

Erfaringer med miljørevisjon i Norsk Hydro Internasjonal utvikling, spesielt innen EF

Av Leif Ongstad.

Leif Ongstad er overingeniør i Norsk Hydro.

*Innlegg på seminar i Norsk Vannforening
19. november 1991*

1. Hva er miljørevisjon

Hydro har for sine miljørevisjoner definert dette som en planlagt, systematisk og uavhengig gjennomgang av det system en fabrikkhet eller annen definert enhet innen selskapet har iverksatt for å sikre at de krav som er pålagt fra myndighetene, fra selskapet og fra enheten selv, blir oppfylt.

Miljørevisjonen er en kvalitativ kontroll av

- at alle miljømessige sider ved virksomheten har nødvendig ledelsesoppmerksomhet, og at de tiltakene som er iverksatt fra ledelsens side er kjent i de ledd i organisasjonen som blir berørt,
- at miljøarbeidet er organisert på en konsistent måte,
- at lover, forskrifter og konsesjonsbetingelser etterleves, og at eventuelle avvik dokumenteres og behandles korrekt,
- at nødvendige beredskapsplaner for å håndtere uhellsutslipp eksisterer,
- at avfall håndteres på en forsvarlig måte,
- at miljøsyn påaktes i videreutviklingen av virksomheten.

Miljørevisjon er *ikke* generering av primærdata, heller ikke en kalibrering av målemetoder o.l.

Innen Hydro er miljørevisjon et verktøy for ledelsen på konsern-, divisjon- eller fabrikknivå til å verifisere at systemet fungerer etter hensikten.

2. Grunnlaget for miljørevisjoner

En revisjon må ha som utgangspunkt å gjøre en kvalitativ måling av status i forhold til gitte krav og standarder. Disse krav og standarder kan både gå på de formelle styrings- og kontrollsystemer som skal være på plass, og de begrensninger som gjelder for utslipp, støy og håndtering av avfall.

Innen Hydro er det etablert en konsernprosedyre for systematisk arbeid med det ytre miljø. Denne omfatter:

- Ansvarsforhold skal være klart definert. Miljø er et linjeansvar.
- Utslippskrav m.v. fra myndighetene skal overholdes.
- Det skal foreligge grunnlagsdokumentasjon for:
 - Sikkerhetsstudier/miljøkonsekvensanalyser
 - Oversikter over utslipp til luft, vann og grunnen
 - Oversikt over avfallsdisponering

- Kartlegging av forurensninger i grunnen, inkl. sedimenter.
- Det skal foreligge mål og planer for reduksjon av støy, utslipp og avfall.
- Utslippskontroll skal primært være en integrert del av driftskontrollen. Avvik skal rapporteres.
- Utslipp skal rapporteres til divisjonene.
- Alle investeringsforslag skal gjennomgå en miljøvurdering.
- Avvikling av enheter skal skje på en miljømessig forsvarlig måte.

En miljørevisjon består i å kontrollere at disse kravene overholdes. Et vesentlig element i denne kontrollen er å sjekke at alle krav i utslippstillatelser m.v. er ivare tatt.

Nivået på utslippskrav og graden av detalj-regulering varierer betydelig mellom de forskjellige land og Hydro opererer i. I og med at Hydro foreløpig ikke har fastsatt egne utslippsstandarder, blir myndighetenes krav de eneste kvantitative mål vi kan måle etter. Dette innebærer en utfordring, spesielt i land hvor det er stilt få eller ingen krav.

Gjennom den prosess som årlige planer og tiltak vil medføre, regner vi imidlertid med at hver enkelt virksomhet etterhvert utvikler egne standarder som er tilpasset til lokale forhold og den teknologiske basis som forligger. Miljørevisjonene fungerer i denne sammenheng som et kommunikasjonsledd som vil virke som en pådriver for stadige forbedringer, og mot en harmonisering der dette er hensiktsmessig.

3. Gjennomføring av miljørevisjoner

Hydro begynte med miljørevisjoner i 1989, og har siden gjennomført 9 revisjoner på oppdrag fra konsernet. Utover

dette har enkelte enheter selv utført interne revisjoner. Av disse 9 revisjonene har 3 funnet sted i Norge, 2 i Sverige, 1 i England, 1 i Tyskland, 1 i Nederland og 1 i Frankrike.

Med få justeringer har mønsteret vært det samme ved alle disse revisjonene:

- Revisjonen avtales med divisjonsledelse og lokale ledelse 3-6 måneder i forveien.
- Det holdes et for-møte med fabrikkdirektøren og miljøkoordinator ca. 1 mnd. før revisjonen for å gå igjennom programmet for revisjonen.
- Tilgjengelig dokumentasjon oversendes til revisjonsteamet minst to uker før revisjonen.
- Revisjonsteamet består av en revisjonsleder assistert av miljø-teknisk ekspertise og en drifts- eller miljøperson fra en tilsvarende virksomhet innen samme divisjon.
- Fabrikkleder, avdelingsledere, vedlikeholdsleder, miljøkoordinator, laboratoriesjef intervjues separat, i visse tilfeller også formenn og operatører.
- Inspeksjon av anlegget for å få et kvalitativt inntrykk av orden, vedlikehold, måleinstrumenter m.v.
- Sjekk av system for logging og rapportering av utslippsdata, avviksrapportering, tilbakemelding til driften.
- Oppsummeringsmøte med gjennomgåelse av observasjoner og eventuelle avviks-funn.
- Skriftlig rapport til fabrikkledelse og divisjon.
- Divisjonen er ansvarlig for oppfølging av revisjonen.

Varigheten av revisjonene har vært

2-3 dager, avhengig av fabrikkens størrelse og kompleksitet.

Etterhvert har vi utviklet generelle sjekklister over forhold som skal belyses. Dette er imidlertid et arbeid som stadig må utvikles og tilpasses den enkelte virksomhet, hvor spesifikk bransjekunnskap er nødvendig.

4. Erfaringer

Erfaringene med disse miljørevisjonene hittil har vært overveiende gode. Ved at de er varslet i god tid, har man kunnet oppdatere og supplere den informasjon som er påkrevet. Selve vissheten om at det kommer en revisjon har bidratt til å heve standarden.

Vi har opplevet en stor grad av åpenhet, med vilje til å legge frem problemer og få dem belyst og vurdert av en «utenforstående» part. Med «utenforstående» menes i denne sammenheng andre enn den vanlige linje-ledelsen, men samtidig noen som er en del av selskapet.

Vi har lagt vekt på at revisjonene skal utføres som en intern aktivitet, og at revisjonsrapportene skal være interne dokumenter. Dette er etter vår oppfatning en forutsetning for at kommunikasjonen skal bli så åpen som mulig.

Ved at andre deler av selskapet tas med i revisjonsteamet oppnås det ringvirkninger og utveksling av ideer mellom personer som arbeider med likeartede problemer.

Vesentlige faktorer for å oppnå et godt resultat er at revisjonsteamet har de nødvendige kvalifikasjoner. Samlet må revisjonsteamet ha kvalifikasjoner og kompetanse inne følgende områder:

— Systemforståelse når det gjelder organisatoriske forhold generelt

innen selskapet og på den enkelte bedrift.

- Kjennskap til bedriftskultur, strategier og prioriteringer.
- Helhetsforståelse for samspillet mellom systemkrav og miljøeffekter
- Grunnleggende kunnskaper om økologi/økotoksikologi.
- Prosess teknologi og renseteknikker.
- Utslippsstandarder.
- Formell, presis ledelse av revisjonsgruppen.
- Forståelig formidling av spørsmål/krav.

Revisjonslederen bør fortrinnsvis ha en formell posisjon som gir en viss autoritet; vedkommende bør kunne styre en diskusjon, være presis, kunne formulere spørsmål på en måte som er forståelig for driftsfolk. (En del formell terminologi innenfor kvalitetssikring og revisjon kan gå over hodet på mange, uten at det betyr at de ikke har sine ting i orden).

I revisjonsteamet må man ha en grunnleggende kompetanse innen økologiske og miljøtekniske problemstillinger, lovverket og forskriftene. Videre må man ha noen med detaljert bransjekunnskap, som kjenner «all the tricks of the trade».

Dette tilsier normalt 2-3 personer i revisjonsteamet, noen ganger flere.

Hva har vi så funnet? Ingen store avvik fra de myndighetskrav som er stilt. Kravene varierer imidlertid ganske mye fra land til land og fra bedrift til bedrift. Dette kan innebære at enkelte brudd på formelle konsesjonsbestemmelser på ett sted

kan være uten miljømessig betydning, mens legaliserte forhold et annet sted kunne være uakseptable i andre land.

Innenfor de formelle rammene som en revisjon har, er det strengt tatt ikke rom for å drive «synsing» omkring slike forhold. En åpning for dette ligger imidlertid i Selskapets krav om at de enkelte enhetene skal utarbeide oversikter over forbedringspotensialer, og handlingsplaner for å gjennomføre de forbedringene som ut fra kost-nyttevurderinger, sannsynlige myndighetskrav m.v., er mest aktuelle å iverksette.

Nivået på disse planene er foreløpig svært varierende, og revisjonene har fungert som et viktig instrument for å drive frem mer aktiv, fremtidsrettet tenkning på dette området, ikke bare avvente hva neste trekk fra myndighetene vil bli.

INTERNASJONAL UTVIKLING — SPESIELT INNENFOR EF

1. Innledning

Enkelte land innenfor EF, bl.a. Nederland har praktisert en form for miljørevisjon i noen år, og enkelte bedrifter har, som Hydro, praktisert intern miljørevisjon på eget initiativ.

EF har arbeidet med et opplegg for miljørevisjon et par år. Arbeidet startet med at konsulentfirmaene Arthur D. Little og Lloyds Register utredet mulige opplegg. EF-kommisjonens miljødirektorat utarbeidet så et forslag til «Council Regulation», som ble lagt fram i første utgave omkring nyttår 1991. Etter en del bearbeiding kom et nytt utkast på bordet i april-mai 1991. Disse ble drøftet med en del større

interesseorganisasjoner innen industrien, som UNICE, CEFIC, CONCAWE m.fl.

Etter dette har medlemslandenes eksperter blitt involvert, og har deltatt i utarbeidelsen i det 3. og 4. utkastet som kom på bordet i august resp. oktober 1991. Etter dette starter den politiske prosessen med behandling i EF-Rådet.

2. Hovedtrekkene i EFs forslag

Hovedtrekkene i EFs forslag er at miljørevisjon vil være en frivillig ordning, som de enkelte selskaper kan slutte seg til for ett eller flere *fabrikksteder*. Gulroten i opplegget er at de som gjennomfører miljørevisjon etter et godkjent opplegg skal kunne smykke seg med en logo, som forteller at de er sertifisert i henhold til EFs «Eco-Audit Scheme». Logoen skal bare kunne brukes for de fabrikkstedene som er godkjent.

En annen mulig gulrot vil kunne være at de enkelte medlemsland vil kunne gi lettelser i de myndighetskontroller som pålegges de bedrifter som deltar i dette opplegget.

Målene med opplegget er følgende:

1. Stimulere og legge grunnlag for effektive miljø-polisies og styringsverktøy,
2. Øke bevisstheten innen selskapet, hos myndighetene og hos publikum vedrørende behov, prioriteter, mål og midler for forbedring av miljøstandarden,
3. Informere myndighetene og publikum om selskapets miljøpolitikk, mål, tiltak og resultater,
4. Forbedre publikums forståelse og

aksept for virksomheten og oppmuntre selskapet til å forplikte seg til kontinuerlig forbedring.

For å kunne delta i ordningen må det enkelte fabrikksted møte følgende krav:

- Etablere et internt system for styring av miljøkvalitet (Environmental Management System).
- Gjennomføre intern revisjon av system og resultater.
- Gi åpen og saklig informasjon til publikum om virksomhetens miljø-situasjon, herunder utslippsdata og eventuelle miljødata.
- Ovenstående systemer og rapporter skal verifiseres av en akkreditert tredje part.

Forslaget fra EF-kommisjonen angir detaljert hvilke skritt som det enkelte virksomhetssted skal gjennomgå for å oppnå godkjennelse:

1. Foreta en **INITIELL VURDERING AV MILJØ-STATUS** (Initial Environmental Review)
2. Utarbeidet et **INTERN MILJØVERN-SYSTEM** (Internal Environmental Protection System)
3. Gjennomføre **INTERN MILJØREVISJON** (Environmental Audit) for å kontrollere at miljø-status-rapporten er dekkende, og at miljøvern-systemet fungerer etter hensikten.
4. Utarbeide en **FORELØPIG MILJØ-RAPPORT** (Initial Environmental Statement).
5. Sørge for **VERIFIKASJON AV EN AKKREDITERT INSTANS** (Validation by an Accredited Verifier).
6. **NOTIFISERE MYNDIGHETENE** og stille rapporten **TILGJENGELIG FOR PUBLIKUM**.

7. Bli **REGISTRERT AV MYNDIGHETENE** i henhold til Eco-Audit Scheme.

8. Foreta periodisk oppdatering av Miljø-rapporten, og gjennom intern og ekstern revisjon sørge for verifikasjon av denne.

Opplegget er ment å dekke de fleste industrielle aktiviteter av en viss størrelse og med et visst forurensningspotensiale. Også offentlige virksomheter innen for eksempel energiproduksjon og avfallsbehandling kan være med. Listen likner svært på listen over bransjer som er meldepliktige etter forurensningsloven.

For å sikre en enhetlig behandling av virksomheter innenfor de forskjellige medlemslandene, er det satt opp detaljerte regler om hvilke krav en deltagende bedrift må oppfylle, hva de forskjellige elementene ovenfor skal inneholde, og prosedyremessige krav til hvordan revisjoner skal foregå. Det er videre satt opp strenge kvalifikasjonskrav til dem som skal foreta revisjoner og de som skal stå som verifikasjonsinstans.

Det forutsettes at det etableres et **AKKREDITERINGS-ORGAN** i hvert medlemsland, som enten kan være offentlig eller privat. Dette organet skal oppfylle en rekke kriterier m.h.t. uavhengighet, organisasjon, finansiell styrke, kompetanse, skrevne retningslinjer og prosedyrer osv.

Akkrediterings-organet skal godkjenne (akkreditere) de instanser som foretar ekstern verifikasjon av bedriftenes miljørapporter og interne revisjonssystemer. Det er satt opp kriterier for slik akkreditering med hensyn til organisasjon, kompetanse, uavhengig-

het, metoder, kvalitets-sikringssystem osv., med andre ord, mange av de samme kravene som er satt til akkrediteringsorganet selv.

Akkrediteringsorganet skal periodisk sjekke at verifikasjonsinstansene fortsatt holder mål. Godkjente instanser kan benytte et spesielt merke som viser at de er akkreditert.

Forslaget til forskrifter forutsetter at den interne miljørevisjon foregår i henhold til visse prosedyrer, og henviser i så henseende til ISO-standard 10011, som gjelder revisjoner av kvalitets-sikringssystemer.

Det stilles detaljerte krav til hva en miljørettet ledelse skal innebære, stikkordsmessig nevnes:

- * Oversikt over utslipp, miljøkvalitet og virkninger
- * System for kontroll og overvåking av utslipp og miljøvirkninger
- * Opplagg for reduksjon/eliminering av forurensninger
- * Vern mot støy, lukt; landskapsvern m.v.
- * Energiøkonomisering
- * Miljøbevisst valg av råvarer, transport, vannhusholdning
- * Avfallsreduksjon, gjenbruk, resirkulering, transport, sluttbehandling
- * Prosessvalg, produksjonsplanlegging
- * Forhindre ulykker, beredskap
- * Opplæring, trening, informasjon til personell
- * Aktiv bevisstgjøring av ledelse og ansatte; oppfølging av alle avvik; problemidentifikasjon og gjennomføring av løsninger
- * Forhåndsvurdering av miljøeffekter av nye prosjekter
- * Sørge for verifikasjon av at miljøpolitikken overholdes

- * Opprette prosedyrer for å identifisere og korrigere avvik
- * Samarbeide med myndighetene om beredskapsplaner
- * Informere publikum og reagere positivt på deres bekymringer
- * Gi råd til kunder om miljøriktig bruk av produkter og deres avfall
- * Sørge for at entreprenører som arbeider for selskapet holder samme standard som selskapet selv
- * Ved eventuelt salg av teknologi skal kjøper være tilstrekkelig informert
- * Støtte forskning og utvikling vedrørende mer miljøvennlige prosesser og produkter

Det stilles også omfattende krav til innholdet i de miljørapporter som skal utarbeides, herunder skal følgende temaer behandles:

- Beskrivelse av virksomheten.
- Vurdering av alle relevante miljøforhold.
- Sammendrag av kvantitative data vedrørende utslipp og andre miljørelaterte data som virksomheten er pliktig til å rapportere til myndighetene.
- Miljø-policy, mål og tiltak, gjennomført og planlagt.
- Ledelsesprinsipper, standarder og systemer.
- Organisasjonsmessige forhold.
- En evaluering, på basis av miljørevisjoner, av standarden på bedriftens miljøtiltak bl.a. sett i lys av forpliktelsene i hht. Eco-Audit opplegget.

3. Industriens syn

Det er delt syn på nytten av et slikt opplegg innenfor den europeiske industrien. Blant de som er positive til idéen som sådan er det likevel til dels stor skepsis til det rigide system som EF legger opp til. Man er redd for at det bygges opp et stort byråkrati, og at det vil bli gjort mye dobbeltarbeid av den interne revisjonen og av verifikasjonsinstansene. Videre er det skepsis til å slippe eksterne revisorer for langt inn på bedriftenes enemerker, spesielt når det gjelder sensitiv teknologi, strategiske vurderinger og interne målsetninger.

Det er også uttrykt frykt for at systemet i for stor grad vil legge vekt på formaliteter, og i mindre grad vil fokusere på de reelle miljømessige problemstillinger. Spesielt for mindre firmaer vil det kunne bli umulig å ha dokumenterbare systemer som ivaretar alle de aspekter som er listet opp, uten at dette behøver å bety at de gjør en dårlig jobb miljømessig.

Et spesielt problem ligger i at EF har valgt å definere et «fabrikksted» som den enheten som skal evalueres. Dette er for såvidt logisk i den forstand at det er den samlede effekten av utslippene som teller. På den annen side vil man støte på store problemer med å foreta en fornuftig revisjon på store industrikomplekser som f.eks. Ludwigshafen eller Leverkusen. Man vil lett få helt forskjellig grad av detaljering på slike steder i forhold til enkeltstående fabrikker.

Hydro har ikke tatt noe endelig standpunkt til opplegget. Vi startet vår form for miljørevisjon som et internt ledelsesverktøy, og ønsker vel primært at det skal forbli slik. Dersom det opprettes organer for verifikasjon, bør disse etter vår vurdering begrense sin virksomhet til å verifisere det system som vi benytter i vår verifikasjonsvirksomhet, og ikke duplisere revisjonen som sådan.