

Fleire mottakarar. Sjå mottakarliste

Vår dato: 26.02.2020

Vår ref.: 201000310-14

Arkiv: 401

Dykkar dato:

Dykkar ref.:

Sakshandsamar:

Lars Grøttå

Damsikkerheit - informasjonsskriv 2020

Bakgrunnen for informasjonsskrivet er at NVE ønskjer å fokusera på enkelte tidsaktuelle tema og å informere om statusen til regelverket, som gjeld sikkerheita ved vassdragsanlegg. Dette skrivet omhandlar

- status og oppfølging av anlegg som manglar gyldig vedtak om konsekvensklasse
- dambrotsbølgeberekningar (DBBB), flaumberekningar og revurdering
- kvalifikasjonar ved bygging og kontrolløren si uavhengigheit
- årleg innrapportering
- ny klimaanalyse
- presisering av regelverket for fyllingsdammar med oppstraums tetting

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. Leiaren har ansvaret for at informasjonsskrivet blir gjort kjent for alt personell som arbeider med sikkerheits- og tilsynsoppgåver ved vassdragsanlegga.

Klassifisering - status og vidare oppfølging

Vi viser til tilsvarande informasjon i informasjonsskrivet frå 2019. Alle vassdragsanlegg skulle hatt gyldige vedtak om konsekvensklasse før 2015.

Enno manglar fleire dammar gyldig vedtak om konsekvensklasse. Alle dameigarane har fått frist til utløpet av 2019 med å sende inn framlegg til konsekvensklasse for dammar som NVE har registrert i damdatabasen SIV, og som ikkje har gyldig vedtak. Manglande innsending kan medføre reaksjonar i form av pålegg og tvangsmulkt, eller NVE klassifiserer med grunnlag i tilgjengeleg informasjon og konservativ vurdering.

I fleire saker ser vi at skred- og erosjonsfare er lite vurdert. Særleg viktig er det i område med marine avsetningar der det kan vere fare for kvikkleireskred. For å utelukke skredfare bør det utførast grunnundersøkingar der bueiningar kan vere utsett. I denne samanheng viser vi til NVE «Veileder

E-post: nve@nve.no, Postboks 5091, Majorstuen, 0301 OSLO, Telefon: 22 95 95 95, 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 52-54
Capitolgården
8514 NARVIK

Region Sør

Anton Jenssensgate 7
Postboks 2124
3103 TØNSBERG

Region Vest

Naustdalsvegen. 1B
6800 FØRDE

Region Øst

Vangsveien 73
Postboks 4223
2307 HAMAR

7/2014 Sikkerhet mot kvikkleireskred». Om dette ikkje er gjort vil NVE ha ei konservativ tilnærming ved klassifisering.

Tabellane nedanfor er baserte på data frå SIV pr. 20.2.2020.

Tabell dammar

	Klasse 0	Klasse 1	Klasse 2	Klasse 3	Klasse 4	Ikkje vurdert	Totalt
Totalt	1795	848	825	355	204	185	4212
Med vedtak	1695	755	820	355	204		3829
% med vedtak	94	89	99	100	100	0	91

Tabell vassvegar

	Klasse 0	Klasse 1	Klasse 2	Klasse 3	Klasse 4	Ikkje vurdert	Totalt
Totalt	776	360	332	72	43	385	1959
Med vedtak	764	355	329	72	43		1563
% med vedtak	98	99	99	100	100	0	80

For vassvegane så har nær alle i konsekvensklasse 0-4 gyldige vedtak. Men det er svært mange registrerte vassvegar der konsekvensklassen enno ikkje er vurdert. Vi føreset og vil følgje opp, at dei ansvarlege sender framlegg til konsekvensklasse for desse anlegga til NVE, innan 31.12.2020.

DBBB

Mange DBBB som er utførte før 2010 er ikkje i samsvar med krava i gjeldande damsikkerheitsforskrift. Det gjeld blant anna at det skal være utført analyse av fare for følgjeskade grunna brotvassføring, samt at slike område skal visast på dambrotskarta. Resultata skal også ligge føre i eit digitalt datasett. Geodata, som beskriv områda som blir råka ved eit dambrot, skal leverast som vektordata jamfør SOSI2 - standarden. Data skal leverast i SOSI- eller shapeformat.

I følgje SIV er 200 DBBB utførte før 2010.

Det går også fram av SIV at det er 21 dammar i konsekvensklasse 4 som ikkje har gjennomført DBBB. Det kan vere feilregistreringar i databasen og NVE vil undersøke dette nærmare.

Det er naturleg å vurdera om det bør gjerast nye DBBB i forkant av revurdering, då dette kan få noko å seie for konsekvensklassen til dammen. Dette er omtala i «Veileder for revurdering» 1/2018 kap 3 og vi føreset at ei slik vurdering blir gjort og at eventuelle nye berekningar blir utførte.

Status for flaumberekning og revurdering for dammar i konsekvensklasse 3 og 4

I SIV er det registrert 557 dammar i konsekvensklasse 3 og 4. 82 av disse er registrerte som separate overløpsdammar. Dei er plasserte i konsekvensklasse 3 og 4 fordi dei følgjer hovuddammen sin konsekvensklasse. Ser vi bort frå overløpsdammane så er det til saman 475 dammar i konsekvensklasse 3 og 4.

Flaumberekning

I følgje SIV har NVE sidan 2001 godkjent 428 flaumberekningar for dammar i konsekvensklasse 3 og 4. Det er altså 47 dammar som framleis manglar godkjente berekningar.

Revurdering

I følgje SIV har NVE sidan 2001 motteke 366 revurderingsrapportar for dammar i konsekvensklasse 3 og 4 til handsaming. Det er altså 109 dammar som NVE enno ikkje har motteke revurderingsrapportar for. NVE har også ein del rapportar liggande som enno ikkje er handsama.

Fokus framover

Det kan vere feil i tala frå SIV, men dei er så store at NVE vil sjå nærmare på dette. Dammar i konsekvensklasse 3 og 4 skal ha nye flaumberekningar kvart 15 år, med påfølgjande revurdering. NVE forventar at dei ansvarlege har ein internkontroll som sikrar at desse krava vert følgde.

Kvalifikasjonskrav til utførande føretak, og anleggsleiar

NVE opplever i mange saker at vi får spørsmål om kvalifikasjonskrava til utførande føretak og anleggsleiar er tilfredsstillande sjølv om dei ikkje er i samsvar med krava. I den samanheng viser vi til merknadene til damsikkerheitsforskrifta §3-8.

Der går det fram at spørsmålet må klargjerast mellom tiltakshavar (den ansvarlege) og utførande føretak (entreprenør) i kontrakten mellom partane. I dei tilfella der den formelle kompetansen til utførande føretak og anleggsleiar avvik frå forskrifta sine krav bør VTA, dersom han er i tvil, rådføre seg med den fagansvarlege for byggeprosjektet.

NVE vil handsame eventuelle dispensasjonssøknader, men vil ha ei konservativ tilnærming i slike saker. Ein eventuell søknad bør innehalde den fagansvarlege sin vurdering.

Kontrolløren si uavhengigheit

Ved enkelte høve ser vi at kontroll ved bygging ikkje følgjer forskriftskravet om at leiar av kontrollen skal vere uavhengig. Jf. damsikkerheitsforskrifta § 6-1 bokstav c): I alle konsekvensklassar skal kontrollen leiast av kontrollør som er uavhengig av utførande føretak. Der Norsk Standard har krav til kvalifikasjonar skal i tillegg desse reglane følgast, jf. byggesaksforskrifta § 14-1: «Kontrollerende foretak skal være en annen juridisk enhet enn det foretaket som utfører arbeid som kontrolleres». Føretaket som har erklært ansvarsrett som ansvarleg utførande kan ikkje sjølv vere uavhengig kontrollerande av sine ansvarsområde. Dette gjeld sjølv om ein underentreprenør utfører arbeidet. NVE vil skjerpe forvaltninga av kravet til uavhengigheit, og vil vurdere reaksjonar dersom det blir avdekket at kontrollen ikkje er eller har vore uavhengig.

VTA – ressursar, organisering og kvalifikasjonskrav

Det er 10 år sidan damsikkerheitsforskrifta vart gjort gjeldande og gav VTA eit utvida fagleg ansvar. VTA overtok bl.a. ansvar for koordinering av prosjektering og revurdering, som før vart ivareteke av den sikkerheitsansvarlege (hjá rådgivarane). Krav til revurdering og overvaking har også blitt tydlegare

og meir detaljerte, noko som også har ført til meir arbeid for VTA. Omfanget av VTA sitt ansvar og arbeidsoppgåver har dermed blitt vesentleg større i 2020 samanlikna med kva det var før 2010. NVE har likevel inntrykk av at ein del eigarar ikkje har teke innover seg at tids- og ressursbruken for gjennomføring av VTA-oppgåvene har auka. Det er bl.a. etterslep i gjennomføring av revurderingar hjå ein rekke anleggseigarar, og mange tek for lett på krava til internkontroll, overvaking og beredskap. Alle desse forholda tyder på at ein del VTA-er har for mykje å gjere, og at organisasjonen ikkje har tilstrekkeleg med faglege støttefunksjonar som kan hjelpe VTA i oppfølginga av anlegga. Det er leiaren sitt ansvar at kvalifisert personell vært gitt tid og ressursar til å utføre oppgåvene sine, jf. damsikkerheitsforskrifta § 2.3 pkt. c).

Det er vanskeleg å talfeste kor mange vassdragsanlegg som er forsvarleg per VTA. Talet avheng bl.a. av anlegga sine konsekvensklassar, kompleksitet og tilstand, og ikkje minst dei faglege støttefunksjonane i organisasjonen. Til dømes kan VTA-oppfølginga av éin enkelt anleggsdel i ein vassveg vere like tidkrevjande som oppfølginga av ein liten dam. Talet på større vassvegssystem i anleggsportefølja vil difor ha innverknad på kor mange anlegg ein VTA kan godkjennast for. Denne problemstillinga er særleg relevant for anleggseigarar som enno ikkje har klassifisert alle vassvegane sine.

Anleggseigarar med stort etterslep må vere budde på at NVE kan treffe vedtak om å auke talet på, eller endre organiseringa av, det kvalifisert personellet, jf. damsikkerheitsforskrifta § 2-2.

Årleg innrapportering

Vi minner om fristen for den årelege innrapporteringa, som er 1. mars 2020. Eigen informasjon er sendt om dette.

Manglande VTA og manglar ved internkontrollen

Tidlegare innrapportering har avdekket at mange eigarar manglar godkjent VTA. Innrapporteringa har også avdekket tilfelle der eigarar som har VTA, har manglar ved internkontrollen. For eigarar i høgare konsekvensklasse vil NVE sjå nærmare på dette i 2020, og følgje opp med varsel om retting. Manglande oppfølging frå eigarane si side kan ende med tvangsmulkt. Dette gjeld både eigarar som manglar VTA og eigarar som har manglar i internkontrollen.

Analyse av sårbarheit for auka flaumar

Som ledd i NVE sitt arbeid med klimatilpassing, og som myndigheit for damsikkerheita, vil vi framleis ha spesielt fokus på dammar som kan vere sårbare for auke i flaumar i framtida. Dette gjeld både ved oppfølging av revurderingar og tekniske planar for ombygging og nybygging. NVE har derfor sett i gang revisjon av rapport 94-2015 (Klimaendringar og damsikkerhet: Analyse av dammers sårbarhet for økte flommer). Bakgrunnen for dette er at det har skjedd endringar i datagrunnlaget, alle dammar i konsekvensklasse 3 og 4 har no gyldig vedtak og det ligg føre oppdaterte klimaframskrivingar for flaumar. Talet på dammar i konsekvensklasse 3 og 4 har auka frå 445 i 2014 til 475 (ekskl. overøpsdammar) i 2019. Klimaframskrivingane for flaumar som blei oppdaterte i 2016, med rapport 81-2016, gav også nokre endringar som kan påverke vurderinga av klimasårbarheit.

Fyllingsdammar med oppstraums tetteplate

Denne damtypen har lågast sikkerheit mot utgliding i oppstrøms skråning ved tørrlagt dam. Derfor må stabiliteten for denne tilstanden alltid kontrollerast ved revurdering, og kravet til sikkerheitsfaktor S er minimum 1,3. Forskrifta og rettleiaren er utydelege her, så dette er ei presisering. NVE erkjenner at regelverket er uheldig formulert. Vi har ikkje alltid etterspurta denne kontrollen ved gjennomgang av tidlegare revurderingar. Det er opplagt at stabiliteten til ein damkonstruksjon må oppfylle minstekrav

utan stabiliserande bidrag frå vatn. Sikkerheitsfaktoren på 1,3 mot utgliding i oppstraums skråning ved tørrlagt dam er ikkje eit nytt krav. Det er støtta av fagansvarlege i møte med NVE i 2000 og i seinare samtalar.

NVE vil nytte høvet til å oppklare forskrifta sin ordlyd: «Fyllingsdammer med oppstrøms tetning skal dimensjoneres og kontrolleres for vannstander (vst) og utglidningar som er kritisk for dammens sikkerhet. Utglidningar som ender 5 m og mer under vannstanden regnes som kritisk». Meininga med formuleringa var at fyllingsdammar med oppstraums plate og bratte skråningar i stasjonærtilstanden skal kontrollerast for aktuelle situasjonar der utgliding som endar under vasstanden kan medføre ukontrollert tømning av magasinet. Formuleringa var ikkje meint for svært låge vasstandar. Aktuelle vasstandar for denne kontrollen kan derfor reknast å vere ca. halve vasstrykkhøgda til HRV og høgare. For låge dammar, med vasstrykkhøgde til HRV ikkje vesentleg høgare enn 5 m, kan denne kontrollen utelatast. Krav til sikkerheitsfaktor S i stasjonærtilstanden er 1,5.

Kort om revisjonar

Vi skal gjennomføre revisjon av eit utval av ansvarlege for vassdragsanlegg. Utvalet er bestemt ut i frå faste føringar som geografisk spreiding, tid sidan førre revisjon, konsekvensklasse og talet på anlegg. Informasjon frå årleg innrapportering og sakshandsaming kan også ha betydning for prioriteringa. I år vil mindre eigarar bli prioriterte. Tema for revisjonane i år er internkontroll, overvaking og beredskap. Det blir lagt vekt på at dei ansvarlege har system som sikrar

- at krav blir oppfylte
- god avvikshandtering
- gjennomføring av interntilsyn i tide og i eit tilstrekkeleg omfang

Det er også viktig at dei ansvarlege har system for å oppdage beredskapssituasjonar og er rusta til å handtere desse.

Med helsing

Ingunn Åsgard Bendiksen
avdelingsdirektør

Lars Grøttå
seksjonssjef

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