

Adresseliste

Vår dato: 21.02.2018

Vår ref.: 201000310-9

Arkiv: 401

Dykkar dato:

Dykkar ref.:

Sakshandsamar:

Lars Grøttå

Damsikkerheit - informasjonsskriv 2018

Bakgrunnen for informasjonsskrivet er at NVE ynskjer å fokusera på enkelte tidsaktuelle tema og å informera om status i høve til regelverket som gjeld sikkerheita ved vassdragsanlegg. Dette skrivet omhandlar status og oppfølging av anlegg som manglar gyldig vedtak om konsekvensklasse. Vidare er det fokus på dambrotsbølgjeberekning, flaumberekning og sikkerhetsmargin. Til slutt litt om vassdragsanlegg i konsekvensklasse 0, meldingar om ulykker og uønskete hendingar, regelverksarbeid og om tilsyn i 2018.

Informasjonsskrivet rettar seg i første rekke mot personar med vassdragsteknisk ansvar, det vil seie leiar, vassdragsteknisk ansvarleg (VTA), tilsynspersonell hjå anleggseigar og NVE-godkjende fagansvarlege. Leiar har ansvaret for at informasjonsskrivet blir gjort kjent for alt personell som arbeider med sikkerheits- og tilsynsoppgåver ved vassdragsanlegga.

Konsekvensklasse - status og vidare oppfølging

Vi viser til tilsvarende informasjon i informasjonsskrivet frå 2017. Vi minner nok ein gong om at damsikkerheitsforskrifta stiller krav om at alle vassdragsanlegg skulle ha gyldig vedtak om konsekvensklasse innan 31.12.2014. Det gjeld både dammar og vassvegar. Tabellane nedanfor er baserte på data frå damdatabasen SIV pr. 1.1.2018.

Dam	Klasse 0	Klasse 1	Klasse 2	Klasse 3	Klasse 4	Ikkje vurdert	Totalt
Totalt bygt	1560	1018	760	341	192	179	4046
Med vedtak	1354	678	726	341	192		3292
% med vedtak	87 %	67 %	96 %	100 %	100 %		81 %

Vårt hovudfokus i 2017 har vore gyldig vedtak på dammar i konsekvensklasse 2-4 og som vi ser av tala er vi snart ved målet. Fokuset frå NVE i 2018 vil rettast mot manglande vedtak i konsekvensklasse 0-2,

E-post: nve@nve.no, Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 09575, Internett: www.nve.no

Org.nr.: NO 970 205 039 MVA Bankkonto: 7694 05 08971

Hovedkontor
Middelthunsgate 29
Postboks 5091, Majorstuen
0301 OSLO

Region Midt-Norge
Abels gate 9
7030 TRONDHEIM

Region Nord
Kongens gate 14-18
8514 NARVIK

Region Sør
Anton Jenssensgate 7
Postboks 2124
3103 TØNSBERG

Region Vest
Naustdalsvegen. 1B
6800 FØRDE

Region Øst
Vangsvieien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

og vi vil ha høgt fokus på at dameigarar med dammar utan gyldig vedtak om konsekvensklasse leverer klassifiseringsdokumentasjon i 2018.

For vassvegar har nærast alle i konsekvensklasse 0-4 gyldig vedtak, men for svært mange er enno ikkje konsekvensklassen vurdert. NVE føreset og vil fylgja opp at den ansvarlege for anlegga prioriterer å få søkt om konsekvensklasse der han enno ikkje er vurdert.

Vassveg	Klasse 0	Klasse 1	Klasse 2	Klasse 3	Klasse 4	Ikkje vurdert	Totalt
Totalt bygt	569	322	281	52	30	563	1781
Med vedtak	552	317	272	52	30		1223
% med vedtak	97 %	98 %	97 %	100 %	100 %		69 %

Klassifisering

Behov for dokumentasjon ved klassifisering av vassdragsanlegg kan variere stort. Der plassering i konsekvensklasse er opplagt, kan omfanget av dokumentasjon avgrensast i samsvar med § 4-3 andre ledd (krav til minimumsdokumentasjon). I motsett ende av skalaen kan det vera nødvendig med dambrotbølgeberekningar. I det høvet må ein også vera merksam på at trongen for berekningar og dokumentasjon kan variere stort, og at forenkling i berekningar og kartproduksjon i samsvar med «retningslinjer for dambruddsbølgeberekningar» ikkje nødvendigvis gir godt nok underlag for klassifisering. I «veileder for klassifisering» kap. 4.3 er det gitt nærmare informasjon om utarbeiding av dambrotbølgeberekningar for klassifisering av dammar. NVE erfarer at mange dambrotbølgeberekningar for klassifisering berre er utførte med Q_{dim} som initialvassføring, alternativt at berekningar for både Q_{dim} og Q_m vert gjort, men der ein vel berre å visa Q_{dim+} brot på kart. Det kan tillatast ved klassifisering, men då må ein leggja til grunn dei samla konsekvensane for dette eine tilfellet, dvs Q_{dim+} brot. I dette høvet er det ikkje tillate å trekka frå det som allereie blir råka av initialvassføringa. NVE har også sett eksempel på at dameigar bruker alternative tilnærmingar for å rekne om bygningar og opphaldsstader til bueningar. Dette kan vere fornuftig ved ei eventuell framtidig endring av regelverket, men inntil vidare føreset NVE at alle held seg til damsikkerhetsforskrifta § 4-2 og «veileder for klassifisering» kap. 4.5.1.

Dambrotbølgeberekningar for beredskapsplanlegging (dammar i klasse 2-4)

Hovudmålsettinga med dambrotbølgeberekningar og tilhøyrande dambrotskart er at dei skal vera grunnlag for beredskaps- og evakueringsplanar i dei kommunane som blir råka og for beredskapsplanar hjå dameigar (den ansvarlege). NVE ser at det er behov for revisjon av gjeldande retningslinjer for dambrotbølgeberekningar (utgitt i 2009), delvis fordi berekningsmodellar, kartgrunnlag og kartverktøy er under stadig utvikling. Damsikkerhetsforskrifta er utgitt etter retningslinja (i 2010) slik at det er detaljer i forskrifta som ikkje er omtala i retningslinja. Fram til retningslinja vert revidert minner vi om at damsikkerhetsforskrifta § 7-3 gjelder før retningslinja. Det medfører mellom anna at ein dameigar som er pålagt å gjera dambrotbølgeberekningar i samsvar med § 7-3 må sørga for at rapporten inneheld analyse av fare for følgjeskadar (erosjon, skred, utvasking av forureina masse mv), og at område som kan bli råka av følgjeskadar blir markerte tydeleg på dambrotskarta.

Rapporten må innehalde god dokumentasjon av berekningane, dvs både inngangsparametrar, berekningsmetodikk og resultat. NVE har merka seg at tronge snitt i magasinet sjeldan blir vurdert, noko som medfører for høg brotvassføring. I nokre tilfelle kan det vere verdt å gjere ei hydraulisk modellering av magasinet slik at brotbølga ikkje blir unødvendig stor i berekningane.

Både berekningar med middelflaum og dimensjonerande flaum som startvassføring skal utførast, og begge tilfelle skal presenterast på kart. Det er tilstrekkeleg å bruka estimat av initialvassføringar langs vassdraget der detaljerte berekningar manglar. Middelflaumen er meint å visa ei lita initialvassføring i vassdraget der det ikkje er fare for overfløyning pga initialvassføringa åleine. Dersom berekningar og kart viser at valt middelflaum vil medføre at bygningar og infrastruktur vert råka i stor grad, kan det vere nødvendig å redusere initialvassføringa eller vurdere om terrengmodellen må endrast (dersom den er for unøyaktig). Redusert vassføring kan typisk vere aktuelt dersom det er nytta data frå uregulert felt for å estimere middelflaumen i eit regulert vassdrag. I enkelte tilfelle kan det gjerast forenklingar av berekningar og kartproduksjon, jf. retningslinja kap. 2. Ved tvil om kva forenklingar som kan tillatast, bør dameigar kontakte NVE for nærmare avklaring.

Forvaltningspraksis for konsesjonsgitte og konsesjonsfrie vassdragsanlegg i konsekvensklasse 0

Det vert minna om gjeldande forvaltningspraksis for oppfølging av anlegg i konsekvensklasse 0. Den avvik noko frå tabellen i rettleiaren for planlegging og bygging. Fylgjande vært praktisert no.

- For konsesjonsfrie anlegg i konsekvensklasse 0 skal kommunen stå for all plangodkjenning.
- For konsesjonsgitte anlegg i konsekvensklasse 0 skal NVE stå for all plangodkjenning. Konsesjonsvilkår om at arbeid med anlegg ikkje kan setjast i gang før detaljerte planar er godkjende av NVE, er no avgrensa til å gjelda godkjenning av planar for miljø og landskap. Det er ikkje naudsynt med godkjenning av tekniske planar før byggestart, men utvida sluttrapport skal sendast NVE.

I samsvar med byggesaksforskrifta er anlegg med konsesjon friteke frå byggesakshandsaming etter plan- og bygningslova.

Dersom NVE mottok tekniske planar for anlegg i konsekvensklasse 0, vil planane berre bli tekne til etterretning.

NVE vil ikkje lenger handsama og godkjenne tekniske planar for konsesjonsgitte vassdragsanlegg i konsekvensklasse 0.

Flaumberekning og sikkerheitsmargin, nye målestasjonar og observasjonar frå store flaumar

Damsikkerheitsforskrifta § 5-4 seier at der datagrunnlaget for flaumberekningar er mangelfullt, skal det leggast til ein sikkerheitsmargin ved dimensjonering og kontroll av dam og flaumløp.

I slike tilfelle er det fleire forhold ein kan vurdere for å betra resultatet av flaumberekningane.

Dameigarar har i mange tilfelle gode registreringar av observerte magasindata og produksjonsdata. Desse vil kunne gi godt grunnlag for å kontrollere/korrigere flaumberekningar der datagrunnlaget er mangelfullt. I slike tilfelle vil NVE oppfordre til å bruke desse registreringane. Det kan medføre at ein ikkje treng ta omsyn til ein sikkerheitsmargin.

Ein vil også oppfordre til å etablere målestasjoner for vassføring i vassdrag der ein har dårleg tilgang på representative vassmerke.

I magasin som ikkje har automatisk registrering av vasstand kan det og vere svært nyttig å prøva å registrera maksimal vasstand i situasjonar med stor flaum.

Få år med registreringa vil kunne gi eit godt grunnlag for å betre kvaliteten på flaumberekningane der datagrunnlaget er dårleg.

Forskriftsendingar som er tekne i bruk

NVE har informert OED om endra praktisering av reglar i damsikkerheitsforskrifta. Det gjeld § 4-1 virkeområdet for automatisk plassering av ein dam i konsekvensklasse 0.

- Dammar **med høgde** < 2 meter og oppdemt magasinivolum < 0,01 mill. m³ (10 000 m³), blir no praktisert som, dammar med **statisk vasstrykk** < 2 meter og oppdemt magasinivolum < 0,01 mill. m³ (10 000 m³).
- Fram til forskrifta vert endra blir det gjort med dispensasjon etter DSF § 8-2. Det vil medføre at fleire små dammar automatisk kjem i konsekvensklasse 0.

NVE godtek at leiarar som berre har vassdragsanlegg i konsekvensklasse 1 ikkje gjennomfører kurset damsikkerheit 3. Det vert gjort med dispensasjon frå § 8-2. For eigarar som berre har anlegg i konsekvensklasse 1 er det ikkje krav om beredskapsplan og kurset er hovudsakleg retta mot beredskap. NVE føreset at desse leiarane tileignar seg kunnskap om regelverk og overvaking frå NVE sine heimesider, [sjå her](#), og med hjelp frå VTA for anlegga. Dette har NVE formidla feil og ufullstendig tidlegare.

Tilsyn og oppfølging (risikotilnærming)

Det er auka merksemd frå både OED og NVE på dammar som av ulike grunnar er sårbare og deira eigarar. Det kan eksempelvis gjelde dammar i høg konsekvensklasse, klimautsette dammar og platedammar. NVE vil fylgje opp at det er god framdrift i arbeidet med å revurdera, planleggja tiltak og gjennomføra nødvendige utbetringar for slike dammar.

Årleg rapportering frå dameigarar

NVE minner om fristen for den årlege rapporteringa frå ansvarlege om kvalifisert personell, beredskap og internkontroll som er 1. mars 2018. Som i 2017 rapporterer eigarane direkte i NVE sin damdatabase.

Rapporteringa frå eigarane i 2017 viser at det er manglar på både kvalifisert personell, beredskap og internkontroll. Oppfølging av manglar hjå eigarane av dammar i konsekvensklasse 3 og 4 vil ha høgst prioritet i 2018.

NVE har òg gjennomført eit pilotprosjekt med stikkprøvekontrollar av rapporteringa frå eit utval eigarar for å kontrollere innrapporterte opplysningar. Gjennomgang av stikkprøvekontrollane har avdekt manglar ved eigaranes internkontrollsystem og beredskapsplanar. NVE planlegg difor å gjennomføre stikkprøvekontrollar av innrapporterte opplysningar også i 2018.

Innsending av dokumentasjon til NVE

I dei fleste tilfelle blir damsikkerheitsaker og miljøraker sendt som separate sendingar til NVE, men i ein del tilfelle blir desse sende i ei sending. Arkivet i NVE registrerer dokumenta på sak. I nokre tilfelle der både miljøplanar og sikkerheitsplanar er sende i same sending har arkivet ved ein glipp registrert

dokumenta på anten damsikkerheitsaka eller på miljøsaka. Det kan ta tid før dette vert oppdaga av sakshandsamar og dokumenta fordelte på rette seksjonar. Eigar får då unødvendig seint svar. For å unngå dette ønsker NVE at ansvarleg eigar alltid sender tekniske planar og miljøplanar kvar for seg.

Ekspropriasjonssøknader vert handsama av miljøtilsynet i NVE og bør også sendast som eiga sending til NVE og ikkje saman med tekniske planar.

VTA med godkjenning som søker for nye vassdragsanlegg

Eigarar som har godkjent VTA for sine vassdragsanlegg, som søker om godkjenning av konsekvensklasse for nye anlegg må også søkje om godkjenning av VTA for desse anlegga. NVE ber om at dette vert gjort i same søknad. Då kan NVE handsama begge søknadene samstundes.

NVE ynskjer ikkje at VTA søknader er ein del av tekniske planar, revurdering eller andre dokument.

Søknad om VTA og fagansvarleg

Frå 1.1.2018 er søknadsskjema for fagansvarleg og VTA også tilgjengelege på Altinn på både nynorsk og bokmål. Bakgrunnen for dette er krav i eit EU-direktiv om yrkeskvalifikasjonar. Foreløpig er utfyllinga av dette skjemaet enklast på NVE si heimeside.

Med helsing

Ingunn Åsgard Bendiksen
avdelingsdirektør

Lars Grøttå
seksjonssjef

Dokumentet vert sendt utan underskrift. Det er godkjent etter interne rutinar.