

Sikre vannveier og vassdrag

Marius Larsen

Produksjonsdirektør



Kraftverktjenester over hele landet

86 kraftverk.

220 vassdragsobjekter

Over 2,6 TWh totalt



- = egneide kraftverk
- = operatørskap

ENERGIDRIFT- PAKKEN



ANLEGGSFORVALTNING

Overvåking. Planlegging av drift og vedlikehold.
Dokumentasjon. Reinvesterings- og langtidsplan.



VEDLIKEHOLDSTJENESTER

Mekanikere, elektrikere, montører og
fagarbeidere inngår i leveransen.



HANDEL OG AVREGNING

Fysisk krafthandel, optimalisering og balanseansvar.
Elsertifikater. Omsetning av opprinnelsesgarantier.



MYNDIGHETSROLLER

Sakkyndig driftsleder. Vassdragteknisk ansvarlig. Beredskapsroller.
Faglig ansvarlig og driftsansvarlig. Myndighetskontakt.



REGNSKAP OG ØKONOMITJENESTER

Regnskap og forretningsførsel. Rapportering.
Revisjon. Skatt og avgift.



FORSIKRING

Anleggforsikring. Driftstapforsikring.
Dambruddsforsikring. Ansvarsforsikring.



ADMINISTRASJON

Grunneierhåndtering og eiendomsforvaltning.
Arkiv og postmottak.

Komplisert?

Kombinasjon av lovverk og
fagfelt



FOR EI **LYS** FREMTID I NORD 



En komplisert lovgivning...

Vannressursloven

Vassdragsreguleringsloven

Vannfallrettighetsloven

Forskrift om internkontroll etter
vassdragslovgivningen (IK-Vassdrag)

Forskrift om sikkerhet ved vassdragsanlegg

Forskrift om utleie av vannkraftanlegg



...kombinert med et komplisert fagområde

Vassdragsteknikk og konstruksjonsteknikk

Mekanikk og maskinteknikk

Geoteknikk

Hydrologi

Biologi og naturforvaltning

Sikkerhet, risiko og beredskap



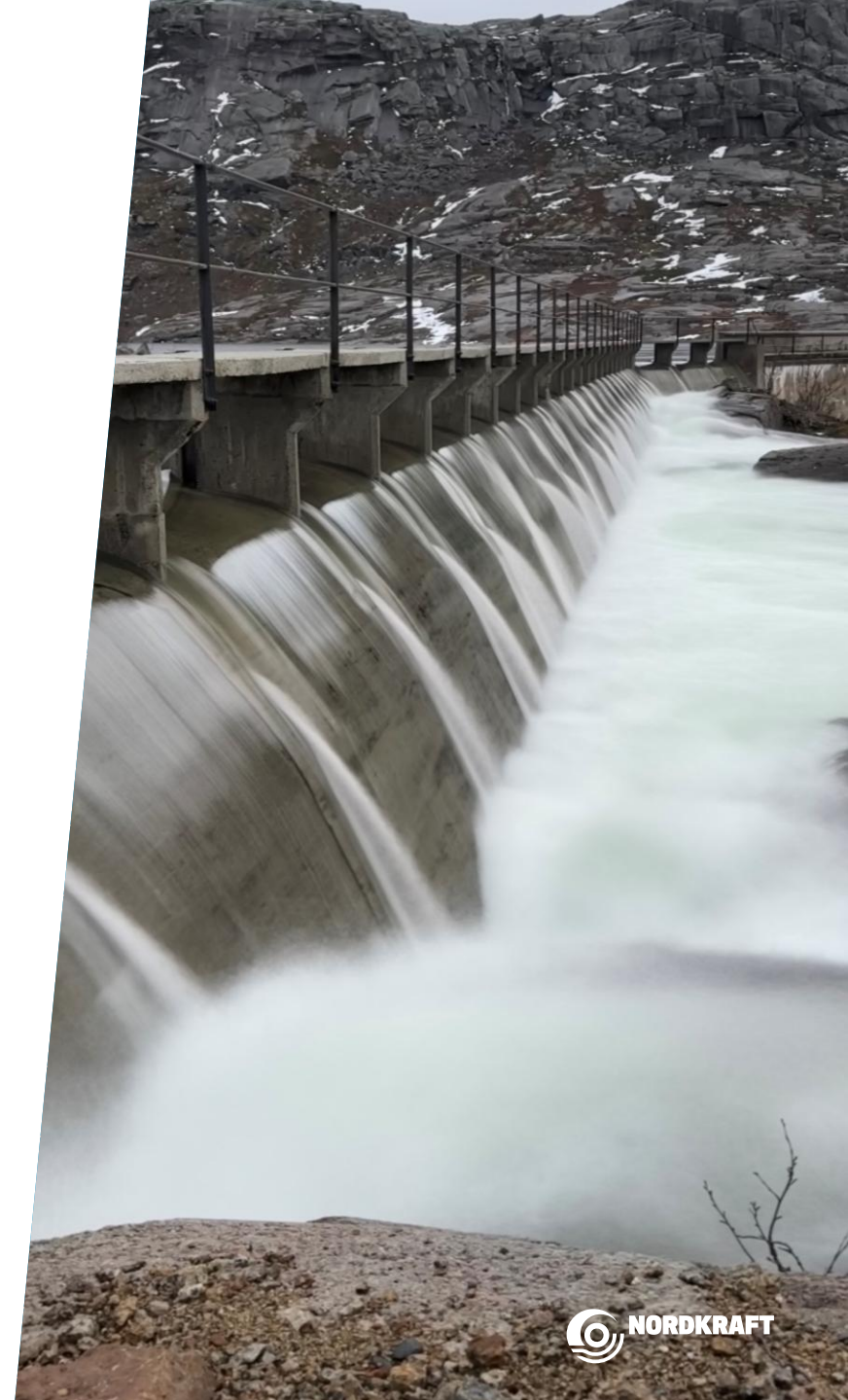
De ulike rollene

Den ansvarlige:

Selskapet som er ansvarlig for at anlegg driftes sikkert og i henhold til lovgivning. I utgangspunktet eier/konsesjonær – men ansvar kan overføres til et driftsselskap etter nærmere retningslinjer. Den ansvarlige skal ha ansatte i henhold til kravene.

Leder:

Person som bærer ansvaret for at lov og forskrifter overholdes, og at virksomheten organiseres i tråd med disse. Skal være ansatt hos den ansvarlige.



De ulike rollene

Vassdragsteknisk ansvarlig:

Har det faglige ansvaret for å følge opp sikkerheten ved vassdragsanleggene. Spesifikke kompetansekrav. Skal som hovedregel være ansatt hos den ansvarlige, men kan leies med skriftlig avtale.

Stedfortredende vassdragsteknisk ansvarlig:

For anlegg i klasse 2, 3 og 4 skal det utpekes en stedfortredende VTA. Skal som hovedregel være ansatt hos den ansvarlige, men kan leies ved skriftlig avtale.



De ulike rollene

Tilsynspersonell:

Utfører tilsyns- og beredskapsoppgaver og rapporterer til VTA. Skal som hovedregel være ansatt hos den ansvarlige, men kan leies med skriftlig avtale.



Vassdragsteknisk ansvarlig

- Utnevnes for alle vassdragsanlegg i klasse 1, 2, 3 og 4
- Spesifikke krav til utdanning og praksis
- Krevende godkjenningsordning hos NVE



Tilsynsprogram / krav

- Tilsyn hvert år, annethvert år med VTA
- Hovedtilsyn hvert 5. / 7. år
- Revurdering hvert 15. / 20. år
- Spesielt tilsyn etter hendelser

For klasse 2, 3 og 4

- Dambruddsbølgeberegning
- Beredskapsplan
- Øvelser



Sikkerhet for tredjepart

§ 7-6

Det skal minst hvert femte år foretas en analyse i forhold til ferdsel og bruksmønster, for å avdekke og lokalisere farepotensialer. I analysen skal det skal tas hensyn til endringer ved anlegg og ny kunnskap om faresituasjoner.

Planlegging og iverksetting av tiltak

- Barrierer
- Gjerder
- Varsel og opplysningskilt
- Både rundt inntak og kraftverkskonstruksjon
- Ikke glem påvirket elvestrekning opp- og nedstrøms tiltak.



Er vi der vi skal være?

Hvor opplever vi svakhetene når vi overtar kraftverk?

Dokumentasjon:

Dokumentasjon er generelt for dårlig og for dårlig sammenstilt.

Risikovurderinger og beredskapsplan:

I mindre grad dokumentert og satt i system. Både for dambrudd og sikkerhet for tredjepart

Tilsynsprogram med hovedtilsyn og revurdering

Ikke like enkelt å få full historikk på dette

Formalia rundt roller og avtaler

Mange SPV-er, mange ulike strukturer



Roller Nordkraft

Damsikkerhet



Marius Larsen
Leder hos *den ansvarlige*

Markus Simonsen
VTA

Kenneth Bakke
VTA

Steffen Henriksen
VTA

Jon Ingebrigtsen
VTA

Stasjonsledere og teknikere
Tilsynspersonell

Elsikkerhet



Bård Lunde
Driftsleder / Driftsansvarlig

Fredrik Fjellvang
Driftsleder / Driftsansvarlig

Trond Bjarne Framvik
Faglig ansvarlig - installatør

Beredskap



Maria Dahl
Beredskapsleder / KBO-leder

Robert Utheim
Beredskapskoordinator

Ørjan Pettersen
IKT Sikkerhetskoordinator

Maria Dahl
Kraftverkssjef

Preben Kristensen
Leder ressursgruppe

Vigdis Bogholm
Kommunikasjonssjef

Trond Bjarne Framvik
Leder Driftssentral

Miljø og vann



Mads Schultz
Miljøansvarlig

IK- Vassdrag



Mads Schultz
Miljøansvarlig

Steffen Henriksen
Leder Vassdrag

Helse, miljø og sikkerhet



Hanne Didriksen
HMS-ansvarlig

Kvalitet

Trine Mosling Elvebakk
Kvalitetsansvarlig

Nordkraft og NVE

Slik vi ser det



FOR EI **LYS** FREMTID I NORD 



Nordkraft og NVE

Skryt:

- Både damtilsynet og miljøtilsynet et konstruktivt samarbeid for kontinuerlig forbedring av både miljø og sikkerhet rundt vassdragene
- Streng når vi fortjener det. Pragmatisk når det er rett
- Alltid hyggelig på tilsyn ute. Og som regel relevante og «fortjente» funn



Nordkraft og NVE

Konstruktiv kritikk:

- Lov og forskrift holder. Ikke gå enda lenger i veiledere og oppfølgingspraksis
- VTA-godkjenning. Her ligger dere på for streng linje og en lavere dynamikk enn bransjen trenger. (og hva forskriften faktisk sier)



Miljø i vassdragene

Har vi det på stell?



Miljø

Energilovforskriften § 3.7

Konsesjonæren må sørge for at det innføres og praktiseres internkontroll for ivaretagelse av krav til miljø og landskap som er fastsatt i eller i medhold av energiloven kapittel 3

Miljøansvarlig:

Fagansvar for vårt miljøoppfølgingsprogram. Veileder stasjonsledere. Gjennomfører tilsyn. Overvåker.

Risikovurdering for miljø

- Anleggsspesifikke sjekklister og miljøprogram
- Minsteslipp og forbislipp
- Erosjon
- Fiskeoppfølging
- Vannforekomster og miljø
- Vegetering



Er vi der vi skal være?

Hvor opplever vi svakhetene når vi overtar kraftverk?

Minstevannslipp:

Mangler på både slippvannføring og dokumentasjon.
Ofte underdimensjonert til å håndtere driftspåkjenninger

Internkontrollsystem for miljø:

Sjelden systematisk internkontroll for miljø og miljøparametere. Ikke systematisk miljøtilsyn



