

# Tilsyn av vassdragsanlegg er nødvendig for vassdragsmiljøet

Av Jan Henning L'Abée-Lund

Jan Henning L'Abée-Lund er Dr. philos. i biologi og spesialrådgiver ved Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) med tilsyn av vassdragsanlegg som arbeidsområde.

## Summary

*Supervision of hydropower and aquaculture facilities to secure the aquatic environment.* This article presents the supervision activities of the Norwegian Water and Energy Directorate in the environmental field of hydropower development and aquaculture during 2010-2019. Several methods were used of which inspection is the most used control method and about 250 are conducted annually. About 15 audits were conducted annually. During 2012-2019 a total of 135 decisions were made including report to the police in 5 cases and withdrawal of license in one case. Audit was conducted 2-11 times at 16 hydropower and aquaculture companies during 2012-2019. There were no general signs of a reduction in number of deviations in the second compared to the first audit. A substantial part of deviations occurred on identical parameters in the audits. This indicates a poor effect of audits of Norwegian hydropower and aquaculture companies.

## Sammendrag

Artikkelen beskriver hvordan vassdragsanlegg, hovedsakelig vannkraft og akvakultur, er blitt fulgt opp i perioden 2010-2019 på landskap- og miljøsidene i bygge- og driftsfasen av NVE som tilsynsorgan. Et bredt spekter av kontroll-

metoder er benyttet, hvorav inspeksjoner har størst volum med ca. 250 årlig. Revisjoner er mest ressurskrevende og ca. 15 blir gjennomført årlig. Selv om de fleste kontrollene viser at regelverk blir etterlevd, forekommer avvik relativt ofte. Det ble gjort 135 reaksjonsvedtak som omfattet 5 anmeldelser og en tilbaketrekking av vassdragskonsesjon. I de fleste tilfellene rettet virksomhetene det ulovlige forholdet uten at vedtak ble fattet. I perioden 2012-2019 ble 16 virksomheter revidert 2-11 ganger. Det er ingen indikasjoner på at en påfølgende revisjon resulterer i færre avvik enn den første revisjonen. Det var en betydelig grad av gjentakende avvik på samme forhold. Dette viser at det ikke nødvendigvis er en systematisk positiv effekt internt i virksomheten som følge av revisjon på et konkret anlegg.

## Innledning

Vannkraft i Norge har sin historie tilbake til slutten av 1800-tallet og store industrielle investeringer i lokalsamfunn som Sarpsborg, Odda, Høyanger Årdal, Rjukan og Sauda var knyttet til vannkraften (Thue 2006). «Bygg landet» var gjennomgangstonen etter 1945 og vannkraften fikk igjen betydelig fokus. Fra midten av 1960-tallet var det slutt på den brede enigheten om norsk energipolitikk (Thue 2006). Den om-

fattende vannkraftutbyggingen som fant sted, ble møtt med motstand. Det var særlig fra naturvitenskapelig hold kritikken ble fremsatt. Med konsesjonen til Uste-Nes-utbyggingen i Hallingdalsvassdraget i 1962 startet en ny tids-epoke for vilkår knyttet til utbygginger (Eie 2016). Det ble satt vilkår om terskelbygging for å avbøte den landskapsmessige effekten av redusert vannføring. Det var en statlig oppgave å sørge for at vassdragsanleggene fikk en god estetisk og miljømessig utforming. Slik ble vannkraftutbyggingene fulgt opp i byggeprosessen i flere tiår. I hvilken grad konsesjonsvilkårene ble etterlevd i driftsfasen hadde lavere prioritet.

Samtidig førte samfunnsutviklingen til økende grad av markedsbasert og desentraliserte styringsmodeller. Denne kombinasjonen ga muligheter, samtidig som statlige kontrollfunksjoner ble utfordret. Det kom derfor en stortingsmelding i 2003 om statlig styring (Anon. 2003). Her ble behovet for et sterkt og aktivt tilsyn på vegne av fellesskapet poengtert. Intensjonen var blant annet å sikre enkeltindivider mot maktovergrep, og å sørge for at virksomheter og produkter holdt den kvaliteten de lovet. Stortingsmeldingen pekte også på at offentlig sektor var under press for å styrke sin legitimitet i befolkningen. De offentlige tilsynsorganene er viktige i å underbygge legitimiteten. De skal ivareta tredjeparts interesser som kan være befolkningen selv, men også miljø og naturen vi til daglig ferdes i.

Med dette bakteppet endret også NVE sin oppfølging og tilsyn av vassdragsanlegg. I 2005 ble begrepet *tilsyn* inkludert i arbeidsoppgavene, og samme år ble det etablert en egen seksjon for miljøtilsyn. Denne seksjonen skulle kontrollere at de vilkår som var satt i konsesjoner til vassdragsanlegg ble etterlevd i byggefasen og driftsfasen (Eie 2016). Dette tilsynet skulle ikke behandle forurensning og krav knyttet til biologi, som var fylkesmannens ansvar.

Etterlevelsen av krav fastsatt i lov eller forskrift, eller i tillatelser som konsesjoner og enkeltvedtak, følges opp med bruk av ulike kontrollmetoder. En sentral problemstilling for et tilsynsorgan er å vurdere effekten av de kontrolltiltakene som gjennomføres. Det finnes

begrenset litteratur om effekten av tilsyn, men i denne sammenheng er det relevant å omtale produktkontrollen som Klima- og forurensningsdirektoratet gjennomførte i 2007-2010 (Telle 2011). Kontrollene ble gjennomført med korrespondanse pr. brev, eller som kontroll på stedet (inspeksjon). Begge reduserte sannsynligheten for å ha avvik ved neste kontroll. Nedgangen var størst for inspeksjon med 70 %, mot 40 % for postal kontroll.

Intensjonen med denne artikkelen er todelt. Med data for perioden 2010-2019 presenteres miljøtilsynets arbeid med å kontrollere virksomheter som har aktivitet knyttet til vann og vassdrag og som er konsesjonspliktige etter vassdragslovgivningen. Dernest vurderes effekten av dette tilsynet.

## Tilsynsrollen

Tilsynsrollen har flere elementer. Informasjon til bransjen om at regelverk eksisterer, nyskapes og endres er grunnleggende. Det er behov for veiledning og tolking av hva som ligger i kravene. Deretter innebærer tilsynsrollen en kontroll av at gitte krav følges, og at det gis reaksjon når det blir konstatert brudd på krav. Tilsynsrollen er i stor grad definert ut fra lovkrav, men er også knyttet til *policy*. Derfor kan det være svært store forskjeller mellom statlige tilsyn i hvordan for eksempel de ulike reaksjonsformene blir benyttet (se for eksempel Anon 2016a, Anon. 2019, Anon. 2020). Kontrollelementet er imidlertid felles for alle statlige tilsyn. Et velfungerende tilsyn er viktig for å skape tillit. NVEs miljøtilsyn ivaretar viktige allmenne interesser og spesielt hensynet til vassdragsmiljøet. Miljøverdiene er helt avhengig av at samfunnet avdekker og følger opp overtredelser (Anon. 2020).

## Krav til vassdragsanlegg

De aller fleste vassdragsanlegg har konsesjon med vilkår gitt av NVE. Konsesjonsvilkårene er satt for å avbøte negative virkninger av tiltaket. Det kan være krav til slipp av minstevannføring, installering av omløpsventil for å redusere brå vannstandsendringer ved utfall og fiskepassasjer for å sikre opp- og nedvandring av fisk. I

tillegg stilles det krav om utarbeidelse av en detaljert plan for miljø og landskap. Denne skal beskrive hvordan anlegget skal bygges og driftes. Vilklårene i gjeldende konsesjoner har varierende grad av detaljering. I manøvreringsreglementet for Suldalsvassdraget av 22.6.2012 er det eksempelvis satt 10 ulike krav til slipp av vann ut fra Suldalsvatnet gjennom året. I den andre enden av skalaen er et lite kraftverk med krav om slipp av én konkret vannføring gjennom hele året. Mens de fleste krav gjelder etter at kraftverket er satt i drift, er kravet til detaljplan utformet slik at planen skal godkjennes før byggestart. Denne beskriver byggingen av vassdragsanlegget, terrengtilpasning, hvordan masse-tippene skal utformes, hvor massene skal hentes fra, utforming av anleggsveier og hvordan områdene som er tatt i bruk skal istandsettes når arbeidet er avsluttet. I tillegg til de spesifikke kravene som fremgår av den enkelte konsesjonen, er konsesjonsgitte anlegg også pålagt å etterleve krav i forskrift om internkontroll for vassdragsanlegg. Om et tiltak er vurdert til ikke å ha nevneverdige konsekvenser på allmenne interesser, kan det bygges uten konsesjon. Da er det vannressurslovens generelle krav om slipp av alminnelig lavvannføring som gjelder.

Det er disse vilklårene og kravene som er stilt til vassdragsanlegg i konkrete konsesjoner og i regelverket som NVEs miljøtilsyn følger opp. Tilsynsrollen er svært viktig både i bygge- og driftsfasen. I byggefasen kontrollerer NVE at inngrepene skjer innenfor de rammene konsesjonen og detaljplanen har satt. I driftsfasen kontrollerer NVE at kravene i konsesjonen rettet mot driften etterleves.

Vassdragsanlegg inkluderer vannkraftverk, men også settefiskanlegg, drikkevannsforsyning, uttak av vann til snøproduksjon og annen industriell bruk av vann. I NVEs portefølje dominerer vannkraftanleggene med sine ca. 1700 vannkraftverk i drift. Settefiskanlegg er også relativt vanlig med sin ca. 150 anlegg. Det er også disse anleggene som har de største potensielle negative miljøkonsekvensene.

### Kontrollmetoder og erfaringer

Miljøtilsynet benytter flere kontrollmetoder med hver sine karakteristika. Metodene er utviklet over tid og gjelder for alle tilsynsområdene NVE har ansvar for. En kontroll skal avdekke om kravene blir forstått og etterlevd. Den skal også kontrollere om kravene fungerer etter hensikten og om de gir ønsket resultat. I tillegg kan



Figur 1. Plombering av et rør som skulle ha sikret vassdragslovens krav om slipp av alminnelig lavvannføring for et kraftverk som var vedtatt ikke å være konsesjonspliktig. Bildet ble tatt under en ikke-varslet inspeksjon i 2010. (Foto: NVE).

FoU-prosjekt benyttes til å erverve kunnskap eller til å kartlegge hvordan konsesjonsvilkår og andre krav etterleves. FoU utfyller den kunnskapen vi erverver gjennom kontroller.

### Inspeksjoner

De aller fleste inspeksjoner som miljøtilsynet utfører er varslete. En varslet inspeksjon vil antakelig bidra sterkt til at kravene kan konstateres etterlevd når inspeksjonen skjer. Årlig gjennomfører miljøtilsynet om lag 250 inspeksjoner. Som regel gjennomføres tre inspeksjoner i byggefasen, men ved større og komplekse anlegg kan det bli flere. I byggefasen er det spesielt kravene som er satt i de godkjente detaljplanene som blir kontrollert. Disse inspeksjonene er grunnleggende viktig og gir mulighet til å avverge brudd på vilkår og eventuelt stanse anleggsarbeid dersom konsesjonær ikke følger planene som er godkjent. I de aller fleste tilfellene konstaterer inspeksjonen at byggearbeidene foregår innenfor de rammene som er godkjent, men det finnes unntak. I perioden 2010-2019 har inspeksjon i 9 tilfeller avdekket at anleggsarbeidene avvek vesentlig fra godkjenningen som forelå, og i 9 tilfeller ble det dokumentert at kraftverket var bygget og driftet med for stor installasjon.

Det mest graverende tilfellet er tilbake til 2007. I dette tilfellet avdekket inspeksjonen at kraftverket var bygget i strid med forutsetningen i konsesjonen. Det var gitt tillatelse til å bygge et kraftverk i fjell og med vannvei i tunell. Inspeksjonen dokumenterte at kraftverket var blitt bygget som et ordinært anlegg i dagen og med nedgravd rørgate. NVE anmeldte forholdet i 2008. Økokrim mente det var gjort uopprettelig skade på terrenget ettersom det dreide seg om sprenging, hogst og graving som det vil ta lang tid å reetablere. Bredden på rørgata var 20-45 m. Saken ble avgjort av høyesterett 6. mai 2011 (Rt 2011, side 631) med fellende dom av både konsesjonær og en innleid prosjektleder med henholdsvis 90 dagers fengsel for konsesjonæren og 21 dagers betinget fengsel i tillegg til boten på kr 50 000,- for prosjektlederen. Dette er første høyesterettsdom etter vannressursloven.

Inspeksjoner på anlegg i drift har vist at i de aller fleste tilfellene foregår driften av vassdragsanlegg innenfor de gitte tillatelsene. Dokumentasjon av avvik påvist under inspeksjoner viser at kontrollen er viktig både i byggefasen og driftsfasen. Spesielt vil tidlig påvisning av brudd være viktig i byggefasen for å redusere omfanget av eventuelle irreversible skader på vassdragsmiljøet.

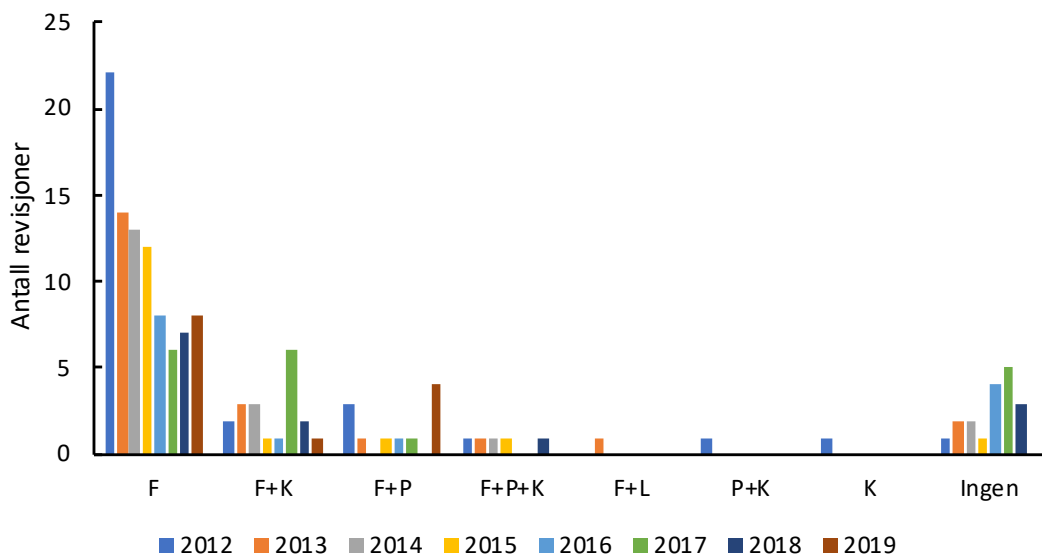
### Revisjoner

Revisjon er en kontrollmetode som er basert på intervjuer med nøkkelpersoner og eventuell verifisering i felt. Metoden er ressurskrevende, men den gir mulighet til å gå i dybden og er spesielt egnet til å kontrollere virksomhetens internkontrollsystem. Metoden gir et godt bilde av hvordan virksomheten etterlever krav som er stilt.

Forskrift om internkontroll etter vassdragslovgivningen ble iverksatt 2003. Den ble i 1.1.2012 erstattet med en revidert forskrift. I perioden 2012-2019 er det gjennomført 146 revisjoner. Det ble dokumentert avvik i 88 % av tilfellene. Brudd på internkontrollforskriften var hyppig forekommende og ble påvist i 127 av de 129 revisjoner med dokumentert brudd (Figur 2). Siden virksomhetens internkontrollsystem ble gjennomgått, er resultatet ikke uventet. Vi ser at mange virksomheter ikke har god nok systematikk i sin aktivitet. Mer alvorlig er at revisjonene relativt hyppig (30 %) dokumenterte brudd på konsesjonen, pålegg og/eller lov. Bruddene på konsesjon var bl.a. avvik på kravet til merking av reguleringsgrenser, manglende oppfølging av krav i detaljplan, eller manglende slipp og dokumentasjon av minstevannføring. Brudd som ble avdekket knyttet til NVEs pålegg gjaldt merking av reguleringsgrenser, opplysningsskilt og dokumentasjon av slipp av minstevannføring. I ett tilfelle avdekket revisjonen brudd på lovverket. I dette tilfellet var det et nedlagt vannkraftverk som ikke var håndtert slik loven krever.

### Dokumentkontroll

Denne kontrollmetoden foregår ved å gjennomgå ulike typer dokumenter som enten er inn-



Figur 2. Fordeling av dokumenterte avvik på forskrift (F), konsesjon (K), pålegg (P) og lovverk (L) under revisjoner miljøtilsynet i NVE har utført i perioden 2012-2019.

hentet fra virksomheten, eller gjort tilgjengelig gjennom innrapportering eller internett. Mot-tatte tips om mulig brudd følges opp med denne metoden. Metoden krever ikke tilstedeværelse i felt. Siden det foreligger en plikt i hht internkontrollforskriften til å foreta og protokollere de målinger og registreringer som er nødvendig, eller pålagt for å sikre at anlegget drives i samsvar med krav, er denne kontrollmetoden selvskreven. Tilsynsorganet kan be om kontinuerlige registreringer for en kortere eller lenger tidsperiode, eller tilfeldige perioder over lengre tidsspenn. Slike kontroller er svært målrettede og raske å gjennomføre. Eksempelvis er metoden benyttet for å kontrollere produksjonsdata til et kraftverk i noen tilfeldige perioder opp mot konsesjonsvilkårene.

### Spørreundersøkelse

Spørreundersøkelse er den metoden som kan gi den beste statusoversikten på et konkret felt, men har utfordringer for å konstatere avvik. Opplysninger om konkrete tema samles inn fra mange virksomheter. Utfordringen er å stille konsise, klare spørsmål som reduserer muligheten for tolkning.

Nylig gjennomførte miljøtilsynet en spørreundersøkelse om Coanda-inntak. Dette er inntaksarrangement som oftest benyttes til mindre kraftverk. Begrunnelsen for å velge denne typen inntak er at de er antatt å være vedlikeholdsfrie og at de hensyntar fisk på en god måte. Resultatene var overraskende og ga tilsynet og bransjen svært viktig informasjon om en inntakskonstruksjon som er blitt svært vanlig å bygge (Kiil et al. 2020). Spesielt meddelte informantene om utfordringer knyttet til isdannelse og alger. Isproblematikken angikk ca. halvparten av de 30 undersøkte anleggene, og algebegroing ble rapportert som temporært problem i 12 anlegg. Undersøkelsen viste at Coanda-inntak ikke er vedlikeholdsfrie, og at det kan forekomme driftsutfordringer og stans. Intensjonen om å ivareta fiskevandring nedstrøms forbi inntaket, er imidlertid helt avhengig av utformingen og at fisken kan forflytte seg i en vannstreng fra inntaksdammen og nedover til utløpt fra kraftverket.

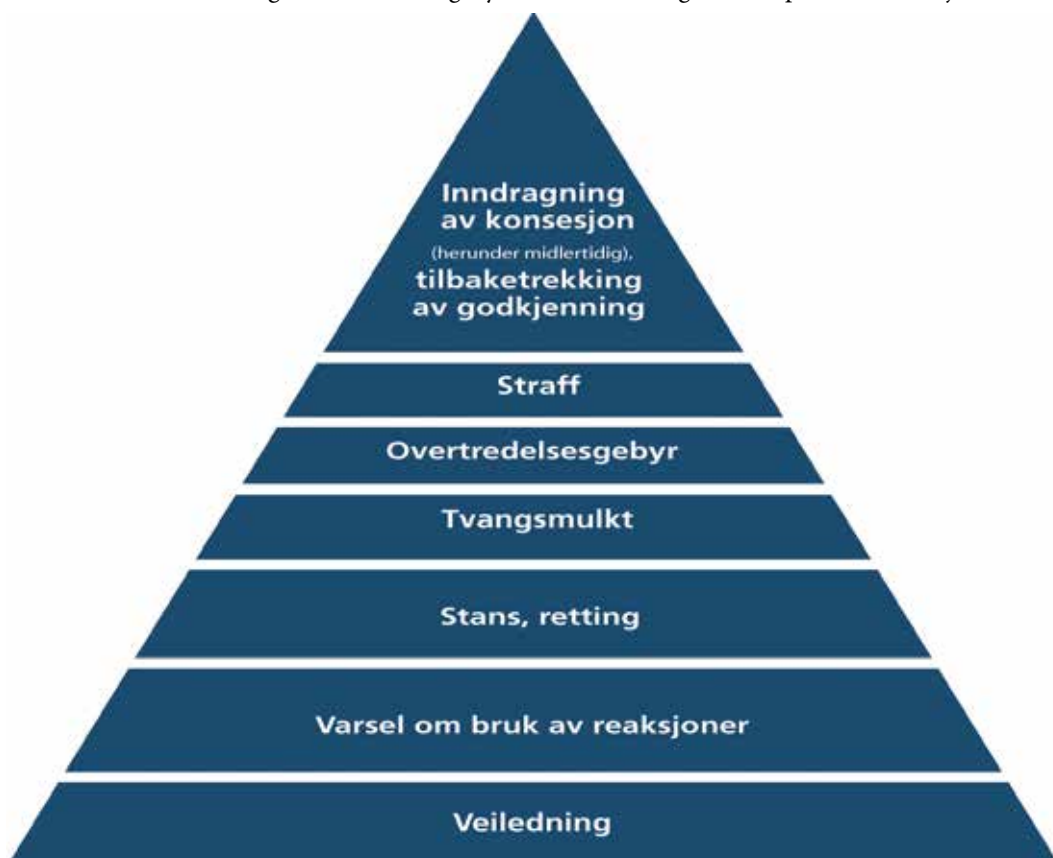
### Forskning og utviklingsprosjekter (FoU)

Miljøtilsynet har benyttet FoU som en inngangsport ved flere anledninger for å få kunnskap om konkrete forhold. Denne metoden er

nøytral i sin tilnærming og blir ikke fulgt opp med reaksjoner. I forskningsprogrammet *Miljøbasert vannføring* ble det i 2010 publisert en rapport om hvordan praksisen knyttet til slipp av alminnelig lavvannføring var ved fem mikro- og minikraftverk i Midt-Norge (Frilund 2010). Undersøkelsen viste at fire av dem brøt forutsetningen om slipp av alminnelig lavvannføring. Siden undersøkelse kun omfattet fem kraftverk, valgte NVE å gjennomføre en uanmeldt kontroll sommer 2010 av 44 kraftverk, som var vurdert ikke å være konsesjonspliktige, fordelt over hele landet. Denne kontrollen viste igjen at fire av fem kraftverk hverken var bygget eller drevet i tråd med vannressursloven. De groveste bruddene var at alminnelig lavvannføring ikke ble sluppet, og at en innsjø var blitt regulert og benyttet som et reguleringsmagasin. Bruddene ble fulgt opp med vedtak om retting. I de mest graverende tilfellene ble det gitt overtredelsesgebyr.

Forskning kan også benyttes til å analysere større datasett. Mange vannkraftverk har krav om at driften skal være jevn og ikke være karakterisert ved start-stopp kjøring. I 2016 ble det gjennomført en analyse om hvordan dette kravet ble etterlevd (L'Abée-Lund & Otero 2018). I analysene av 256 små kraftverk med og uten driftsrestriksjoner inngikk timesproduksjonen i hele 2015, turbintype og vannføring. Det var ikke forventet at de kraftverkene som hadde restriksjoner i kjøringen hadde flere starter enn de uten restriksjoner. Undersøkelsen ble fulgt opp med en spørreundersøkelse for å avdekke årsakene til stans (Mølkersrød et al. 2019). Vannføring, distribusjonsnett og driftsforstyrrelser var hver for seg ansvarlig for 85 % av stansene. Lav svarprosent (ca. 20 %) svekket undersøkelsens relevans.

I mange konsesjoner er det satt krav om innstallering av omløpsventil. Innsjonen med



Figur 3. Reaksjonspyramiden som NVE har til rådighet.

denne er at den skal hindre en brå vannstands- endring nedstrøms kraftverket om dette skulle stanse brått og uforutsett. Krav til omløpsventil ble vanlig utover 2000-tallet og i dag er det krav om slike i ca. 10 % av de ca. 1700 kraftverkene som er i drift. Miljøtilsynet har erfart at kompetansen knyttet til styringen av omløpsventiler i bransjen er begrenset. Det ble derfor i 2016 laget et faktaark om hvordan omløpsventiler skal styres (Anon. 2016b). Kontroller i ettertid har vist at noen ikke åpner, andre åpner og lukker seg etter få minutter, mens andre åpner og står åpne i lengre tid for så å lukke seg brått. Hvor mye de åpner seg har også vist seg å være mer eller mindre uavhengig av vannmengden gjennom kraftverket på det aktuelle tidspunktet. Dette viste at omløpsventiler generelt sett ikke hadde den funksjonen de var tiltenkt. Derfor tok miljøtilsynet initiativ og gjennomførte et FoU-prosjekt for å få bedre kunnskap om styringssystem for omløpsventiler. Rapporter fra dette prosjektet er løpende blitt publisert (Vingerhagen & Vaskinn 2017, Natvik & Vaskinn 2019, Natvik 2020). Denne kunnskapen skal formidles til bransjen for å sikre at omløpsventilen fungerer etter intensjonen.

## Reaksjoner

Når det er konstatert et avvik, skal det vurderes hvilken reaksjonsform som skal benyttes. Avvik har en stor grad av variasjon, og valg av reaksjon vil gjenspeile alvorlighetsgrad. NVE har et bredt spekter av reaksjonsmuligheter (Figur 3). Reaksjonspyramiden er bygget opp slik at de mildeste reaksjonene er nederst, så øker graden etter hvert, med straff og inndragning av konsesjon som de alvorligste formene for reaksjon. Pyramiden må imidlertid ikke forstås slik at man skal begynne på bunnen av pyramiden. Avhengig blant annet av type overtredelse og alvorlighet starter man på ulikt nivå.

Reaksjonene har ulik hensikt. Retting benyttes for å gjenopprette lovlig tilstand. Dersom et slikt vedtak ikke fører frem, kan det kombineres med tvangsmulkt. Denne reaksjonsformen benyttes for å fremtvinge retting ved at det skal lønne seg å rette forholdet. Pålegg om stans benyttes for å

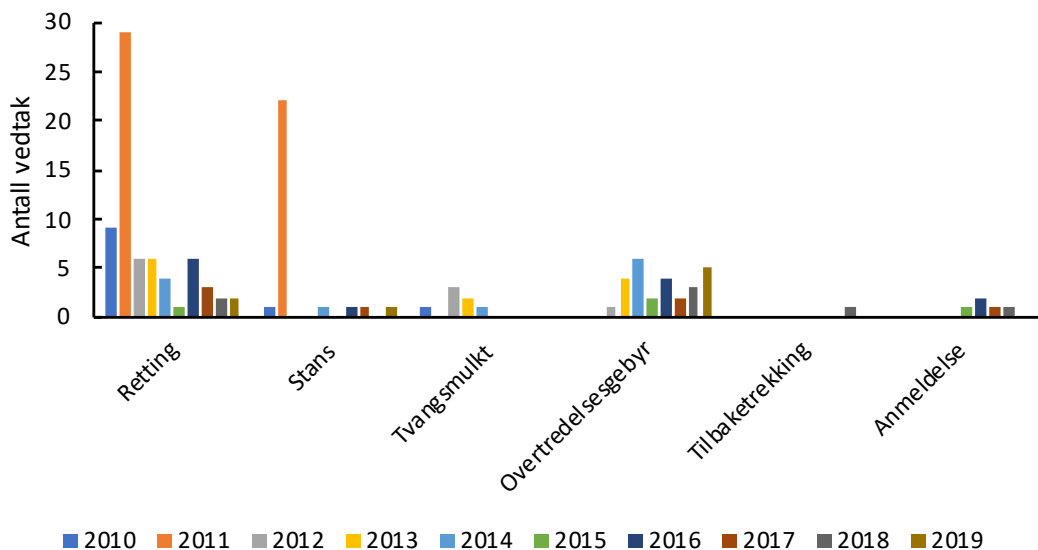
forhindre ytterligere skade. Overtredelsesgebyr er en administrativ sanksjon som benyttes ved brudd på en plikt som er fastsatt i lov, eller bestemmelser i medhold av lov (Anon. 2016c). Sanksjonen består i at en fysisk eller juridisk person skal betale et pengebeløp til det offentlige på grunn av bruddet på bestemmelsene. Tilbaketrekking av tillatelse benyttes i de tilfeller der vedkommende viser seg ikke å være skikket til å inneha tillatelsen. Det skal være et rimelig forhold mellom overtredelse og reaksjon ved at jo grovere lovbrudd, jo høyere opp i pyramiden.

Miljøtilsynet benytter hele spekteret av reaksjonsmidler, og i alt ble det varslet 135 vedtak, og gjort 5 anmeldelser for brudd på vassdragslovgivningen i perioden 2010-2019 (Figur 4). Retting var mest vanlig, og utgjør om lag halvparten av alle vedtakene i perioden 2010-2019. Pålegg om stans og overtredelsesgebyr ble benyttet like ofte, med om lag 20 % hver. Tvangsmulkt og anmeldelse ble benyttet i 10 % av tilfellene. I ett tilfelle ble konsesjonen til å drive vassdragsanlegget trukket tilbake. Året 2011 markerer seg med svært mange vedtak om retting og stans. Disse høye verdiene var en konsekvens av avvikene som ble dokumentert under kontrollen av 44 kraftverk 2010.

## Effekt av varsel om reaksjon

Ifølge forvaltningsloven § 16 skal den angjeldende part varsles før vedtak treffes. Dette gir vedkommende en mulighet til å fremlegge nye opplysninger i saken. Det gir også mulighet til å korrigere det ulovlige forholdet. I denne sammenheng er det viktig å skille mellom reaksjonsformene. Retting og pålegg om stans, eventuelt kombinert med tvangsmulkt, benyttes for å gjenskape en lovlig tilstand. I slike tilfeller kan forholdet rettes. Reaksjonen er dermed rettet fremover i tid. Overtredelsesgebyr er tilbakeSKUende og benyttes som en sanksjon ved brudd på en pliktregel.

Når effekten av en kontroll skal vurderes, er det derfor reaksjonsformene retting, stans og tvangsmulkt som må analyseres. I perioden 2010-2019 ble varsel om retting gjort i 275 saker. Av disse endte kun ca. 25 % i vedtak. Stans ble



Figur 4. Antall vedtak av de ulike reaksjonshjemplene miljøtilsynet kan benytte ved dokumentasjon av brudd på vassdragslovgivningen.

varslet i 48 tilfeller, og vedtak ble gjort i ca. 55 % av tilfellene. Dette viser at det ulovlige forholdet blir rettet i de aller fleste tilfellene uten at det var nødvendig å treffe vedtak. I 65 av disse sakene ble det også varslet tvangsmulkt. Da denne reaksjonsformen ble varslet, førte det til etablering av lovlig tilstand i ca. 90 % av tilfellene, slik at man unngikk å treffe vedtak om tvangsmulkt i de fleste tilfellene. Disse tallene viser at de fleste virksomhetene innser realitetene når de får et varsel, og at de i stor grad retter det ulovlige forholdet før det blir nødvendig å gjøre vedtak.

### Effekt av revisjon

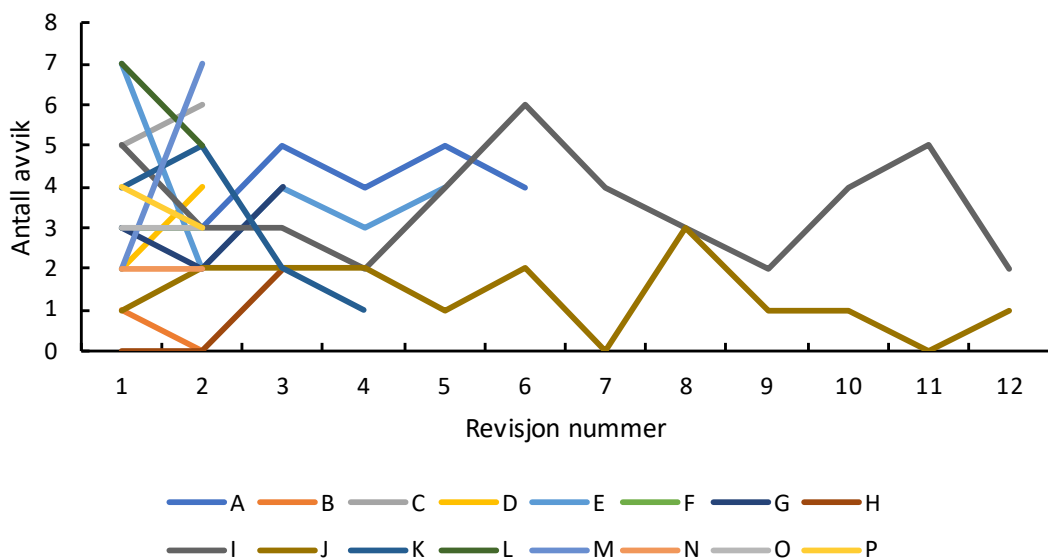
Revisjonens arbeidsform gjør det mulig på en uavhengig og systematisk måte å kontrollere blant annet dokumenter. Innføringen av forskrift om internkontroll i vassdragslovgivningen i 2003, gjorde myndighetene bedre i stand til å kontrollere virksomhetenes etterlevelse av krav. Krav til skriftlig dokumentasjon ble forsterket i den reviderte forskriften fra 2012.

Internkontrollforskriften (IK-vassdrag) sier at «internkontrollen skal dokumenteres i den form og det omfang som er nødvendig på bakgrunn av virksomhetens art, aktiviteter, risikoforhold og størrelse». Selv om en revisjon av et

konkret anlegg for en virksomhet tar utgangspunkt i de lokale forholdene, vil erfaringen og resultatet av revisjonen ha noen allmenngyldige preg over seg. Det er derfor å forvente at erfaringer fra en spesifikk revisjon, blir tatt inn i virksomhetens totale internkontrollsystem og dermed tilflyte de andre anleggene virksomheten har ansvar for, og kan derfor betegnes som en smitteeffekt.

I perioden 2012-2019 har 16 virksomheter blitt revidert 2-12 ganger. Det er stor variasjon i antall avvik mellom revisjonene for de enkelte virksomhetene (Figur 5). Av dem som er revidert tre eller flere ganger, er det en tendens at de pendler rundt hvert sitt nivå. En virksomhet (K) viser imidlertid en positiv tendens med markert nedgang i antall avvik. En virksomhet (J) viser et stabilt lavt (<2) antall avvik, mens fire virksomheter (A, E, G, I) viser et stabilt høyere antall (>3) avvik. Et fellestrekk for disse seks virksomhetene er at det var en stor grad (40-80 %) av gjentagende avvik for de enkelte virksomhetene. Gjentakelsene gjaldt kravet om kunnskap og ferdighet hos personellet, kartlegging av farer og problemer med hensyn til miljø og sikkerhet, samt rutiner for å avdekke og forebygge avvik. Dette er uventet, siden virksomhetenes intern-





Figur 5. Antall avvik hos 16 virksomheter (A-P) som er revidert 2-12 ganger av NVEs miljøtilsyn i perioden 2012-2019.

kontroll skal forankres høyt opp i systemet, samtidig som kravene er generelle. Det er også bemerkelsesverdig at revisjon av samme virksomhet i 2014, 2015 og 2016 dokumenterte brudd på pålegget fra 2008 om dokumentasjon om slipp av minstevannføring, slik at tredjepart kan kontrollere at kravet etterleveres. Gjentakende avvik på samme type plikt, kan være et resultat av virksomhetens manglende vilje til å akseptere tilsynets vurdering. Reaksjonene på avvik i en revisjon varierer fra enighet og aksept, til markert motstand. Dersom virksomheten ikke er enig i avviket, men likevel retter ut fra praktiske hensyn, er det god grunn til å anta at virksomheten ikke iverksetter en større operasjon for å gjennomgå internkontrollen for alle sine anlegg med dette ene punktet for øye. Det å påpeke svikt er derfor ikke en garanti for at det skjer endring (Lodden et al. 2012).

Det bør understrekes at ingen av revisjonene i perioden 2012-2019 har hatt som mål å kontrollere etterlevelsen av hele IK-vassdrag, konsesjon og pålegg. For hver revisjon har miljøtilsynet gjort et uttrekk av de kravene som man konkret ville kontrollere. Det utelukker ikke muligheten for at det er avvik på områder som ikke er kontrollert. Grad av gjentakende avvik kan derfor

være betydelig større enn det disse revisjonene gir uttrykk for.

## Konklusjon

Denne gjennomgangen av kontrollaktivitetene som miljøtilsynet i NVE utfører, tilsier at kontroll og etterfølgende bruk av reaksjoner er høyst nødvendig. De avdekker tidvis betydelige brudd på konsesjon, forskrift eller lovverk, selv om majoriteten av vassdragsanleggene driftes i henhold til de krav som er satt. FoU-prosjekter kan bidra til samarbeid og dialog mellom virksomheter, og være et supplement til ordinære kontroller som omfatter virksomhet og kontrollmyndighet.

Virksomheter i Norge skal etterleve et betydelig antall regelverk for ulike sektorer. Likevel er det forventet at sektorvise krav blir håndtert på en overordnet måte. Om dette er tilfellet, vil virksomheter som har flere anlegg, behandle disse på en overordnet måte, fremfor å behandle hvert anlegg for seg. Gjentakende avvik dokumentert i revisjoner av samme virksomhet, indikerer at de enkelte anleggene behandles som uavhengige enheter med tanke på etterlevelse av krav. Miljøtilsynet må hensynta disse erfaringene i sin fremtidige kontroll av virksomhetene. Vi

må tydeliggjøre forventningen om smitteeffekt, slik at erfaringer med ett anlegg blir overført til andre anlegg innen samme virksomhet. Vi må vurdere sterkere virkemidler når en virksomhet får påvist gjentakende avvik. Vi må informere for å oppnå allmennpreventiv effekt fordi vi har så mange virksomheter og fordi miljøhensynene er så viktige.

## Takksigelser

Jeg vil takke Ingunn Åsgard Bendiksen, Kjersti Halmrast, Mari Hegg Gundersen, John E. Brittain og en anonym referee for konstruktive innspill til artikkelen.

## Referanser

Anon. 2003. Om statlige tilsyn St. meld. nr. 17 (2002-2003). Det Kgl. Arbeids- og administrasjonsdepartementet, 123 s.

Anon. 2016a. Riksrevisjonens undersøkelse av myndighetenes innsats mot arbeidsmiljøkriminalitet. Riksrevisjonen dokument 3:15 (2015-2016), 126 s.

Anon. 2016b. Omløpsventiler i kraftverk. NVE God praksis nr. 7.

Anon. 2016c. Prop. 62 L (2015–2016) Endringer i forvaltningsloven mv. (administrative sanksjoner mv.). Det Kgl. Justis- og Beredskapsdepartement, 220 s.

Anon. 2019. Riksrevisjonens undersøkelse av Petroleums-tilsynets oppfølging av helse, miljø og sikkerhet i petroleumsvirksomheten. Riksrevisjonen dokument 3:6 2018-2019, 173 s.

Anon. 2020. Miljøkriminalitet. Meld. St. 19 (2019-2020). Det Kgl. Miljø- og klimadepartement, 191 s.

Eie, J.A. 2016. Miljøhensyn inn i norsk vassdragsforvaltning 1963-2014. NVE rapport 52, 196 s.

Frilund, G. (red.) 2010. Etterundersøkelser ved små kraftverk: Sumvirkninger på landskap. Botaniske verdier og småkraft. Bunnndyr og småkraft. Konesjonsfrie mikro- og minikraftverk. NVE Rapport Miljøbasert vannføring 2.

Kiil, A., Liebig-Andersen, R. & Davitti, A. 2020. Statusrapport om Coanda-inntak: Erfaringer fra utforming og drift – 2019. NVE Ekstern rapport 10, 83 s.

L'Abée-Lund, J.H & Otero, J. 2018. Hydropeaking in small hydropower in Norway – compliance with license conditions? *River Research and Applications* 34, 372-381. DOI:10.1002/rra.3258

Lodden, P., Askjer, R. & Lie, S. 2012. Statlig tilsyn med kommunene – rammer og illustrasjoner fra Vestfold, s. 235-251 i Risiko og tilsyn. Risikostyring og rettslig regulering (Lindøe, P.H., Kringen, J. & Braut, G.S., red.). Oslo, Universitetsforlaget.

Molkersrød, K., L'Abée-Lund, J.H. & Rørstad, P.K. 2019. Årsaker til driftsstans i småkraftverk. *Vann*, 54, 45-50.

Natvik, E.V. 2020. Test av styringssystem for omløpsventilar. NVE Ekstern rapport 19, 24 s.

Natvik, E.V. & Vaskinn, K.A. 2019. Styringssystem for omløpsventilar. NVE Ekstern rapport 63, 51 s.

Telle, K. 2011. Effekter av Klifs tilsyn. Resultater av produktkontrollen 2007-2010. Statistisk sentralbyrå, rapport 18, 27 s.

Thue, L. 2006. Norsk vannkraft: Kultur og natur i samvirke. Kraftverk i kontekst 1877-2005, s. 21-33 i Kulturminner i norsk kraftproduksjon. NVE rapport 2, 269 s.

Vingerhagen, S. & Vaskinn, K.A. 2017. Optimalisert drift av omløpsventiler. NVE rapport 83, 31 s.