



Internt notat

Til:	Lars Grøttå/TBD
Fra:	Øystein Nøtsund og Grethe Holm Midttømme.
Ansvarlig:	Lars Grøttå
Dato:	3.4.2019
Saksnr.:	NVE 201800076-38
Arkiv:	430
Kopi:	TBD, Ingunn Åsgard Bendiksen

Melding om ulykker og uønskede hendelser 2018

Sammendrag

NVE har mottatt melding om i alt 23 meldepliktige hendelser (ulykker og uønskede hendelser) på vassdragsanlegg i 2018 i ht. § 7-11 i forskrift om sikkerhet ved vassdragsanlegg (damsikkerhetsforskriften). 15 hendelser gjaldt dammer og 8 gjaldt vannveier. I tillegg har det kommet melding om en drukningsulykke, tre meldinger om hendelser i kraftstasjoner, en melding om en arbeidstilsynssak, en melding om brudd på konsesjonsvilkår og en melding om uønsket hendelse på dam i konsekvensklasse 0. Disse sju hendelsene er ikke omfattet av meldeplikten i damsikkerhetsforskriften § 7-11, og er derfor ikke med i notatet for 2018. Meldeplikt for uønskede hendelser er knyttet til konsekvensklasse.

Oppsummert ble det totalt meldt inn 10 ulykker. Fem ulykker var tilknyttet dammer og fem var tilknyttet vannveier. Det ble meldt inn tre rørbrudd, ett brudd på en fangdam og to overtoppinger av fangdam (to hendelser på samme anlegg). Dambruddet medførte evakuering av ca. 40 boliger og stenging av E39. De øvrige ulykkene var skader på vassdragsanlegg som også faller inn under definisjonen «ulykker», i ht. damsikkerhetsforskriften § 7- 11. Ingen av ulykkene førte til personskade på tredjeperson. I de fleste tilfellene var skadene begrenset til vassdragsanlegget og terrengskade.

De øvrige 13 hendelsene er kategorisert som uønskede hendelser. 10 av hendelsene skjedde i tilknytning til dammer og tre i tilknytning til vannveier. Det er meldt om fire innbrudd, tre manøvreringssvikt av luker og to hendelser med lekkasjer.

De innmeldte hendelsene i 2018 medførte ikke alvorlige konsekvenser for personer/samfunn, med unntak av den ene som førte til evakuering.

Innledning

Innsending av melding om ulykke eller uønsket hendelse ved vassdragsanlegg er et krav som kom i forskrift om sikkerhet ved vassdragsanlegg (2010). Formålet med bestemmelsen (§ 7-11) er å bidra til at erfaringer fra ulykker og uønskede hendelser kan samles inn, analyseres og brukes til å forebygge at tilsvarende hendelser skjer på nytt. Verdien av å gjennomgå ulykker og hendelser for å finne årsak og forbedringsmuligheter slik at tilsvarende hendelse ikke skjer på nytt, er understreket i etterkant av flere store ulykker, for eksempel i rapportene om Åsta- og Sleipner-ulykkene i henholdsvis NOU 2000:30 og NOU 2000:31.



Meldeplikten gjelder for både ulykker og uønskede hendelser for alle vassdragsanlegg (dammer og vannveier) i konsekvensklasse 1-4. For konsekvensklasse 0-anlegg begrenses plikten til å varsle om ulykker. Med «ulykke» menes en uønsket eller utilsiktet plutselig begivenhet eller en bestemt rekke av slike begivenheter som har skadelige følger på personer, på vassdragsanlegget, på eiendom utenfor vassdragsanlegget eller miljø. Med «uønsket hendelse» menes enhver annen uønsket begivenhet enn ulykke som har sammenheng med vassdragsanlegget og som innvirker på sikkerheten, herunder nestenulykker. Uønskede begivenheter som innbrudd i dam eller lukehus, skadeverk på anlegg og utstyr, påfallende atferd på og rundt anlegg osv. anses å være omfattet av bestemmelsen.

Melding skal sendes NVE så snart som mulig. Kravene til informasjonen som NVE skal ha i etterkant vil avhenge av omfanget og konsekvensene av ulykken eller hendelsen. I noen tilfeller vil det være tilstrekkelig med en kort redegjørelse, mens det i andre tilfeller vil være nødvendig med en grundig gjennomgang av hendelsen eller ulykken. NVE har utarbeidet en veileder, nr. 1/2014, for å klargjøre når meldeplikten inntreffer og nivået på meldeplikten. Det er satt en frist på 3 måneder for å redegjøre mer utførlig for ulykken eller hendelsen for å sikre at informasjonen kommer myndighetene i hende i rimelig tid etter at ulykken eller hendelsen skjedde.

Den første hendelsesrapporten med forankring i damsikkerhetsforskriften § 7-11, ble utgitt i 2017, for hendelser som skjedde i 2016. Målet er at framtidige hendelsesrapporter etter hvert også skal inneholde statistikk og analyser av innmeldte hendelser, slik at det blir lettere å trekke ut erfaringer og legge til rette for læring og forbedring. NVE arbeider fortløpende med utvikling av databasen SIV (database over vassdragsanlegg) for å skaffe tilstrekkelig godt grunnlag for framtidige analyser.

Hendelser knyttet til dammer

Det var i alt 15 meldepliktige ulykker eller uønskede hendelser som var knyttet til dammer. Innmeldte hendelser gjaldt dammer i konsekvensklasse 1 til 4. De viktigste er nevnt her:

Ulykker

1. Personskade: 1

- Dam i konsekvensklasse 2. Person i vannet ved inntaket. Klatret opp stige ved egen hjelp. Personen var nedkjølt og ble sendt på legevakten.

2. Dambrudd: 1

- En murdam i konsekvensklasse 2 var under fornying da den midlertidige fangdammen som var bygget gikk til brudd. Det var generelt stor vannføring i vassdraget da hendelsen skjedde. Vann strømmet ukontrollert ned i et uregulert vatn og videre ned til sjøen. Ca. 40 husstander ble evakuert og europavegen stengt. Hendelsen medførte bare materielle skader.

3. Overtopping: 2

- En murdam i konsekvensklasse 2 var under fornying da fangdammen ved to anledninger ble overtoppet som følge av stor vannføring i vassdraget. Forbiledningskapasiteten var underdimensjonert. Fangdammen kollapset ikke, og skadene begrenset seg til anleggsområdet.

4. Skade på anlegg: 1

- En sprengningsulykke medførte skade på kjørebrosen over overløpet til en dam i konsekvensklasse 3. Mulig skade på overløpsterskelen undersøkes.



Uønskede hendelser

1. Manøvreringsvikt: 4

- Dam konsekvensklasse 2. Ukontrollert åpning av luke, datatrøbbel.
- Dam konsekvensklasse 2. Motorhavari på lukespill medførte overtopping av dam.
- Dam konsekvensklasse 1. En segmentluke lot seg ikke manøvrere, verken fjernstyrt eller manuelt. I tillegg var bunntappeluken frosset fast og lot seg heller ikke manøvrere.
- Dam i konsekvensklasse 1. Brudd i opptrekkskjede.

2. Lekkasje: 1

- Dam i konsekvensklasse 1. Lekkasje i fjell under dammen. Tiltak nødvendig.

3. Innbrudd: 2

- Dam i konsekvensklasse 4. Uvedkommende har vært inne på anleggsområdet i forbindelse med at det pågikk arbeid på dammen.
- Dam konsekvensklasse 2. Tyveri fra kraftverkets lokaler.

4. Deformasjon: 1

- Betongdam konsekvensklasse 4. Stor utvikling av sprekk siden forrige tilsyn.

Hendelser knyttet til vannveier

Det var i alt 8 meldepliktige hendelser som var knyttet til vannveier. Innmeldte hendelser gjaldt vannveier i konsekvensklasse 0 til 2.

Ulykker

1. Rørbrudd: 3

- Nybygd vannvei konsekvensklasse 2. Planlagt utbedringsarbeid medførte skade på GRP-rør, som så gikk til brudd. Begrenset skade ut over at røret måtte skiftes.
- Vannvei konsekvensklasse 0. Brudd på pakning i rør oppstrøms kraftstasjonen. Skader i kraftstasjonen.
- Vannvei konsekvensklasse 0. To rør løftet opp. Erosjonsskade.

2. Skade på eiendom: 1

- Vannveier i konsekvensklasse 1 og 2 under bygging. Vann fra elv kom på avveie langs traseen, og skadet vannveien til et etablert kraftverk.

3. Annet: 1

- Vannvei konsekvensklasse 2. Stengsel i avstengt bekkeinntak sviktet og vann rant inn i vannveien og ut et åpent tverslag. Terrengskade, dyrket mark og tipp.



Uønskede hendelser

1. Lekkasje: 1

- Vannvei konsekvensklasse 2. Nylagt rør i GRP, med mange lekkasjepunkt. Mulig materialfeil.

2. Innbrudd: 2

- Vannvei konsekvensklasse 2. Skade på port.
- Vannvei konsekvensklasse 1. Skade på port.

Innmeldte hendelser i 2018 som ikke er omfattet av meldeplikten

NVE har mottatt noen meldinger om hendelser som ikke er omfattet av meldeplikten, bl.a. en drukningsulykke.

For vassdragsanlegg i klasse 0 er det bare plikt om å melde fra om ulykker. For vassdragsanlegg i konsekvensklasse 1 – 4 er det imidlertid plikt til å melde fra om både uønskede hendelser og ulykker. Hendelser som regnes som normale er naturligvis ikke meldepliktige. Den nevnte drukningsulykken var relatert til magasinet og ikke vassdragsanlegget som sådan. Den er derfor ikke betraktet som meldepliktig. Det forutsettes at dameier håndterer slike ikke-meldepliktige hendelser i samsvar med §§ 5 og 37 i vannressursloven (konsekvensklasse 0-4) og § 7-2 i damsikkerhetsforskriften (konsekvensklasse 1-4).

Dersom eier er i tvil om det er behov for melding til NVE, kan man ta kontakt med NVE pr. telefon eller epost for nærmere avklaring.

NVEs observasjoner og vurderinger

Det er meldt inn ulykker og uønskede hendelser fra Midt- og Sør-Norge. Vassdragsanlegg i alle konsekvensklasser er representert. Det er ikke registrert hendelser med dødsfall eller personskaade som kan relateres til mulig manglende sikringstiltak av hensyn til allmennheten. Det er mottatt meldinger om innbrudd, der flere forhold er meldt til politiet. Hendelsene i 2018 har i de fleste tilfeller ført til ulemper og kostnader for anleggseierne selv, men har generelt ikke medført alvorlige konsekvenser for tredjeperson og samfunnet. Ett unntak er bruddet på fangdammen som medførte en større evakuering.

Det er et helt spekter av hendelsestyper. Flest hendelser har vært av typen innbrudd og manøvreringssvikt av luker. Årsaksforholdene for de ulike hendelsene i 2018 er høyst varierende. Flom eller stor vannføring opptrer som årsaksfaktor i noen tilfeller, men er ikke spesielt hyppig.

Vi synes å se en trend der anleggseiere melder fra om hendelser lang tid (gjærne flere måneder) etter at hendelsen har inntruffet, og at det da kommer en deltaljert redegjørelse. Det hoppes altså over den initielle meldingen, som er en forutsetning i damsikkerhetsforskriften § 7-11.

De alvorligste hendelsene er fulgt opp, men saksbehandlingen er ikke ferdig i skrivende stund.