylt. Det bør gis anledning til å rette manglende dokumentasjon før en personlig godkjenning bortfaller. Dette er særlig relevant fordi manglende dokumentasjon innen fristen ikke nødvendigvis innebærer at praksiskravet ikke er oppfylt.	Endre siste punktum i § 3-7 fjerde ledd slik at fagansvarlig gis en frist for å dokumentere eller rette forholdet før godkjenningen bortfaller. For eksempel: «Dersom den fagansvarlige ikke dokumenterer at kravet i fjerde ledd er oppfylt, skal Norges vassdrags- og energidirektorat sette en frist for å ettersende eller rette dokumentasjonen. Godkjenningen bortfaller dersom kravet ikke er dokumentert innen denne fristen.»

Henvisning	Vurdering	Forslag
§ 4-1	For enkelte damanlegg, særlig elvekraftverk med små magasiner, kan selve dammen ha relativt begrensede bruddkonsekvenser, mens en tilhørende flomvoll kan ha et vesentlig større skadepotensial. Brudd i flomvollen kan eksempelvis medføre betydelige konsekvenser for bebyggelse, infrastruktur eller andre verdier selv om brudd i selve dammen har begrensede konsekvenser. Det kan derfor være lite hensiktsmessig dersom en flomvoll som inngår som tilhørende konstruksjon til et damanlegg automatisk gis samme konsekvensklasse som dammen. Ved vurdering av bruddkonsekvenser for en slik flomvoll bør det også skilles mellom konsekvenser som skyldes vannstander eller andre forhold skapt av damanlegget, og konsekvenser som skyldes naturlige flomvannstander. Sistnevnte kan i større grad være bestemt av naturlige og nedstrøms hydrauliske forhold enn av selve damanlegget.	Det bør presiseres hvordan flomvoller og tilsvarende sikringskonstruksjoner som inngår som tilhørende konstruksjoner til et damanlegg skal klassifiseres når skadepotensialet avviker vesentlig fra dammens. Veiledningen bør også beskrive hvordan naturlige flomforhold skal inngå i vurderingen av bruddkonsekvenser, slik at det skilles mellom konsekvenser som kan knyttes til damanlegget og konsekvenser som ville oppstått som følge av naturlige flomforhold.
§ 4-2	Det er uklart hva som menes med «uopprettelig skade» på fremmed eiendom. For miljøverdier er begrepet relativt intuitivt, mens det for bygninger og annen eiendom kan være vanskeligere å avgjøre når en skade skal anses som uopprettelig. Selv svært omfattende skader vil ofte teknisk sett kunne repareres eller erstattes.	Det bør klargjøres hva som menes med «uopprettelig skade» på fremmed eiendom, og gjerne gis eksempler på hvilke typer eller omfang av skader som er ment å omfattes.
§ 4-2	Forslaget innebærer at klassifiseringen ikke bare bestemmes av konsekvensene ved brudd, svikt eller feilfunksjon, men også av kriterier knyttet til statisk vanntrykk. Dette representerer en prinsipiell endring fra dagens konsekvensbaserte klassifisering. Etter vår vurdering bør konsekvensklassifiseringen i størst mulig grad gjenspeile de reelle konsekvensene ved brudd, svikt eller feilfunksjon, og særlig den faktiske faren for liv og helse. Faste kriterier knyttet til anleggets størrelse eller statiske vanntrykk kan medføre at konsekvensklassen påvirkes av forhold som ikke nødvendigvis reflekterer de faktiske bruddkonsekvensene. Det kan forekomme små dammer med betydelige konsekvenser for liv, helse eller infrastruktur, samtidig som større dammer kan ha relativt begrensede konsekvenser for tredjepart ved brudd. Etter vårt syn bør slike faktiske konsekvenser veie tyngre i klassifiseringen enn anleggets størrelse i seg selv. Anleggets statiske vanntrykk kan være en relevant parameter ved fastsettelse av tekniske krav, beredskapstiltak og dimensjoneringsforutsetninger, men representerer ikke i seg selv en bruddkonsekvens.	Det bør vurderes om klassifiseringen fortsatt bør baseres på de faktiske konsekvensene ved brudd, svikt eller feilfunksjon, med særlig vekt på fare for liv og helse. Eventuell differensiering av tekniske krav ut fra anleggets størrelse eller statiske vanntrykk kan i stedet ivaretas gjennom de enkelte kravbestemmelsene.
§ 4-3 (3)	Det bør vurderes om bestemmelsen eller tilhørende veileder bør presisere hvordan middelflom skal forstås i regulerte vassdrag. Etter dagens praksis er det normalt regulert middelflom som legges til grunn.	Dersom hensikten er å videreføre dagens praksis, anbefales det at dette fremkommer tydelig enten i forskriftsteksten eller i veiledningsmaterialet for å sikre en ensartet forståelse og praktisering.
Bl.a. §§ 5-2, 5-7, 5-8, 7-3 og 7-5	Vi stiller oss positive til intensjonen om at faglig kontroll av beregninger, planer, rapporter mv. skal utføres av en person med tilstrekkelig kompetanse. Vi mener imidlertid at dette ikke nødvendigvis bør innebære at godkjent fagansvarlig alltid må ivareta denne kontrollen. Et slikt krav kan gjøre mindre fagmiljøer unødvendig sårbare og redusere fleksibiliteten i oppdragsgjennomføringen, uten at det nødvendigvis gir bedre kvalitet på kontrollen. Det bør også tas hensyn til at kravene kan gjøre det vanskeligere å bygge opp nye fagansvarlige og fagmiljøer, og dermed begrense konkurransen i markedet. Innen fagområder hvor antallet godkjente fagansvarlige allerede er lavt, kan dette i verste fall bidra til monopollignende situasjoner.	Dagens fleksibilitet, hvor fagansvarlig kan enten utføre eller kontrollere arbeidet, bør vurderes videreført. Dersom fagansvarlig utfører arbeidet, kan det eventuelt stilles særskilte krav til dokumentert kompetanse og relevant erfaring hos den kvalifiserte fagpersonen som utfører den faglige kontrollen.

Henvisning	Vurdering	Forslag
§ 5-2	I § 5-2 annet ledd foreslås det at teknisk plan for anlegg i konsekvensklasse 1 kun skal sendes NVE til orientering og ikke godkjennes. Samtidig fremgår det av ellefte ledd at «byggearbeider kan påbegynnes først når teknisk plan er godkjent av Norges vassdrags- og energidirektorat». Bestemmelsene synes derfor å være motstridende for anlegg i konsekvensklasse 1. NVE presiserer også i høringsnotatet at hensikten er at den ansvarlige for et anlegg i konsekvensklasse 1 ikke skal måtte vente på NVEs godkjenning før prosessen kan gå videre. Dersom byggearbeidene kan påbegynnes umiddelbart etter at teknisk plan er sendt til orientering, er det samtidig uklart hvor lenge NVE kan vente med å følge opp planen. Den ansvarlige kan ha inngått kontrakter eller påbegynt eller gjennomført byggearbeider før NVE kommer med eventuelle innvendinger eller pålegger endringer. Dette kan medføre betydelige merkostnader, forsinkelser og ombygging.	Det bør presiseres når byggearbeider for anlegg i konsekvensklasse 1 kan påbegynnes. NVE bør bekrefte at teknisk plan er mottatt, og det bør fastsettes en kort frist for når NVE må varsle dersom planen skal kontrolleres eller følges opp. Dersom slikt varsel ikke er gitt innen fristen, bør den ansvarlige kunne igangsette byggearbeidene på grunnlag av den innsendte planen. Ellevte ledd kan for eksempel formuleres slik: «For vassdragsanlegg i konsekvensklasse 2, 3 og 4 kan byggearbeider påbegynnes først når teknisk plan er godkjent av Norges vassdrags- og energidirektorat. For vassdragsanlegg i konsekvensklasse 1 kan byggearbeider påbegynnes når en fastsatt frist etter at Norges vassdrags- og energidirektorat har mottatt teknisk plan, er utløpt, med mindre direktoratet innen fristen har varslet at planen vil bli fulgt opp.»
§ 5-4	Vi er svært positive til at det stilles krav om 100 års levetid. I utgangspunktet bør dette gjelde også for konsekvensklasse 1.	Det bør likevel presiseres at dette som utgangspunkt gjelder nybygg og større ombygginger. For levetidsforlengelse bør tiltaket vurderes i sammenheng med gjestående levetid for resten av konstruksjonen.
§ 5-8 (2)	Begrepet «dambruddsbølgeberegninger» benyttes også for andre vassdragsanlegg enn dammer. Det fremstår som språklig og faglig lite presist, ettersom den aktuelle bruddhendelsen ikke nødvendigvis er et dambrudd.	Vurder å benytte et mer generelt begrep for beregning av konsekvenser ved brudd eller svikt i andre vassdragsanlegg, for eksempel «bruddbølgeberegninger», eventuelt presisere at begrepet «dambruddsbølgeberegninger» i forskriften også omfatter tilsvarende beregninger for andre vassdragsanlegg.
§ 5-10 tabell 5-10.1	Kravene til sikkerhet mot utglidning for fyllingsdammer er regulert vesentlig mer detaljert enn de tilsvarende kravene for betong- og murdammer, jf. § 5-10, § 5-11 og § 5-12. Dette fremstår som både inkonsistent med forskriftens overordnede mål om en mer funksjonsbasert regulering og inkonsekvent med ulikt detaljeringsnivå for de forskjellige damtypene. Tabell 5-10.1 angir konkrete sikkerhetsfaktorer uten samtidig å fastsette det samlede beregningsgrunnlaget som faktorene forutsetter. En sikkerhetsfaktor kan ikke vurderes isolert fra blant annet beregningsmetode, materialparametere, poretrykksforutsetninger, lastkombinasjoner og øvrige beregningsforutsetninger, jf. § 5-4 og § 5-10 første ledd. Det kan derfor være lite hensiktsmessig å forskriftsfeste enkeltverdier løst fra den beregningsmetodikken de inngår i. Reguleringen kan dessuten gi et utilsiktet inntrykk av at sikkerhetsnivået for fyllingsdammer i større grad enn for betong- og murdammer kan uttrykkes gjennom enkelte faste sikkerhetsfaktorer. Den samlede sikkerheten er imidlertid avhengig av flere bruddmekanismer, konstruksjonsmessige forhold og forutsetninger, jf. § 5-10 første ledd. Forskriften bør fremstå helhetlig, og kravene til de ulike damtypene bør så langt det er faglig forsvarlig reguleres på tilsvarende nivå.	Tabell 5-10.1 bør tas ut av forskriften og bør settes i sammenheng med beregningsmetode i NVEs veileder. § 5-10 bør i stedet angi et funksjonsbasert krav til tilfredsstillende sikkerhet mot utglidning og øvrige relevante bruddmekanismer, tilsvarende prinsippet som benyttes for betong- og murdammer, jf. § 5-11 og § 5-12. Nærmere anbefalte sikkerhetsfaktorer, beregningsmetoder og tilhørende forutsetninger, som materialer, bør fastsettes i NVEs veileder. Dersom NVE mener at bestemte numeriske sikkerhetsfaktorer må være rettslig bindende, bør det begrunnes hvorfor dette er nødvendig særskilt for fyllingsdammer, og faktorene bør knyttes tydelig til den beregningsmetodikken og de forutsetningene de bygger på.
§ 5-11 (6),(7)	Kravene i kapitlet om betongdammer er i stor grad formulert som funksjonsbaserte krav, i henhold til instruksen for arbeidet. Ledd (6) er imidlertid et preskriptivt krav som er tilføyet utover faggruppens enstemmige forslag og uten faggruppas involvering. Tilføyet ledd (6) dekkes allerede av ledd (4) generelt og ledd (7) spesielt. Bestemmelsen synes dessuten å være i strid med ledd (3), som viser til realisme i motstandevnen, og ledd (2), som viser til realistiske lastvirkninger. Endringen av faggruppas forslag er verken begrunnet eller kommunisert til faggruppen, og strider for øvrig mot de øvrige bestemmelsene i paragrafen.	Vi foreslår at ledd (6) slettes. I ledd (7) foreslår vi at ordet «lemper» erstattes med «fravikes» i samsvar med faggruppas forslag. Det fjerner tolkingsrommet og er entydig. Begrepet «fravik» er også i samsvar med begrunnelsen gitt for bokstav a og b.

Henvisning	Vurdering	Forslag
§ 5-12 (1)	En murdam foreslås definert som en dam som består av «ett eller flere tørrmurte element av stablet stein eller blokk i skift». Det er uklart om begrepet «tørrmurte» innebærer at murverk hvor stein eller blokk helt eller delvis er lagt eller fuget med mørtel faller utenfor definisjonen. Dette kan gjøre avgrensningen av hvilke dammer som skal regnes som murdammer uklar.	Det bør presiseres hva som menes med «tørrmurte element», og om murverk med mørtel i fuger eller mellom stein/blokk omfattes av definisjonen. Det bør eventuelt vurderes om «tørrmurte» kan utgå dersom dette ikke er ment som et avgjørende kriterium for at dammen skal regnes som murdam.
§ 5-12 (5)	I ledd (5) foreslår vi at ordet «lempes» erstattes med «fravikes», tilsvarende som for § 5-11 Betongdammer ledd (7). I ledd (6) skal referansen være § 5-8 Flomløp og flomavledning, og ikke § 5-9 Senking av magasin	I ledd (5) foreslår vi at ordet «lempes» erstattes med «fravikes».
§ 5-13 (3)	Bestemmelsen bør formuleres tilsvarende som § 5-11 og § 5-12. I § 5-13 tredje ledd andre punktum foreslås det derfor å stryke «skal» i «Lastvirkninger skal bestemmes ...».	<i>(3) Dimensjonerende situasjoner og lasttilfeller skal identifiseres. Lastvirkninger bestemmes etter anerkjente metoder og baseres på realistiske forutsetninger om konstruksjonens og fundamentets oppbygging.</i>
§ 7-5	Det foreslås at revurderinger ikke lenger skal godkjennes av NVE, men kun sendes til orientering. NVE kan samtidig kreve at det gjennomføres uavhengig kontroll av revurderingsrapporten. Det er ikke angitt noen frist for når NVE må varsle om slik kontroll eller annen oppfølging av rapporten. Den ansvarlige kan derfor ha igangsatt videre prosjektering på grunnlag av revurderingens konklusjoner og den innsendte tiltaks- og fremdriftsplanen før NVE kommer med eventuelle innvendinger. Dette kan medføre merkostnader, forsinkelser og omprosjektering. For tiltak som krever godkjent teknisk plan, vil godkjenningsordningen redusere risikoen for at selve byggearbeidene igangsettes på feil grunnlag, men ikke nødvendigvis hindre at det brukes betydelige ressurser på prosjektering. For anlegg i konsekvensklasse 1 kan problemstillingen også omfatte selve byggearbeidene, jf. merknaden til § 5-2.	NVE bør bekrefte at revurderingsrapporten er mottatt, og det bør fastsettes en frist for når NVE må varsle dersom rapporten skal kontrolleres, det vil bli krevd uavhengig kontroll eller rapporten skal følges opp på annen måte. Dersom slikt varsel ikke er gitt innen fristen, bør den ansvarlige kunne gå videre med prosjekteringen på grunnlag av revurderingen og den innsendte tiltaks- og fremdriftsplanen.
§ 8-4	Kravet om at kotehøyder og koordinater i tegninger og beregninger skal oppgis i henhold til Kartverkets gjeldende referansesystemer er i utgangspunktet hensiktsmessig. For eksisterende damanlegg forekommer det imidlertid ofte flere høydesystemer, eksempelvis lokale høydesystemer, NN1954 og NN2000. Konesjonsgitte vannstander, skilt og annen eksisterende dokumentasjon kan derfor være angitt i et annet høydesystem enn det som skal benyttes i nye tegninger og beregninger. I slike tilfeller kan det være hensiktsmessig å angi høyder også i det eldre høydesystemet for å sikre entydig sammenheng mellom ny og eksisterende dokumentasjon. Det er videre uklart hvordan kravet skal praktiseres når forskriften trer i kraft, og dersom Kartverket i fremtiden innfører et nytt referansesystem. Dersom kravet innebærer at eksisterende tegninger og beregninger etter forskriften må konverteres til gjeldende referansesystem, kan dette medføre betydelig arbeid og risiko for feil uten tilsvarende sikkerhetsmessig gevinst.	Det bør presiseres hvordan kravet skal praktiseres når konsesjoner eller annen relevant dokumentasjon benytter et annet høydesystem enn Kartverkets gjeldende referansesystem. Det bør være anledning til å angi høyder i både gjeldende og tidligere/lokalt høydesystem der dette er hensiktsmessig, forutsatt at referansesystemene og sammenhengen mellom dem fremgår entydig. Det bør også presiseres hvordan eksisterende tegninger og beregninger skal håndteres ved forskriftens ikrafttredelse og ved en eventuell fremtidig overgang til et nytt referansesystem, slik at dette ikke automatisk utløser krav om konvertering av eksisterende tegninger og beregninger.