

en bok om kring

~~Lærebok~~

Navn: _____

INNHOOLD:

Grenseløs læring 8

Franklok og etterpåklok 16

Kartet og terrenget 18

Læring på avveier 28

Gulrot og pisk 34

H

Hemmere og fremmere 38

Hva er det å høre?
Hva kan høres?
Hva kan ikke høres?



Lærer vi det vi allerede kan?

Lærer vi å forbedre samme type problem?

Lærer vi å overse samme type problem?

Lærer vi å feile igjen?

— Har vi tid til å høre?

Hva er spør etter koring?

Lærer vi?

Interessen for begrepet organisatorisk læring bygger på en idé om at stadige endringer i omgivelsene og hardere konkurranse krever evne til nyskaping og kompetanseutvikling for å lykkes. Organisatorisk læring utgjør også en sentral forutsetning for utviklingen av en robust HMS-kultur. Men oftest dukker spørsmålet om læring – eller mangel på sådan – opp i forbindelse med hendelser og ulykker. Årsaker til ulykker har ofte fellestrekk, og det er nærliggende å spørre seg om hvorfor viktige innsikter og erfaringer ser ut til å gå tapt.



I petroleumsregelverket er krav om læring blant annet koblet til styring, kontinuerlig forbedring, å ha sentrale prosesser og prosedyrer på plass, kompetanse, medvirkning og å utvikle god HMS-kultur. For å etterleve regelverket, utgjør derfor organisatorisk læring en nødvendig forutsetning for sikker virksomhet. I regelverket ligger det også krav om at organisasjonens

kunnskap skal gjøres kjent og tas i bruk. Utfordringen ser ofte ut til å ligge i dynamikken mellom den formelle og dokumenterte læringen på den ene siden, og nettverksutvikling og kultur på den andre siden.

I dette heftet tar vi for oss begrepet organisatorisk læring, mekanismer for læring, og hvilke krefter som kan fremme og hemme positive læringsresultater. Vi konsentrerer oss først og fremst om hvordan organisasjoner lærer og mindre om individuell læring. Vi er mest opptatt av læring som er sentral for å ivareta sikker drift, risikostyring og -reduksjon.

Målet med heftet er å inspirere aktørene i norsk petroleumsvirksomhet til selv å finne gode læringsløsninger, med utgangspunkt i egne ambisjoner og egne vurderinger. Heftet gir derfor ingen enkle forklaringer eller oppskrifter på læring, men er ment å utfordre, engasjere og stimulere til refleksjon og handling.



Gnager det i roten,
løp man kikke etter...


KAN VI LÆRE AV TREET?

Treet Yggdrasil rager over Midgard, og det sies at man vil kunne forstå hvordan det står til med verden ved å se på treets blader og krone. Er treet sykt, er verden syk. Liknende metaforer er brukt om organisasjoner som ikke evner å lære; at de har «læringsvansker». Typiske eksempler på dette er organisasjoner som havner i kompetansefeller, har begrensede evner til avlæring eller som ikke evner å omstille seg endringer i omgivelsene.

Ved Yggdrasils tre røtter, er det tre brønner. Ved den første roten ligger kilden til vett og visdom som voktes av jotnen Mime. Mime drikker av brønnen hver dag og ble regnet som den klokeste av alle. Odin ville også ha tilgang til denne kunnskapen og bønnfaller Mime om å få drikke av brønnen. Men akk, det gikk ikke; brønnen var ikke for andre enn dens vokter. For å få tilgang til brønnen ofret Odin det ene øyet sitt til Mime.

Ved den andre brønnen holder de tre nornene Urd (fortid), Skuld (framtid) og Verdande (nåtid) til. De spinner menneskers og æsers skjebne og pleier treet. Ved den tredje brønnen ligger det en mengde ormer anført av den fryktelige Nidhogg. Det sies at Nidhogg kontinuerlig gnager på roten, en gnaging som truer med å ødelegge treet.

En rekke andre forskjellige skapninger holder også til i grenene på Yggdrasil. En ørn sitter i toppen av treet med en hauk mellom øynene og holder oversikt, mens ekornet Ratatosk farer opp og ned med sladder og vondord mellom ørnen i toppen og ormen Nidhogg i bunnen. Historien om Yggdrasil gir oss et bilde av et system og innsikt i hvordan verden og livet er organisert. Her eksisterer krefter som både kan fremme og hemme læring, kilder til kunnskap, vekst og forfall som indikatorer på tilstanden, om betydningen av fortid, nåtid og framtid, overvåker funksjonen – og ikke minst at det er et system som «lever». Kanskje det er klokt å se med slike øyne på egen organisasjon?

A black and white photograph capturing a dramatic scene. On the left, a vertical tree trunk stands amidst a chaotic environment. The background is filled with dark, swirling patterns, suggesting heavy rain or a storm with wind-blown debris. The overall mood is somber and intense. The word "fortolkning" is centered in the lower half of the image.

fortolkning

GRENSELØS LÆRING

Organisatorisk læring har tradisjonelt vært definert på to måter: 1) som en prosess hvor organisasjoner og deres underenheter endrer seg som et resultat av erfaring og 2) som en endring i organisatorisk kunnskap. Læring omfatter både det å tilegne seg ny kunnskap og å ta den i bruk. En bedrift som har hatt en ulykke, har ikke nødvendigvis lært fordi den har gjennomført en granskning. Kunnskapen må settes ut i livet, og gjøre organisasjonen mer motstandsdyktig mot ulykker.

Både individer, grupper og organisasjoner kan lære, men mekanismene er ulike. Tradisjonelt har begrepet læring blitt brukt om enkeltpersoner som endrer atferd som et resultat av erfaring. I dag er det vanlig å snakke om at grupper og organisasjoner lærer. Dette gir god mening så lenge vi tar hensyn til at individer, grupper og organisasjoner lærer på ulike måter.

Individer lærer for en stor del gjennom intuisjon og spontane tilpasninger. Når vi går i en trapp, tilpasser vi bevegelsene våre til høyden og dybden på trinnene uten å tenke over det. En sjakkmeister vil spontant kjenne igjen mange ulike mønstre og muligheter i et sjakkspill, basert på erfaring gjennom tusenvis av spill. En erfaren prosessoperatør kan ofte høre på støyen i anlegget at noe er i ulage. Resultatet av denne læringen er taus kunnskap. Den «sitter i ryggmargen» og er vanskelig å sette ord på.

Både individer og grupper lærer gjennom fortolkning. Fortolkning innebærer at vi setter ord på situasjoner og hendelser. En prosessoperatør som reagerer på en unormal lyd i anlegget, kan forsøke å finne ut hvor lyden kommer fra, diskutere den med en kollega og varsle kontrollrommet. Resultatet av en tolkningsprosess kan avhenge av hvilke erfaringer og kunnskap vi bringer inn i situasjonen. Fortolkning i en gruppe kan også avhenge av diskusjonsklimaet.

Diskusjonsspørsmål:

Kjenner du til en uønsket hendelse fra din egen hverdag som kunne vært unngått gjennom bedre kunnskapsdeling?

Finnes det grenselinjer i eller rundt din organisasjon hvor kunnskapsdelingen kan bli bedre? Hva skal i så fall til for å oppnå bedre kunnskapsdeling?

Grupper lærer også gjennom gjensidig tilpasning av handlinger og utvikling av en felles forståelse. Dette kalles i litteraturen for integrasjon. Integrasjon er en forutsetning for at en gruppe skal arbeide smidig sammen. Integrasjon kan skje gjennom fysisk samhandling, men også gjennom deling av erfaringer. En mekaniker kan fortelle kolleger om hvordan hun løste et teknisk problem. Gruppen kan på denne måten komme frem til en felles forståelse av problemets natur og hvordan lignende utfordringer bør håndteres i framtiden.

Organisasjoner lærer gjennom alle prosessene som er vist til, men kan i tillegg lære gjennom at kunnskap nedfelles i ulike systemer, og i nye løsninger og teknologi som påvirker atferd og samhandling. Dette kalles institusjonalisering. *Institusjonalisering er et middel til å spre en ønsket praksis, gjøre den varig og vise at ledelsen stiller seg bak.*

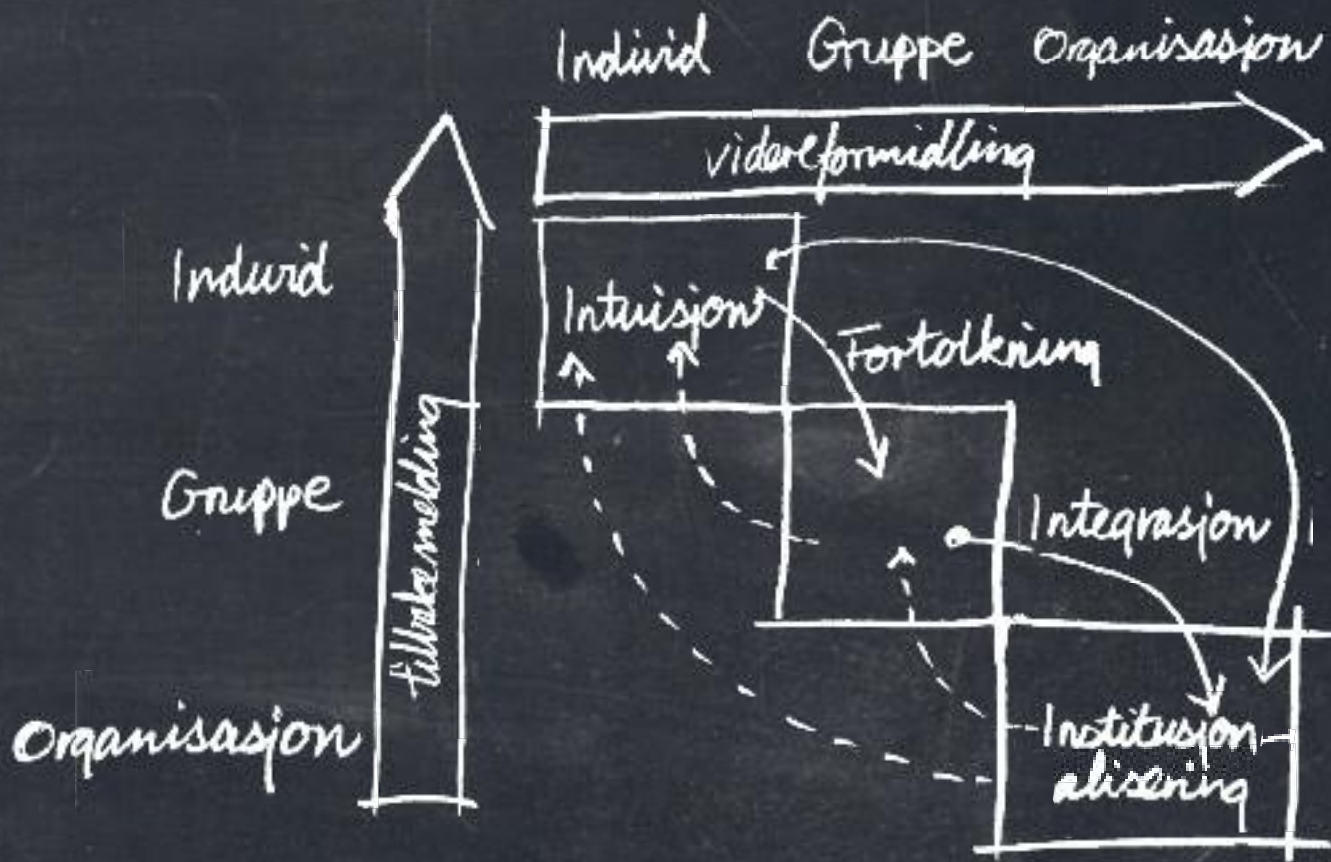
"Hvis vi i organisasjon X bare hadde visst hva vi i organisasjon X vet". Dette hjertesukket uttrykker kjerneutfordringen for organisatorisk læring. Store ulykker kommer nesten alltid totalt overraskende. I ettertid viser det seg som regel at noen i organisasjonen ante uråd. Kunnskap som kunne vært brukt til å forebygge ulykken, fantes et sted i organisasjonen, men nådde ikke frem til de riktige beslutningstakerne. Bekymringene fikk ikke tilstrekkelig oppmerksomhet eller ble ikke tolket riktig. Utfordringene knyttet til deling og tolkning av informasjon blir større når flere organisasjoner er involvert i en aktivitet.

Figuren på høyre side er basert på Crossan, M., Lane, H.W. & White, R.E. (1999). *Academy of Management review*, 24, s. 522-537.

Grenseløs læring innebærer at kunnskapen krysser grenselinjene i organisasjonen. I oljevirksomheten er det mange grenser som må krysses: Hav og land, ledelse og utførende personell, operatører – leverandører, og virksomheter og tilsynsmyndigheter. Mange grensesnitt og høyt tempo kan skape utfordringer for kunnskapsdeling. Ulike språk og ulike tankemodeller kan gjøre det vanskelig å dele kunnskap mellom faggrupper.

La stå!

"ORGANISASJONER KAN LÆRE GJENNOM INTUISJON, FORTOLKNING, INTEGRASJON OG INSTITUSJONALISERING"





Portrolig

BORTEBANE ELLER HJEMMEBANE?

Modellmonopol. Det kan være utfordrende å dele kunnskap mellom ulike faggrupper. Vi har ikke bare forskjellig språk, men også ulike tankemodeller som vi bruker for å forstå hvordan ting virker og hvordan folk tenker. Så lenge vi kan diskutere innenfor rammen av våre egne modeller, er vi på hjemmebane og føler oss trygge. Dersom vi tvinges til å diskutere ut fra en modell som vi ikke er fortrolig med, blir vi usikre og maktesløse. Selv om vi har mye kunnskap om temaet som diskuteres, klarer vi ikke å gjøre bruk av den, fordi vi ikke får den til å passe inn i den fremmede modellen som styrer diskusjonen. Begge parter taper på dette. Den som diskuterer på bortebane, opplever avmakt. Den som diskuterer på hjemmebane, får kanskje gjennomslag for sine argumenter, men er samtidig fanget av sin egen modell. Modellen stenger da for alternative måter å forstå virkeligheten på. Denne situasjonen kalles modellmonopol, fordi én bestemt modell har fått monopol på å beskrive og forklare virkeligheten.

Den beste måten å oppløse et slikt modellmonopol på er ofte å endre rammen for diskusjonen, slik at begge parter er delvis på hjemmebane. Dersom en diskuterer utformingen av et nytt kontrollrom, kan representanter for brukerne havne på sidelinjen dersom diskusjonen bare dreier seg om tekniske spesifikasjoner. Dersom en heller diskuterer hvordan konkrete scenarier, for eksempel håndtering av en gasslekkasje i prosessanlegget, vil arte seg i det nye kontrollrommet, kan brukerrepresentantene komme mer på hjemmebane. Samtidig vil de tekniske spesialistene få en mulighet til å skaffe seg innsikt i hvordan utstyret brukes i praksis.

Diskusjonsspørsmål:

Har du vært med på situasjoner hvor du lærte mye av folk med en annen fagbakgrunn enn den du selv har? Hva tror du var grunnene til at kunnskapsdelingen fungerte godt?

Kjenner du til situasjoner hvor folk med ulik fagbakgrunn sliter med å komme på bølgelengde med hverandre? Hva kan gjøres for oppnå bedre kunnskapsdeling?

SÆREIE ELLER FELLESEIE?

En sentral utfordring i petroleumsnæringen er læring mellom organisasjoner. Arbeidet er ofte organisert i operatør-, leverandør- og underleverandørkjeder. Når mange oppgaver er satt ut til entreprenører og underleverandører, er kunnskapsdeling en forutsetning for effektive og sikre operasjoner. Dette er en viktig grunn til at mange operative ledere ønsker seg langsiktige samarbeidsrelasjoner med dyktige leverandører. Det tar tid å bygge den tilliten som skal til for å dele kunnskap.

Deling og samarbeid på tvers er viktig i en virkelighet preget av komplekse aktørbilder. Selskapene varierer fra store globale selskaper til mindre selskap som er mer oversiktlige og hvor relasjonene ofte er tettere. Noen selskap er reelle konkurrenter, noe som kan medføre motiver i retning av å «beskytte» sin egen kunnskap. Dette kan motvirke åpenhet og kunnskapsdeling.

Viktige framskritt i HMS-arbeidet på norsk sokkel har skjedd gjennom at HMS-kunnskap har blitt felleseie. I norsk og internasjonal petroleumsvirksomhet finnes det mange eksempler på at sentral HMS-kunnskap bygges inn i for eksempel krav, standarder og veiledninger. Det finnes også arenaer for kunnskaps- og erfaringsutveksling på nasjonalt og internasjonalt nivå, som Sikkerhetsforum og Samarbeid for sikkerhet.

FLEKSIBEL OG FLYTTBAR?

Det stilles større krav i dag enn tidligere til fleksibilitet fra de ansattes side. Mange ansatte jobber ikke fast på en innretning, et anlegg eller et kontor på land. Ansatte kan inngå i rotasjonsordninger, være del av en aktivitetsstyrt bemanning, innleid eller være i en situasjon som innebærer å arbeide der det er behov for dem. Slik fleksibilitet stiller ofte krav om høyere læringstempo. Det utgjør et sentralt ledelsesansvar å sikre ansattes innretnings- og anleggs-spesifikke forståelse, og å legge til rette for inkludering og integrering.



samliiv

FRAMKLOK OG ETTERPÅKLOK

Diskusjonsspørsmål:

Hvem som skal vite hva, på hvilket nivå, til hvilken tid?

Har selskapet på plass systemer og prosesser som ivaretar planlegging og risikostyring?

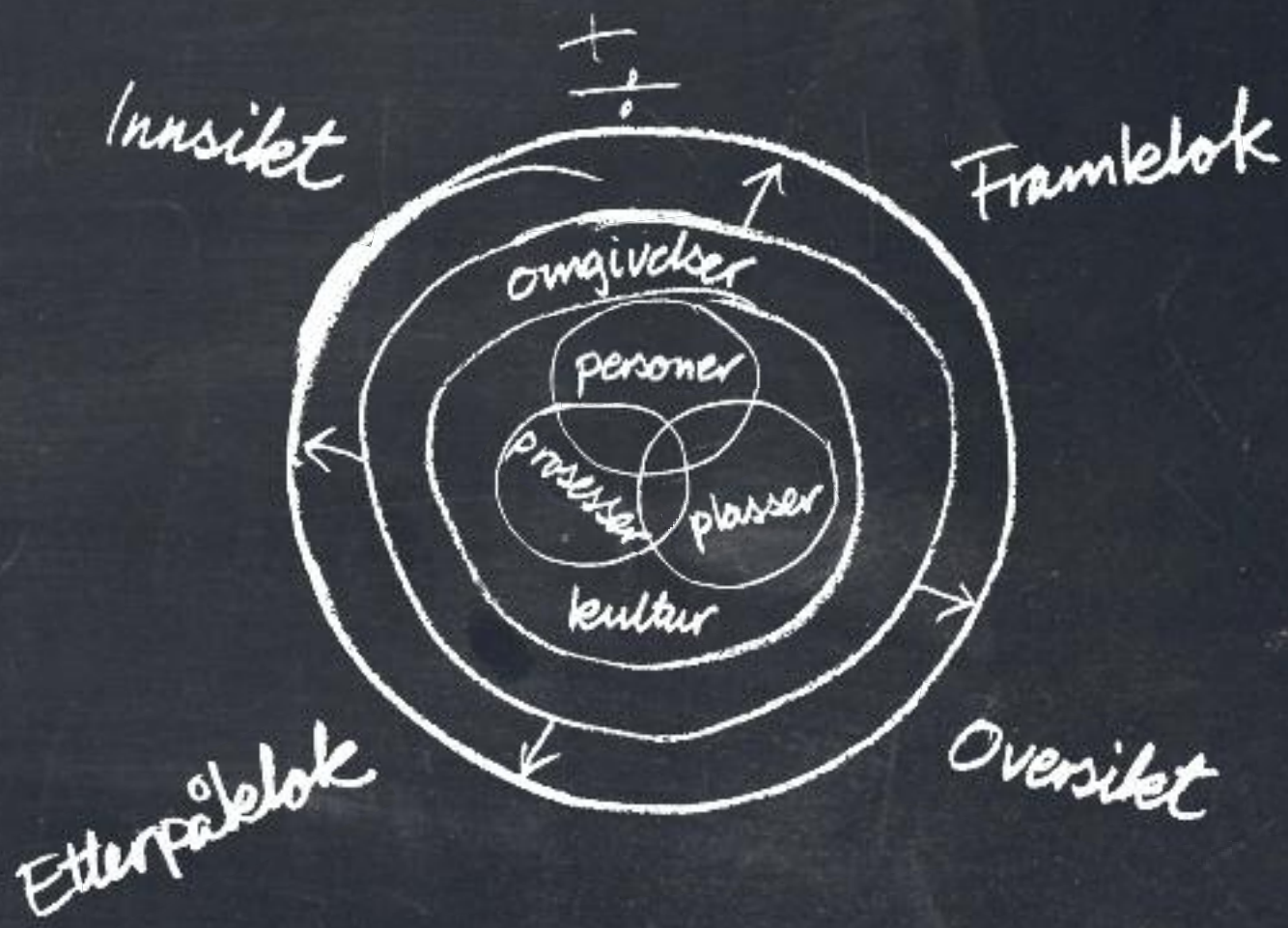
Er man våken for faresignaler underveis? Er man i stand til å endre kurs hvis overraskelser oppstår?

Klarer man å forsterke positive sider ved dagens praksis? Blir læring fra tidligere hendelser omsatt i endring og forbedring?

I modellen til høyre har vi kombinert innsikter fra perspektiver på organisatorisk læring og sikkerhet. Forskningen på organisatorisk læring er ofte avgrenset til læring som skjer innenfor organisasjonens grenser, og i mindre grad mot hvordan læring ivaretas på tvers. Organisatorisk læring utvikles på mange nivå og i ulike faser. Den er både i det selskapet man kommer fra, og den utvikles i møtet med andre. Våre omgivelser, rammebetingelser, kultur og lederskap gir føringer for hva som anses som viktig og riktig kunnskap, og robust arbeidspraksis. Man skal være framsynt og man skal lære av erfaring. Det skal sikres innsikt og oversikt.

I dette systemet samarbeider ansatte fra ulike typer selskap, på mange nivå, på ulike steder og med mange ulike prosesser som underlag. Man skal etablere felles forståelse og sikker praksis. Alle skal imidlertid ikke ha alt i hodet samtidig. I en boreoperasjon vil mange aktører være involvert, som bore- og brønnselskap, reder og operatør. Eksempelvis overvåker mudlogger og borer væskebalansen i brønnen. De to, men ikke alle, trenger en konkret og felles forståelse av hva som utgjør tidlige signaler på fare, og hvilke grenseverdier de skal reagere på. De skal være kjent med teknologien som omgir dem, hvilke risiko operasjonen innebærer og hvilke barrierer som skal være på plass.

I dette helhetlige systemet er det viktig at kunnskap og informasjon som er av sikkerhetskritisk karakter er kjent, at roller og ansvar er avklart, at overvåkingen er grundig og at man har kapasitet til å endre kursen underveis – om forhold i operasjonen skulle tilsi det.





unforming

KARTET OG TERRENGET

Å følge prosedyrer handler om mer enn etterlevelse. Institusjonaliserte prosedyrer er ikke alltid i tråd med det som foregår lokalt eller i praksis. Men er de på talefot?

I figuren på side 11 ble det introdusert ulike læringsnivåer og -mekanismer. Utfordringen ligger i å få dette til å virke sammen. Institusjonalisert læring – gjerne i form av skriftlige strategier, prosedyrer og prosesser – ivaretar ofte sentrale krav til HMS. De må læres og brukes, være lett tilgjengelige, forståelige og nyttige.

Spørreskjemaundersøkelsen Risikonivå norsk petroleumsvirksomhet (RNNP) gjennomføres annethvert år for alle ansatte på sokkelen (fra 2001) og landanlegg (fra 2007). I undersøkelsen måles blant annet ansattes oppfatning av påstanden «*Jeg synes det er lett å finne fram i styrende dokumenter (krav og prosedyrer)*».

Utviklingen over tid for ansatte offshore viser en positiv trend, men i 2011 var fremdeles over en tredjedel helt eller delvis uenige i at dette var enkelt. Resultatene fra landanleggene viser en svak negativ utvikling hvor en større andel (rett under en tredjedel) var helt eller delvis uenige i denne påstanden i 2011, sammenliknet med tall fra 2007.

Diskusjonsspørsmål:

Hvordan kan den ulike utviklingen for offshore ansatte og landanleggene forstås?

Hvordan kan disse resultatene tolkes?

Hva kunne vært gode tiltak for å bedre disse resultatene?



©vefraskelse

KUNNSKAPENS TRE ELLER KRATTSKOG?

Prosedyrer er viktige «beholdere» for kunnskap. De kan være et hjelpemiddel for å dokumentere, opprettholde og spre ønsket arbeidspraksis. En god prosedyre kan gi utførende personell viktig informasjon om farekilder, om operative grenser og HMS-krav som skal ivaretas. Arbeidet med å skrive, sjekke, vedlikeholde og endre prosedyrer kan skape gode arenaer for å diskutere hva som er god arbeidspraksis og fange opp forbedringer.

Oljeindustrien bugner av prosedyrer og det er gode grunner til dette. Ulykker kan inntreffe fordi aktiviteter kommer i konflikt med hverandre. Prosedyrene kan bidra til koordinering av aktiviteter, og til å motvirke farlige overraskelser. Brannen på Piper Alpha (UK, 1988) oppstod på grunn av at prosessanlegget ble startet før en vedlikeholdsjobb i denne delen av anlegget var avsluttet. Prosedyrene kan også synliggjøre faremomenter og definere grenser for hva som er sikkert nok. De kan begrunne tidsbruk, prioriteringer og de ressursene det tar å gjøre en jobb sikkert. Gode prosedyrer kan også være et hjelpemiddel til å gjøre jobben riktig.

Det kan også finnes mindre gode grunner til at det blir mange prosedyrer. Hvis en oppdager et HMS-problem under en ulykkesgranskning, kan det være raskere og rimeligere å justere prosedyrene enn å gjennomføre tekniske tiltak. Dette kan utgjøre en utfordring dersom det fører til at problemer knyttet til manglende tekniske barrierer, lav pålitelighet eller lite brukervennlig teknologi, forblir uløste. Videre er det vanskelig og ressurskrevende å utvikle og vedlikeholde gode prosedyrer, ikke minst når det finnes mange prosedyrer som skal avstemmes i forhold til hverandre, og når det er store lokale variasjoner i arbeidsoppgaver, utstyr, arbeidsforhold og arbeidspraksis.

Prosedyrer er et mangehodet troll. For utførende personell kan en god prosedyre være et hjelpemiddel for å gjøre jobben korrekt, sikkert og effektivt. For linjeledelsen er prosedyrer et hjelpemiddel til koordinering og



holdepunkt

styring, herunder til å sikre etterlevelse av egne og myndighetenes HMS-krav. I arbeidet med å redusere risiko kan prosedyrer være løsningen på en utfordring hvor en ikke finner gode og rimelige tekniske løsninger. For ulykkesgranskere kan prosedyrer være holdepunkter for å identifisere avvik, danne seg bilder av årsakskjeder og formulere anbefalinger. I en rettssak etter en ulykke kan prosedyrer få betydning for fordeling av skyld og ansvar. For den erfarne arbeidstakeren kan stadig reviderte prosedyrer arte seg som en viltvoksende krattskog.

Hvem er prosedyren skrevet for? At prosedyrer skal dekke mange behov, har også en problematisk side. Det er vanskelig å skrive tekster som er egnet for svært ulike formål, for ulike fagområder og ansatte på ulike nivå. En prosedyre som er skrevet for å være entydig for jurister, er ikke nødvendigvis et optimalt hjelpemiddel for den som skal utføre jobben. En virksomhet som vil prioritere sikkerheten, må også prioritere at prosedyrer er tilpasset de bruksområdene hvor de er avgjørende for å ivareta sikkerheten. Det betyr som regel at teksten må tilpasses de som skal følge prosedyren, og at hensyn til andre bruksområder må komme i andre rekke.

Diskusjonsspørsmål:

Hvordan må en prosedyre skrives for å gi best mulig støtte til utførende personell?

Hvem skriver og vedlikeholder prosedyrer i din virksomhet? Kan utførende personell påvirke innholdet? Har dere møteplasser hvor ansatte kan utveksle erfaringer knyttet til prosedyrer?

Finn et eksempel på en viktig prosedyre i din virksomhet. Hva er formålet med denne?

PROSEDYRER OG PRAKSIS

Forholdet mellom prosedyrer og praksis er ikke bare et spørsmål om ledelse og etterlevelse. Det er et komplisert samspill mellom ulike læringsprosesser og nivåer. På den ene siden har vi den lokale læringen, og på den andre siden den «offisielle» læringen som skjer gjennom at virksomheten dokumenterer og institusjonaliserer det den mener er god praksis.

Lokal læring skjer ved at utførende personell prøver ut ulike måter å gjøre jobben på. Ny praksis etableres ved at nye måter å gjøre jobben på blir gjentatt så mange ganger at den oppfattes som «normal» og riktig. Kunnskapen som skapes på denne måten, kan være taus. Det betyr at man gjør noe på en bestemt måte, uten å sette ord på det. Andre ganger kan praksis være noe som diskuteres blant utførende personell, og kanskje er den nedskrevet på gule lapper, i en sjekkliste eller i en notisbok.

Det er verken mulig eller ønskelig å fjerne den lokale læringen. For det første er vi mennesker skapt slik at vi vil prøve ut nye ting. For det andre er arbeidsplasser, utstyr og arbeidsoppgaver i kontinuerlig endring. Det er heller ikke alltid praktisk mulig å endre prosedyrer like raskt som arbeidsoppgavene endrer seg. Den lokale læringen bidrar til å gjøre organisasjonen tilpasningsdyktig. I stedet for å forsøke å fjerne den lokale læringen, bør vi spørre oss om hvordan vi kan se på den som en ressurs, og gjøre den mindre taus og lokal.

En læringsvillig organisasjon er bevisst spenningsforholdet mellom prosedyrer og praksis og betrakter det som en kilde til læring. Prosedyrene tar ikke alltid høyde for lokale variasjoner. Mange arbeidsoppgaver er så komplekse og varierte at det er umulig å bygge alle variasjoner inn i en prosedyre. Utførende personell kan oppleve at de står overfor forventninger og krav som gjør det vanskelig å følge prosedyrer til punkt og prikke.

Avstanden mellom prosedyrer og praksis kan øke over tid. De lokale læringsprosessene kan føre til at utførende personell gradvis utvikler en praksis som avviker fra prosedyrene. Dette kan bli et problem dersom de ikke har tilstrekkelig kunnskap om farekildene, for eksempel om hvordan aktiviteter kan komme i konflikt med hverandre. Over tid kan også arbeidspraksis endre seg gradvis og umerkelig på en slik måte at sikkerhetsmarginene forsvinner. Ledelsen kan leve i troen på at alle følger prosedyrene, og ingen oppdager problemet før det skjer en ulykke.

Hovedutfordringen for virksomheten er å sørge for at prosedyrer og praksis er forenlige. De lokale læringsprosessene kan gi grunnlag for kontinuerlig forbedring av prosedyrene, prosedyrene blir «levende» og tilpasset den praktiske virkeligheten. Eierskapet til prosedyrene styrkes når utførende personell får påvirke innholdet i dem. Dersom prosedyrer og praksis er «på talefot», får ledelsen bedre muligheter til å gripe inn dersom det utvikler seg en arbeidspraksis som svekker sikkerheten. Ledelsen bør dermed sikre seg innsikt i hvordan prosedyrer brukes og etterleves.

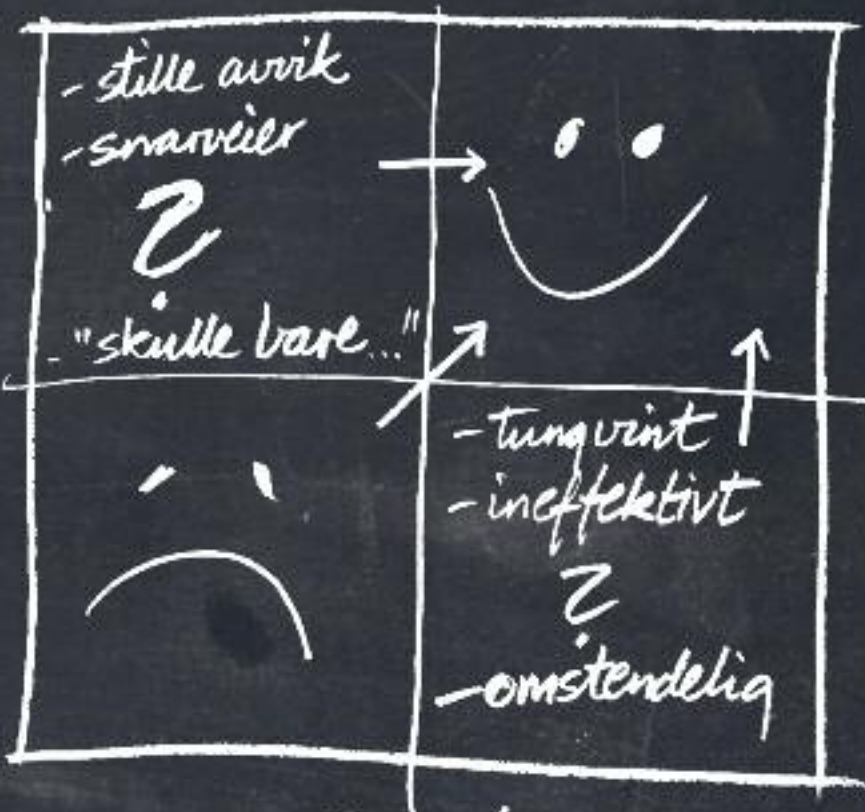
Å få til godt samspill mellom prosedyrer og praksis krever tid, tillit og egnede møteplasser. Dersom prosedyreskrivere og utførende personell har ulik fagbakgrunn, kan en trenge ekstra tid til å oversette og finne fram til en felles forståelse av situasjonen. Tillit er nødvendig for at utførende personell skal snakke åpent om egen arbeidspraksis. Ensidig fokus på etterlevelse av prosedyrer er en blindvei.

Diskusjonsspørsmål:

Har du eksempler på at prosedyrer og praksis er «på talefot» i din organisasjon?

Kan en tenke seg nye møteplasser for prosedyrer og praksis i din organisasjon?

Smart



Galt

Rett

Dumt

RETT-GALT & SMART-DUMT

Tegningen på venstre side er ment å illustrere dynamikken rundt de formelle og uformelle sidene ved læring og hvilke konsekvenser dette samspillet kan få for sikkerhet og risiko. Aksen Smart- Dumt gjenspeiler den uformelle, lokale læringen og praksis, mens Rett- Galt viser til den formelle, institusjonaliserte læringen.

Feltet oppe til høyre (Smart-Rett) er stedet man ønsker å være. Her stemmer kart og terreng overens, og det er samsvar mellom det som står på papiret og den praktiske hverdagen.

I feltet nede til venstre (Galt-Dumt), derimot, finner man en type praksis som bryter med det formelle og som er lite smidig, ineffektiv og til og med farlig. Her vil man finne eksempler knyttet til at krav ikke etterleves og en lokal praksis med mangel på innsikt og forståelse for HMS-konsekvenser.

De mest utfordrende situasjonene finner man i feltene Smart-Galt og Rett-Dumt. Smart- Galt illustrerer en lokal, uformell praksis som oppfattes som effektiv, men som i forhold til den formelle kunnskapen representerer et brudd. Typiske eksempler vil være situasjoner hvor man tar snarveier, eller praksis som oppfattes som smart lokalt og som over tid utvikler seg til godtatte «stille avvik».

I nedre høyre felt Rett-Dumt vil man finne eksempler som er koblet til at de formelle retningslinjene følges, men at dette oppleves som tungvint eller ineffektivt. Dette kan bety at de ansatte følger prosedyrene blindt. Konsekvensen kan bli at de finner andre måter å gjøre jobben på, og havner i feltet Smart-Galt, eller, i verste fall, Galt-Dumt.

Diskusjonsspørsmål:

Kommer du på eksempler hvor den sikreste måten å gjøre jobben på ikke er den raskeste?

Kan du finne eksempler på oppgaveløsning som er Rett, men oppfattes som Dumt på din arbeidsplass?



samsynligvis

LÆRING PÅ AVVEIER

De fleste av oss tenker på læring som noe positivt. Når vi lærer, blir vi klokere, dyktigere, mer effektive og bedre tilpasset omgivelsene. Den samme tanken kan overføres til organisasjoner. Kunnskap og opparbeidet erfaring lagres, justeres, standardiseres og spres – via systemer, trening og felles oppgaveløsning. Er det likevel slik at læring kan undergrave HMS?

Læring kan komme på avveier. Det er ikke alltid slik at organisasjoner klarer å finne, se eller komme fram til optimale løsninger for HMS. Læring på avveier kan handle om blaserthet, selvgodhet og at man blir blind for svakheter ved egen praksis. Tids- og produksjonspress, insentiver eller måltall kan komme i konflikt med HMS. Avveier kan også handle om manglende erfaringsdeling, sviktende kommunikasjon, manglende evne til å ta kritiske røster på alvor, eller at noen har mer makt enn andre til å definere hva som er rett og riktig.

I forbindelse med granskinger av hendelser finner vi som myndighet blant annet at faresignaler har "gått under radaren»; at signaler har blitt mistolket, at forståelse for risiko har sviktet, at man ikke har sikret god styring underveis eller at man ikke har stoppet opp når man burde. Vi ser eksempler på at dårlig utforming og teknologivalg kan ha økt sannsynligheten for feiloperering eller feiltolkning. Det er heller ikke alltid slik at man i etterkant finner at aktørene har manglet innsikt. Mange har ofte visst, men det man har visst har enten ikke blitt tatt på alvor eller blitt tillagt stor nok betydning.

Å dyrke mangfold, kontinuerlig overvåking, årvåkenhet og involvering, kan utgjøre gode virkemidler for at læring ikke kommer på avveier.



godtroende

Ulykker kan skje selv om man følger prosedyrer til punkt og prikke ved at læring kommer på avveier. Romfergen Challenger ble, kort tid etter utskytning, revet fra hverandre fordi varme forbrenningsgasser lekket ut av en hjelperakett. Lekkasjen skyldtes at tetningsringene mellom leddene i hjelperaketten ikke tålte de lave temperaturene det var den aktuelle morgen. Etter tidligere utskytninger hadde den amerikanske romfartsorganisasjonen NASA gjentatte ganger observert tegn på at tetningsringene sviktet. Disse observasjonene ble behandlet i henhold til NASAs sikkerhetsrutiner. Problemet var at observasjonene hver gang ble tolket på en slik måte at det ble akseptabelt å fortsette romfergeprogrammet, uten å endre konstruksjonen av hjelperakettene. Over tid bygget ingeniører og ledere i NASA opp en felles forståelse som gjorde at de ikke lenger oppfattet tegn på svikt i tetningsringene som avvik og faresignaler. Denne feilaktige forståelsen var et viktig bidrag til ulykken.

Læring på avveier er vanligvis usynlig for dem som er involvert. Ingeniørene som var ansvarlige for hjelperakettene til romfergeprogrammet, handlet i god tro. Deres måte å tolke avvik på var blitt en del av kulturen, og ingen stilte spørsmål ved det. En farlig effekt ved læring på avveier er at forhold og handlinger som tidligere ville blitt oppfattet som avvik, blir oppfattet som normale.

Det finnes mange arbeidssituasjoner hvor den sikreste måten å gjøre jobben på, ikke er den raskeste. Kanskje kan en spare tid ved å hoppe over et sikkerhetstiltak, ved å bruke en mer risikabel arbeidsmetode, ved å bruke det verktøyet en har for hånden i stedet for å skaffe spesialverktøy, eller ved å holde litt høyere tempo enn det som er optimalt for sikkerheten. I de aller fleste tilfeller skjer det kanskje ingen ulykke, selv om en avviker fra den sikreste måten å gjøre jobben på. I slike situasjoner kan det hende at individer eller arbeidslag lærer gjennom erfaring at «dette går jo bra» uten at man diskuterer konsekvensene for sikkerheten. Resultatet er «stille avvik».

	spontan læring	styrt læring
læring som fremmer HMS	<p>Hvordan lægges til rette for spontan læring som fremmer HMS?</p>	<p>Hvordan sikres at styrt læringsprocesser iværksætter HMS?</p>
læring som undergraver HMS	<p>Hvordan sikrer man at spontan læring ikke undergraver HMS?</p>	<p>Hvordan sikrer man at styrt læring ikke undergraver HMS?</p>

Eksempler fra granskinger viser at ingen er immun mot læring på avveier. Læring kan komme på avveier for ledere, ingeniører og utførende personell. Læring kan komme på avveier gjennom at folk avviker fra prosedyrer, men også når de følger prosedyrer til punkt og prikke. Likevel finnes det fellestrekk ved disse eksemplene.

Læring kommer oftest på avveier når folk møter motstridende krav eller opplever at de er under krysspress. Et selskapsstyre har sin del av ansvaret for HMS, men forventes samtidig å sikre aksjonærene god avkastning på investeringene. Utførende personell forventes å jobbe sikkert, men også effektivt. Ingeniørene som hadde ansvar for hjelperakettene til romfergene, opplevde press om å unngå forsinkelser i programmet, samtidig som de skulle ivareta sikkerheten til astronautene.

Det finnes ingen enkel resept mot læring på avveier. Moderne arbeidsliv er ofte preget av nettopp krysspress og målkonflikter. Likevel er det mulig å gjøre noe for å avdekke læring på avveier og sette den på sporet igjen:

- *Skap rom for refleksjon og motforestillinger.*
- *Hold fokus på grenser som ikke må overskrides.*
- *Oppsøk kritiske blikk utenfra.*
- *Vurder kritisk effekter av insentiver.*

Diskusjonsspørsmål:

Finnes det møteplasser på din arbeidsplass som er egnet til å avdekke læring på avveier?

Har din organisasjon lagt til rette for at kunder, leverandører og andre utenforstående kan gi tilbakemeldinger om læring på avveier?

GULROT OG PISK

«Insentiver» er en fellesbetegnelse på alt som kan oppfattes som belønning eller straff, og derved påvirke atferden til et individ, en gruppe eller en organisasjon. Insentiver kan være økonomiske, for eksempel et personlig lønnstillegg, at boreentreprenøren får redusert rate ved nedetid, prestasjonslønn til ledere eller bonus til leverandører som holder tidsfrister. Hensikten er gjerne å påvirke oppmerksomhet, innsats og atferd. Det finnes også symbolske insentiver, som litt ekstra oppmerksomhet, en positiv tilbakemelding eller en reprimande. For et firma som leverer tjenester, kan bedre mulighet for nye oppdrag være et sterkt insentiv. Insentiver blir brukt for å fremme læring og styre oppmerksomhet.

Noen ganger kan handlinger eller forhold oppfattes som belønning eller straff uten at det var tilsiktet. Et tungvint rapporteringssystem kan oppleves som negativt for den som rapporterer uønskede hendelser. Å ikke få tilbakemeldinger på rapporter en har levert, kan gi utilsiktede bieffekter. Effekten av insentiver avhenger av hvordan de blir oppfattet og hvordan de «treffer» virkeligheten.

Insentiver gir retning for prioriteringer. Når et insentiv får noen til å fokusere oppmerksomhet og innsats på ett område, vil nødvendigvis andre områder få mindre oppmerksomhet. Det finnes eksempler på at virksomheter som har belønnet sine ledere for lave tall for personskader, har hatt mindre fokus på risiko for storulykker. Et selskapsstyre kan konstatere at antall fraværsskader går nedover, og trekke konklusjoner om at sikkerheten er godt ivaretatt. Risikoen for en storulykke kan imidlertid ha økt i samme periode, for eksempel på grunn av sviktende vedlikeholdsstyring.

Insentiver kan føre til at folk tilpasser seg det de blir målt på, og ikke formålet med insentivsystemet. På en del flyplasser ble bagasjestuerne belønnet for å bruke kort tid fra flyet hadde parkert til den første kofferten sto

på bagasjebåndet. Dette førte ofte til at stuerne tok ut én koffert fra flyet og kjørte den rett til bagasjebåndet. De fikk sin bonus, mens passasjerene opplevde at det dukket opp en enslig koffert på bagasjebåndet lenge før resten av bagasjen kom. Insentiver skaper læring, men ikke alltid den læring man ønsker.

Belønning og straff kan ha stor effekt på organisasjonens evne til å dele informasjon og til å tolke informasjonen riktig. Toppledere får det meste av sin informasjon gjennom staber og underordnede. Dersom toppledere signaliserer at de bare vil høre gode nyheter eller kun ha informasjon om fremdrift og økonomi, risikerer man at utfordringer knyttet til sikkerhet og risiko nedprioriteres. Mellomledere som tror det kan gå ut over karrieren å kritisere sine overordnede, kan velge å holde motforestillinger for seg selv. På den annen side kan ledere bruke symbolske belønninger til å fremme informasjonsflyt og stimulere folk til å snakke åpent.

Utstrakt bruk av ytre belønning og straff kan også påvirke forholdet mellom mennesker og mellom de ansatte og organisasjonen. For mange er det å vite at en gjør en god jobb og bli respektert for det, en belønning i seg selv. Ytre belønninger kan ta oppmerksomheten fra indre belønning.

Det finnes ingen organisasjoner uten belønning og straff. Når operasjonene stopper opp eller utstyr blir skadet, er det som regel noen som taper penger, og noen som må ta ansvar. De fleste vil mene at det bør få konsekvenser hvis noen bevisst utsetter andre for alvorlig fare. I tillegg kan aktørene selv bli utsatt for reaksjoner fra myndigheter ved brudd på regelverket. Det er altså ikke mulig eller ønskelig å fjerne alt som kan oppfattes som belønning eller straff. Derimot kan en søke å forandre på de situasjonene hvor belønning eller straff kan ha uønskede bivirkninger.

Diskusjonsspørsmål:

Har din organisasjon insentivordninger som påvirker HMS?

Har ditt selskap endret eller fjernet insentivordninger på grunn av mistanke om uønskede virkninger?

Er effekten sterkere ved bruk av materielle belønninger enn ved symbolske belønninger?

HANDLINGSROM


Handlingsrom dreier seg om å finne muligheter til å gjøre en forskjell. Den som vil skape endringer, må finne frem til handlingsrommet sitt og bruke det.

Mange av temaene og diskusjonsspørsmålene i dette heftet gir hint om hvordan man kan søke handlingsrom for å bedre HMS ved å utvikle læringsprosessene i og omkring organisasjonen. På tavlen til høyre er noen eksempler.


En annen måte å søke handlingsrom på, er å ta utgangspunkt i de møteplassene som allerede finnes for å dele kunnskap om HMS, for eksempel HMS-møter, utreisemøter, morgenmøter, Sikker Jobb-analyser. Utnytter man fullt ut de mulighetene som disse møteplassene gir? Hvordan kan vi forbedre læringen på disse møteplassene?

Vi kan også ta utgangspunkt i forhold som vi vet at hemmer eller fremmer læring. Dette er omtalt i neste avsnitt.

— Kan vi skape et bedre samspill mellom lokal kjerne og kunnskap som er nedfelt i prosedyrer og annen styrende dokumentasjon? Kan vi f.eks. diskutere "tause avvik" på nye måter?



— Kan vi bli flinkere til å dele gode løsninger med våre samarbeidspartnere, og kanskje også med våre konkurrenter?
Kan vi bli flinkere til å ta del i gode løsninger som andre har funnet fram til?



— Kan vi bli flinkere til å oppsøke og ønske velkommen kritiske blikk utenfra?

HEMMERE OG FREMMERE FOR LÆRING

Diskusjonsspørsmål:

Finnes det fremmere for læring på din arbeidsplass som det går an å forsterke?

Finnes det hemmere for læring på din arbeidsplass som det går an å fjerne?

For virksomheter som vil bli bedre, kan det være et godt utgangspunkt å se på hemmere og fremmere for organisatorisk læring. Fremmere er alle forhold som stimulerer til læring og bidrar til å holde læringen på rett spor. Hemmere er forhold som hindrer ønsket læring eller bidrar til at læring kommer på avveier.

Makt kan være både fremmer og hemmer for læring. Ledelse og gjennomførings- evne er nødvendig for å oppnå forbedringer. Dersom mye makt er konsentrert ett sted, vil andre oppleve avmakt. Den som opplever avmakt, ser ikke noe poeng i å forsøke å skape endringer til det bedre. Dersom to personer eller grupper finner sammen ut fra felles interesser, kan de begge øke sin innflytelse uten at det går på bekostning av andres makt.

Støtte fra toppledelsen er en forutsetning for å spre kunnskap og innovasjoner i organisasjonen. De fleste forbedringer oppstår blant ansatte som ikke selv har beslutningsmyndighet. For å spre kunnskapen til andre deler av organisasjonen, trenger de støtte fra toppledelsen.

Et godt læringsklima er preget av åpenhet og høyde under taket. Man tør å komme med kritiske innspill og man er ikke redd for å bli latterliggjort hvis man uttrykker bekymring. Ledere på alle nivå har et spesielt ansvar for å fremme åpenhet. Kritiske røster og konstruktiv kritikk bør belønnes og løftes fram. Selvgodhet og «enighetskulturer» utgjør hemmende mekanismer for sikkerhet og læring. Den samme faren truer i miljøer som søker bekræftelse og ikke avkreftelse.

Læring krever tid og tålmodighet. Press om raske handlinger etter en uønsket hendelse kan skjerpe oppmerksomheten og bidra til at noe blir gjort. Imidlertid kan hastverk føre til at en velger enkle og raske løsninger i stedet for å ta tak i de gjenstridige problemene. Læring krever et minimum av stabilitet i organisasjonen. Det tar tid å bygge tillit og dele kunnskap. Omvendt kan for stor grad av stabilitet føre til at organisasjonen får færre nye impulser og mister evnen til å fornye seg.

FREMMERE FOR LÆRING

- justerbar og fleksibel
- brukervennlige systemer
- åpenhet og høyde under talet
- tillit
- kreativitet og iderikdom
- årvåkenhet og nysgjerrighet
- robuste løsninger
- søke avkreftelse
- ydmykhet
- mot til å utfordre etablerte sannheter og autoriteter
- variasjon og mangfold
- prosedyrer og praksis "Snakker sammen"
- åpen kommunikasjon, medvirkning og deling
- avklaring, styring og koordinering

HEMMERE FOR LÆRING

- statisk og stivnet
- kompliserte og ranskelig tilgjengelige systemer
- lukket, sanksjoner og straff
- mistillit
- stagnasjon, motstand og malet
- "blindhet" og blasethet
- kapasitetspress og målkonflikter
- søke bekreftelse
- selvsøkt
- autoritetsrespekt og servilitet
- silo- og enighetskulturer
- "stille avvik"
- lukket, monopolisering av kunnskap
- uavklart og svak styring

Petroleumsvirksomhet er forbundet med storulykkesrisiko. Risiko skal reduseres. Operasjoner med høy risiko og storulykkespotensial skal gis særskilt oppmerksomhet. Organisatorisk læring utgjør en sentral forutsetning for å lykkes med dette. Vi har vektlagt at læring både kan fremme og hemme sikkerhet, og at den kan komme på avveier.

- Hva gjør man så for å sikre seg at læringen er på rett spor? Hva kan man se etter?


Det er viktig å være i forkant. Å starte organisatoriske læringsprosesser kun etter hendelser, har vist seg å være både svært kostbart og farlig.

Organisatorisk læring er ikke noe ekstraordinært som kun foregår etter hendelser eller ulykker. Læring foregår hele tiden.

Organisasjonens kunnskap må tas i bruk og styres inn mot riktig spor. Å forsterke fremmerne og demme opp for hemmerne kan være et godt sted å begynne.

Avslutningsvis vil vi igjen trekke med oss skogen og treet som metafor. Skogen trues også av store katastrofer og mindre hendelser med potensial for å utvikle seg. Skogen må voktes og passes på, med omsorg lokalt og med årvåkent blick fra posisjoner som gir utsikt og oversikt. Alle må bidra til at systemet i sin helhet er robust og bærekraftig.



A photograph of a misty forest. The ground is covered in a thick layer of fallen, brown leaves. Several trees with dark, textured bark stand in the foreground and middle ground. The background is hazy and filled with more trees, creating a sense of depth and atmosphere. The overall color palette is muted, with earthy browns and greys.

undring



PETROLEUMSTILSYNET

Prof. Olav Hanssens vei 10
Boks 599
NO 4003 Stavanger

Telefon: 51 87 60 50
Epost: postboks@ptil.no
www.ptil.no

Petroleumstilsynet ønsker å takke følgende institusjoner for bidrag og konsultasjoner i forbindelse med utarbeidelsen av heftet:

SIITEF Teknologi og samfunn

Foto: Morten Berentsen - MB Multimedia AS
Form: Prode Isachsen - Isachsen Kommunikasjon AS

Andre sentrale leveranser fra læringsprosjektet i Ptil:

SIITEF rapport (2013. A24120):

Rosness, Nesheim og Timmannsvik:

"Kultur og systemer for læring. En kunnskapsoversikt".
(www.ptil.no)

Tharaldsen, Wiig, Østnes, Ersdal, Hinderaker, Lootz,
Knudsen, Hanson, Dybvig and Lauridsen:

"A System Perspective on Organisational Learning".
SPE paper, London 2013, 164999.

I have been impressed
with the urgency of doing.
Knowing is not enough; we must apply.
Being willing is not enough;
we must do.

Leonardo Da Vinci.



PETROLEUMSTILSYNET