

**Til:** Lars Grøttå, TBD  
**Fra:** Edvard Listøl, TBD og Torstein Søreide, TBD  
**Godkjent av:**  
**Dato:** 24.05.2023  
**Saknr.:** 202103925-7  
**Kopi:**

## Melding om ulykker og uønskede hendelser ved vassdragsanlegg i 2022

### Sammendrag

NVE har mottatt melding om i alt 14 meldepliktige hendelser (ulykker og uønskede hendelser) for vassdragsanlegg i 2022 iht. § 7-11 i forskrift om sikkerhet ved vassdragsanlegg (damsikkerhetsforskriften). 9 hendelser gjelder dammer og 5 gjelder vannveier. I tillegg har det kommet 4 meldinger som ikke er omfattet av meldeplikten, og er derfor ikke med i notatet for 2020.

Oppsummert ble det totalt meldt inn 1 ulykke tilknyttet vannveier (rørbrudd), ulykken førte ikke til personskade.

De øvrige 13 hendelsene er kategorisert som uønskede hendelser. 8 av hendelsene skjedde i tilknytning til dammer og 5 i tilknytning til vannveier. Det er meldt om et innbrudd, fire manøvreringssvikt, 3 lekkasjer, 2 skader på anlegg eller terreng og 3 hendelser av en annen type.

De innmeldte hendelsene i 2022 medførte ikke alvorlige konsekvenser for personer/samfunn.

### 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**

9 meldepliktige hendelser tilknyttet dammer er meldt inn i 2022. Konsekvensklasse 0, 2, 3, og 4 er representert.

Uønskede hendelser:

- Dam i konsekvensklasse 4. Luke åpnet kun 7cm ved testkjøring.
- Dam i konsekvensklasse 4. Piping i fyllingsdam, vannstand i magasin ble senket.
- Dam i konsekvensklasse 3. Erosjonsskader i nedstrøms damtå/damfundament.
- Dam i konsekvensklasse 3. Utfall i kraftstasjon medførte at nødregulator økte lukevannføringen? Dette resulterte i at vannstanden begynte å synke ukontrollert.
- Dam i konsekvensklasse 2. Overskred grenseverdier for rystelser.
- Dam i konsekvensklasse 2. Hardware-feil gjorde at vannstandsregulering og lukestyring sluttet å virke og fjernstyring av luker var ikke mulig. Programmeringsfeil medførte at aggregatet lastet ned og gikk på tomgang. Etter oppfylling av inntaksmagasinet steg vannstanden over topp flomluker.
- Dam i konsekvensklasse 2. Påvist lekkasjer i forbindelse med prøvegraving/grunnundersøkelser ved dammen.



- Dam i konsekvensklasse 2. Innbrudd i forbindelse med nedlegging av dammen. Låsen for skruespillet på bunnluka var klippet over, samt at luka var stengt.
- Dam i konsekvensklasse 0. Oversvømmelse i kraftstasjon etter inspeksjon på grunn av åpen ventil for minstevannføring.

### **Hendelser knyttet til vannveier**

Det var i alt 5 meldepliktige hendelser som var knyttet til vannveier. Innmeldte hendelser gjaldt vannveier i konsekvensklasse 1 og 2.

Ulykker:

- Vannvei i konsekvensklasse 0. Brudd på vannvei medførte skade på kraftstasjonsbygg.

Uønskede hendelser:

- Vannvei i konsekvensklasse 2. Svikt i hydraulikkstyringen som førte at rørbruddventil åpnet utilsiktet noen cm og fylte rørgaten. Ingen skader oppstått.
- Vannvei i konsekvensklasse 2. Lekkasje oppdaget ved kraftstasjon, årsakssammenheng er uklar.
- Vannvei i konsekvensklasse 2. Omfyllingsmasser ble vasket vekk rundt trykkrør
- Vannvei i konsekvensklasse 0. Store mengder overflatevann førte til at titalls meter av rørgate-trasèen eroderte, og sand-leire-vann la seg opp 30-50 cm mot langveggen av kraftstasjonen.

NVEs observasjoner og vurderinger

Det er i 2022 meldt en moderat mengde hendelser sammenlignet med tidligere år.

Vassdragsanlegg i de fleste konsekvensklasser er representert. De fleste hendelsene i 2022 har i de fleste tilfeller ført til ulemper og kostnader for anleggseierne selv, men har generelt ikke medført alvorlige konsekvenser for tredjeperson og samfunnet.

Det er et vidt spekter av hendelsestyper. Årsaksforholdene for de ulike hendelsene er også høyst varierende