



EN NY TILNÆRMING TIL SIKKERHET

HOP i praksis



Publisert av Norsk Industri

Juni 2023

Produsert av: Behaviorlab

Illustrasjoner: Behaviorlab

Redaksjonskomité:

Kristian Gould, Equinor

Keith Munkejord, Behaviorlab

Pernille Vogt, Norsk Industri

Berit Sørset, Norsk Industri

Mikkel Heien Bjonge, Norsk Industri

Referansegruppe har vært:

Medlemmer fra Norsk Industris HMS-utvalg

Medlemmer fra HOP-arbeidsgruppen

HMS-rådet i Norsk Industri offshore

Spesiell takk til:

Bjarte Olsen, Hitachi Energy

Ellen Bergland, Stena Recycling

Heidi Borgen, Stena Recycling

Chip Muser, Nammo

Bente Sundby, Elkem

Leo Cirotzki, Elkem

Johan van der Westhuizen, Elkem

Jo Minken, Dynea

Kjell Brandal, ABB

Ann Torill Havnes Jørgensen, Linjebygg

Stephan Johansson, Nexans

Hilde Vatslid, Hydro

Sølvi Storsæter Bjørgum, Equinor

Kristine Pedersen, Vistin

Kari Svendsbo, Aibel

Øyvind Reiersen, Aker Solutions

Stian Knox, Kongsberg

Tom Michael Oksendal, Glencore

Dagmar Amalia Fagerland, Moreld Apply

Astrid Aadnøy, Moreld Apply

Human and Organizational Performance (HOP)

HOP er en tilnærming som tar sikte på å forbedre sikkerhet ved å forstå og forbedre enkeltpersoner og organisasjoners evne til å fungere i komplekse og risikofylte situasjoner. HOP legger vekt på samspillet mellom mennesker, teknologi, oppgaver og organisatoriske forhold for å oppnå trygt og effektivt arbeid.

HOP har sin opprinnelse innenfor forskjellige fagområder og bransjer, spesielt luftfart og kjernekraftindustrien. Tilnærmingen er senere blitt tatt i bruk av virksomheter i blant annet olje- og gassindustri, farmasøytisk industri, helsevesenet og forsvarssektoren. HOP bygger på flere fagområder, blant annet ingeniørvitenskap, psykologi og organisasjonsvitenskap.

Kontakt

Norsk Industri

Postboks 7072 Majorstuen

0306 Oslo

Sentralbord: (+47) 23 08 88 00

Org.nr.: NO 952 151 266 MVA

Forord



Kings Bay, Alexander Kielland, Åsta, Helge Ingstad. Storulykker er sørgelige milepæler i norsk historie. Gjennom årene er disse blitt sjeldnere, mye på grunn av læring fra disse hendelsene. Teknologi er blitt bedre, regler er blitt strengere.

Likevel kan vi aldri slå oss til ro. Det er fremdeles for mange arbeidstagere som blir alvorlig skadet i industrien i Norge hvert år. Og enda viktigere: Sikkerhet er aldri noe vi har, det er noe vi til enhver tid skaper. De siste årene har bedriftene opplevd utfordringer fra pandemi, krig, økte driftskostnader og ustabile markedsforhold. Uro på samfunnsnivå kan skape sårbarheter på avdelingsnivå. Virksomhetens evne til å tilpasse seg er avgjørende for å sikre trygg drift.

Alvorlige ulykker har sjelden én årsak. Det er vanligvis ikke enkeltkomponenter eller enkeltansatte som svikter, det er systemer som svikter. Forholdene som skaper ulykker har ofte vært der lenge før det går galt. Bedriften har produsert etter de samme driftsrutinene, med det samme personellet og med det samme utstyret. Læring og forbedring kan derfor ikke bare gjøres etter at skaden er skjedd - det må også gjøres når det er ingenting som skjer. Dette gir oss en mulighet til å bedre fange opp forhold som hemmer sikkerheten.

Forebygging har alltid hatt høy prioritet i norsk HMS-arbeid. Utgangspunktet for denne veilederen er at HMS-arbeid kan gjøres enda bedre, basert på noen enkle, men viktige idéer: Påbud alene skaper ikke sikre arbeidsplasser. De som gjør jobben vet best hvor problemene er. Ledere må ha tillit fra de som gjør jobben for å bli fortalt hvor problemene er. Idéene er enkle på papiret, men ofte krevende i praksis.

Denne veilederen handler derfor ikke bare om hvorfor vi trenger en ny tilnærming til sikkerhet, men også hvordan det kan gjøres. Den legger grunnlaget for forbedringer uavhengig av bedriftens størrelse, bransje eller risikobilde. Den omhandler først og fremst de vanligste HMS-aktivitetene som gjøres i virksomhetene, og er utviklet av representanter fra HMS-utvalget og HMS-rådet til Norsk Industri Offshore.

Industrien er i kontinuerlig endring, med nye utfordringer som krever nye løsninger. Veilederen legger et viktig grunnlag for å kunne finne disse løsningene i forkant av hendelser.

God lesing!

[Stein Lier-Hansen](#)

Administrerende direktør

Norsk Industri



“

Som ledere må vi være til stede der arbeidet faktisk gjøres og vi må være nysgjerrige. Vi må bli bedre på å stille gode spørsmål og lytte til de som gjør jobben. Det er de som er ekspertene, de vet hva som er utfordringene og ofte hva som må til for å skape forbedring. HOP-tilnærmingen kan bidra til at vi blir enda flinkere til å fange opp uheldige og farlige forhold FØR det skjer en hendelse.

STÅLE KYLLINGSTAD, KONSERNESJEF I IKM GRUPPEN

Innhold

1	Hva er god sikkerhet?	6
2	HOP – en introduksjon	10
3	Risikovurdering	16
4	Gransking og læring fra hendelser	21
5	Tiltaksutvikling	26
6	Ledelsesoppfølging	29
7	Prosedyrer og styrende dokumenter	34
8	HMS-rollen fremover	39

Hva er god sikkerhet?

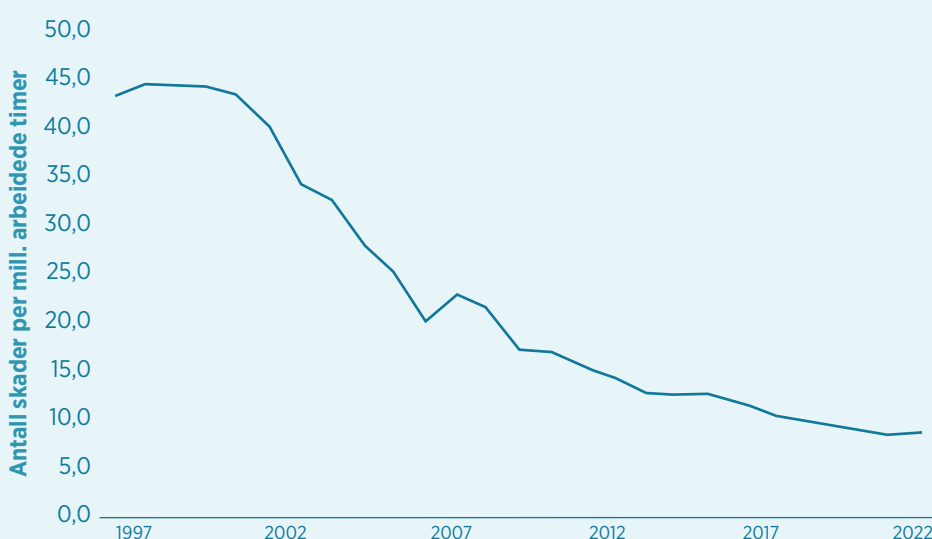
I industrien jobber mennesker med sikkerhetskritiske arbeidsoppgaver hver eneste dag. Dette arbeidet kan være krevende: utstyr kan være utilgjengelig, tidspresset kan være høyt, det kan være mange nye folk, og kontrakter kan stå på spill. Noen ganger går det galt.

I industrien har antall hendelser, skader og ulykker gått ned i perioden fra 1996 til 2022. Samtidig ser vi nå en tendens til at denne forbedringen har avtatt. Vi kan derfor ikke regne med at samme tilnærming til sikkerhet vil skape forbedring. Vi må tenke nytt.

?

Er sikkerhet fravær av hendelser eller er sikkerhet tilstedeværelsen av kapasitet til å forhindre at hendelser skjer?

Antall skader med og uten fravær mer million arbeidede time (H2/ TRIF)



Betyr lave tall at vi jobber sikkert? Antall skader eller hendelser gir oss et bilde av hva som har skjedd, men det gir oss ikke svaret på hvor vi er sårbare for fremtidige hendelser. Feil vil skje, og da må vi være sikre på at disse ikke har katastrofale konsekvenser. De tingene som kan ta liv er ikke nødvendigvis de samme tingene som fører til de mindre skadene vi oftest ser. Frekvens og alvorlighetsgrad henger ikke sammen. Derfor er det viktig at vi har oppmerksomhet rettet mot forhold som kan føre til alvorlige hendelser.

For å forstå hvordan vi kan jobbe mer sikkert i morgen, må vi være mer proaktive og lære av arbeidet vi utfører hver dag. Vi må identifisere forbedringspunkter og forhold som krever oppmerksomhet og håndtere disse før det skjer en hendelse.

Når ingenting skjer, er det mye som skjer

Alvorlige ulykker er heldigvis sjeldne, men forholdene som fører til dem er dessverre ikke det. Det er ofte lite som skiller dager hvor det virkelig går galt, fra dager hvor ingenting går galt. Arbeidet vi utfører daglig påvirkes av ulike forhold og omstendigheter som kan gjøre det vanskelig å etterleve krav og regler.

I mange situasjoner er det ikke mulig å forutse alt. Hva kan gjøre det vanskelig eller komme i veien for å gjøre jobben? Dette kan være forhold som:

- Dårligere tid enn antatt
- Mangel på riktig utstyr
- Dårlig vær
- Uklare prosedyrer
- Arbeidsområdet ser annerledes ut i virkeligheten
- Nye personer i arbeidslaget

Variasjon i hvordan vi utfører arbeidet er naturlig, og de fleste gangene går dette bra. I noen tilfeller bidrar denne fleksibiliteten til at vi finner bedre løsninger enn det som er beskrevet i krav og prosedyrer. Andre ganger oppstår det store avvik. Når gapet mellom krav og praksis blir for stort, øker risiko og sannsynlighet for feil.

Rammebetingelser som påvirker utførende personell kan for eksempel være at man har økt tidspress fordi en kunde trenger utstyr tre dager tidligere enn avtalt, eller at man i en jobb som krever tre personer bare har to personer tilgjengelig.

Rammebetingelser påvirker også ledere. Det kan for eksempel være at kunder ønsker å kansellere kontrakter om man ikke leverer i tide, eller at ledere høyere opp kun fokuserer på finansielle indikatorer uten å lytte til mellomledernes syn på driftsutfordringer.

Feilhandlinger

Alle gjør feil. Ikke fordi vi ønsker å gjøre feil og skade oss selv eller andre, men fordi det er vanlig. Våre valg og handlinger påvirkes av systemene og forholdene rundt oss. At vi ser på feil som vanlig og ofte som et resultat av komplekse årsaksforhold betyr ikke at vi fjerner ansvarlighet. Vi har alle et ansvar for sikkerhet og for å gjøre det vi kan for at arbeidet



?

**Har vi robuste systemer
på plass slik at våre
medarbeidere kan
feile sikkert?**



?

Vi kan anta at de fleste som skal gjøre en jobb ønsker å etterleve krav og prosedyrer, men at forhold rundt jobben kan gjøre dette vanskelig. Vi ønsker derfor å forstå disse forholdene.

og omgivelsene våre skal være sikre. Vi skal si ifra om utfordringer eller problemer i arbeidet vårt, og at vi må følge opp slik at forbedringer blir utført. Vi må fjerne forhold som gjør det vanskeligere å jobbe sikkert og i tråd med krav og prosedyrer, og samtidig styrke systemene våre slik at det blir lettere å utføre arbeidet sikkert.

Lære fra vanlig arbeid

Å lære fra hendelser er viktig. Men det er også viktig å lære fra vanlig arbeid før det skjer en hendelse. Dette handler om å lære av det folk gjør som en del av jobben i det daglige. De fleste jobbene vi gjør går jo bra. Her ligger det et stort potensial for læring. De forholdene som blir synlige etter en hendelse har ofte vært til stede i vanlig arbeid (før hendelsen) også. Hvis vi blir gode på å lære fra vanlig arbeid, kan vi håndtere disse forholdene og hindre uønskede hendelser.





Etterlevelse er viktig for alle de tingene vi kan forutse. Vi ønsker at etterlevelse skal være 100 %. Men hva med alle de tingene vi ikke kan forutse? La meg bruke et eksempel: I dag når jeg kjørte til jobben så var det lite trafikk og turen gikk kjapt. Andre dager er det trafikk, syklist, fotgjengere og barn som spiller fotball. Jeg kan ikke forutse det. Derfor blir jeg nødt til å justere min plan. Etterlevelse er alfa og omega når vi kan forutse hva som vil skje. Kapasitet er alfa omega for de tingene vi ikke kan forutse.

ERIK ROESEN LARSEN; KILDE: AALWAYSSAFE.NO Q2 2022

Vi må ha tilstrekkelig kapasitet for å utføre oppgavene våre på en sikker måte. Det er viktig å ha både nødvendig kompetanse og tilstrekkelige ressurser for å kunne gjennomføre oppgavene effektivt og trygt. Hvis vi mangler en av disse faktorene, kan vi ikke utføre oppgavene på en forsvarlig måte.

Når noen gjør en feil, må vi ha sikkerhetstiltak på plass for å håndtere situasjonen best mulig. Målet er å bygge robuste systemer som reduserer sannsynligheten for feil, samtidig som vi tar høyde for at feil kan skje. Dette innebærer også å begrense konsekvensene av feil.



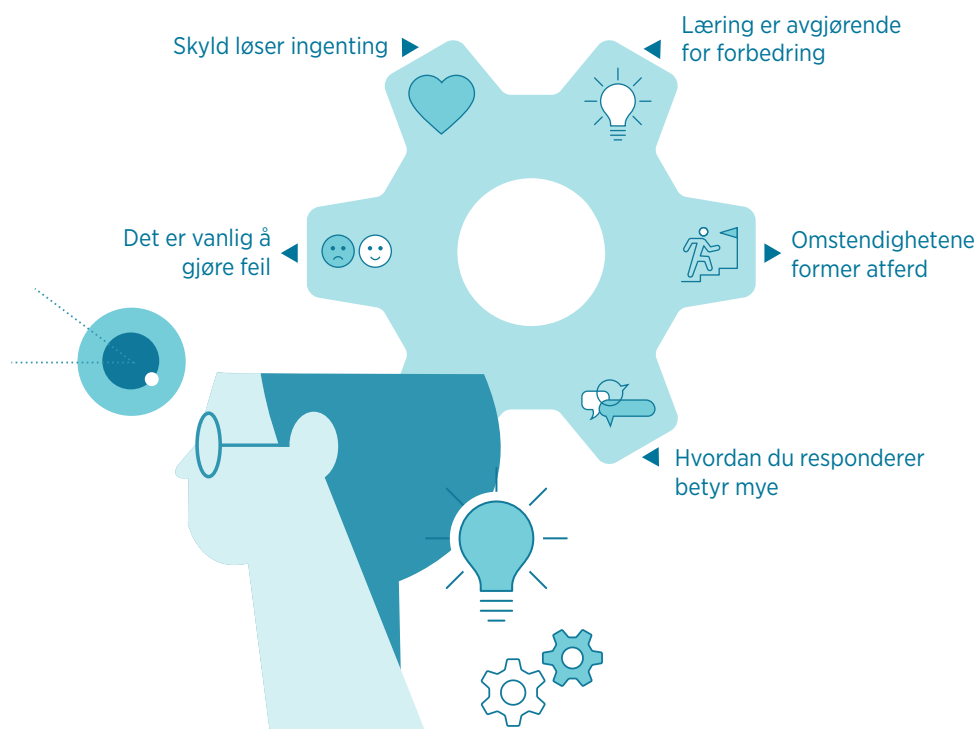
Eksempler på sikkerhet som kapasitet:

- Bygg systemer med antakelse om at det vil gjøres feil (eks. airbag i biler).
- Gjøre det enkelt å jobbe sikkert (enklere prosedyrer, instruksjoner, og dokumentasjon).
- De som gjør jobben vet best. Hva trenger de for å jobbe sikkert?
- Teknologi er brukervennlig og designet ut fra sluttbrukerens behov.
- Design forenkler jobbutførelse og gjør det mulig å feile sikkert.
- Vedlikeholdsarbeid kan gjennomføres uten å være i skuddlinjen.
- Nok tid og mennesker til å kvalitetssikre arbeid.



HOP – en introduksjon

Human Organisational Performance (HOP) er en måte å se på hvordan vi jobber, som tar hensyn til hvordan virksomhetens systemer og organisasjon påvirker våre valg og handlinger og sannsynligheten for at vi lykkes med oppgavene våre. HOP-tilnærmingen hjelper oss å se bedre løsninger og skape bedre resultater gjennom å se ting på en ny måte.



KILDE: US Department of Energy (2009). Human Performance Improvement Handbook Volume 1: Concepts and Principles. Washington, D.C. 20585.

Tradisjonelt har vi sett på og forklart sikkerhet med et fokus på mennesker og deres atferd: en feil er et resultat av mangel på etterlevelse eller manglende kvalitet i arbeidet. Problemet med dette er at det setter noen begrensninger for hvilken læring vi får ut og hvilke forbedringer som gjøres i etterkant. Fordi fokus og tiltak er på personnivå kan vi risikere at de samme feilene skjer om igjen når andre mennesker skal gjøre den samme oppgaven under tilsvarende arbeidsforhold.

Vi må skape varig endring og jobbe med forbedring av sikkerhet gjennom å fikse arbeidet, ikke den som gjør jobben (fixing the work, not the worker). De som gjør jobben er eksperter på sin jobb, ikke årsaken til problemer som oppstår. De er ressurser som kan hjelpe oss å finne løsninger på problemene. HOP bruker en systemtilnærming til sikkerhet hvor vi ser på hva som påvirker menneskers atferd og hva vi kan lære av dette for å skape forbedring. På den måten kan vi sette tiltak som gjør forholdene tryggere for alle som skal gjøre den samme oppgaven i fremtiden.

Tradisjonell tilnærming vs HOP

Den tradisjonelle tilnærmingen fokuserer på arbeiderne.
HOP (ny tilnærming) fokuserer på konteksten rundt arbeidet.



HOP-prinsippene

HOP-tilnærmingen bygger på fem prinsipper. De er grunnlaget for hvordan vi kan tenke rundt hvordan folk gjør jobben sin, hvordan vi tenker rundt feil og hvordan vi kan tenke rundt læring og forbedring.

1. Det er vanlig å gjøre feil.
2. Skyld løser ingenting.
3. Læring er avgjørende for forbedring.
4. Omstendigheter former atferd.
5. Hvordan vi responderer betyr mye.

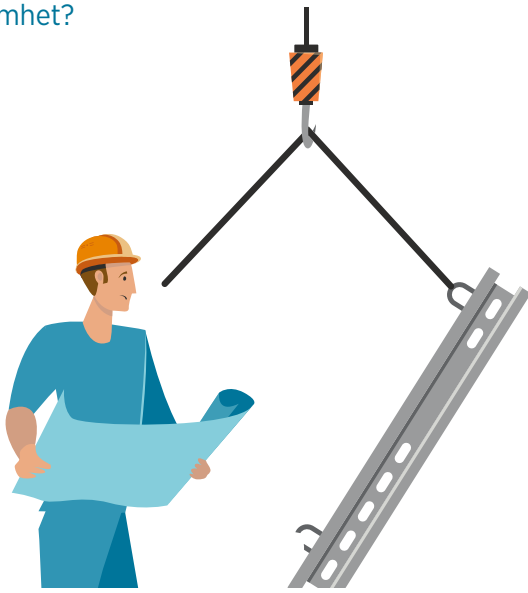
“

Disse prinsippene forteller oss ikke hvordan vi skal jobbe sikkert, det er det kravene i styringssystemet vårt som gjør – det er de som definerer det vi mener er god praksis. Det disse prinsippene gjør er å fortelle oss hvordan vi kan lære for å bli bedre.»

KRISTIAN GOULD, EQUINOR

Prinsipp 1: Det er vanlig å gjøre feil

Hvordan tilnærmer vi oss menneskelige feil i vår virksomhet?



Prinsipp 2: Skyld løser ingenting

Hvordan behandler vi individer når det skjer feil i vår virksomhet?

Å plassere skyld er noen ganger viktig i situasjoner som krever rettslige prosesser og som reaksjon på vilde handlinger eller alvorlige forsømmelser. Men det er lite hensiktsmessig som respons på menneskelige feil, spesielt hvis målet er læring og forbedring. Skyld fører til mindre trygghet og tillit, og gjør at folk unngår å fortelle om ting av frykt for negative reaksjoner eller konsekvenser. Vi får dermed mindre innsikt i viktige forhold som påvirker hvordan arbeidet gjennomføres og som krever forbedring. Vi kan som kjent ikke gjøre noe med forhold vi ikke kjenner til.

Skyld henger sammen med straff, men det er ikke det samme. Det handler også om fokus på personer og hva de har gjort eller ikke har gjort. Språket vi bruker sier mye om hvor vi plasserer skyld. Når vi snakker om «manglende risikoforståelse», «mangelfull lederoppfølging», eller «mangelfull presisjon» etter hendelser, kommuniserer vi at det er individuelle forhold som bærer mye skyld.

Det er vanlig å gjøre feil. Vi gjør alle feil. Selv den dyktigste leder og den mest erfarne ansatte tar av og til dårlige beslutninger. Sett i ettertid kan det virke åpenbart at vurderingene som ble gjort var feil, men vi gjør ikke feil med vilje. Variasjon, usikkerheter og uforutsette ting gjør at valg som virker riktige i situasjonen ikke alltid gir det resultatet vi har sett for oss. Feil og mangel på etterlevelse er i all hovedsak ikke årsaken til hendelser, men symptomer på underliggende problemer.

Erfaring fra industrien

Noe av det første jeg gjorde da jeg startet i jobben min var å si at «en ting dere kan være sikre på er at hvis dere er ærlige med meg, så vil dere aldri få refs, uansett hva det er snakk om. Jeg vil aldri refse. Det kan godt være at vi må ta en prat om ulike ting som har skjedd eller hendelser, men dere vil aldri få refs». Det gjentok jeg veldig ofte fordi det var en kultur hvor man ikke meldte fra om noen ting, som igjen førte til at de ikke registrerte de sakene som var viktige. Men etter hvert når vi begynte å endre dette, da begynte folk å komme inn og stille spørsmål. Før var det ingen som stilte spørsmål, for det var ikke like åpen kultur. Men når vi begynte på denne endringen så vi at arbeid hvor læring og kompetansebygging sto sentralt ble lettere fordi det allerede forelå en trygghet om at ærlighet, åpenhet og spørsmål faktisk ble tatt imot med åpne armer.

KRISTINE PEDERSEN, TROSVIK INDUSTRI AS

Prinsipp 3: Læring er avgjørende for forbedring

På hvilken måte fokuserer vi på læring i vår virksomhet?

Hva skjer når vi flytter fokuset fra hvem til hva? Læring er sentralt for evnen vår til å bli bedre, og fremfor å fokusere på individet og hva som ble gjort feil, er det et stort potensial i å forstå de omstendighetene som påvirker hvordan arbeidet gjennomføres og som skaper variasjon. Vi må forstå hvordan krav omsettes til praksis der jobben gjøres. Hva gjør jobben vanskelig og øker risikoen for feil? Hvordan kan vi håndtere dette på best mulig måte? Dette er viktig læring vi ikke bare må hente fra hendelser, men også fra det arbeidet vi utfører som ikke resulterer i hendelser: vanlig arbeid.



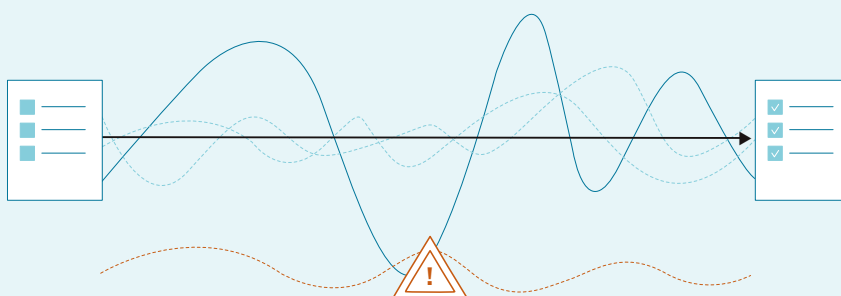
Prinsipp 4: Omstendigheter former atferd

På hvilken måte tar vi høyde for omstendighetene rundt de ansatte når vi skal forklare hvordan de løser arbeidsoppgavene sine?



Uansett hvor godt man planlegger og forbereder en jobb vil det oppstå større eller mindre avvik fra det vi hadde sett for oss når jobben skal utføres; kart og terreng stemmer ikke helt overens. Omstendigheter som værforhold, uklart eller utdatert krav- og prosedyreverk, utfordrende design og utforming på arbeidssted og utstyr, samtidig arbeid, bemanning og opplæring, påvirker hvordan vi utfører jobber. På grunn av dette oppstår det variasjon i arbeidet. Vi gjør justeringer, tilpasninger, løser problemer, fininnstiller, og gjør avveininger for å løse oppgaven på det vi vurderer som den beste måten. Variasjon i hvordan vi løser jobben er naturlig. Noen ganger fører det til noe positivt fordi vi løser jobben på en bedre og sikrere måte enn beskrevet i krav og prosedyrer. Andre ganger gjør vi tilpasninger som leder til større avvik og en mindre sikker utførelse. Når forskjellen mellom krav og praksis blir for stor, øker risikoen for at det skal skje en feil eller hendelse.

Gapet mellom krav og praksis



Forhold som gjør jobben vanskelig og som øker sannsynligheten for å gjøre feil kan vi kalle feilfeller. Vi må forstå hvordan arbeidet faktisk foregår, hvilke feilfeller som er til stede og skaper variasjon, og hvordan vi kan redusere forskjellen som oppstår mellom krav og praksis.

KILDE: Hollnagel, Erik (2017). Safety-II in Practice: Developing the Resilience Potentials. Routledge.



Hvis vi aksepterer gap mellom prosedyre og praksis, betyr det at det er greit å ikke følge krav og prosedyrer?

Det vil alltid være et gap mellom hvordan vi tenker at arbeid utføres (krav, prosedyrer, instruks) og hvordan det gjennomføres i praksis. Dette betyr ikke at det er greit å la være å følge regler, krav og prosedyrer. Vi må spørre «Hva er det som gjør jobben vanskelig?», og forsøke å avdekke om det faktisk er mulig for de som gjør jobben å følge regler, krav og prosedyrer. Vi ønsker et skifte fra «Følg reglene, hvis ikke blir du straffet» til «Følg reglene, og hvis det ikke er mulig, så si i fra».

Prinsipp 5: Hvordan vi responderer betyr mye Hvordan tar vi imot og responderer på dårlige nyheter hos oss?

Hvordan vi responderer på dårlige nyheter, om det er ledere, kollegaer, eller andre i organisasjonen, er avgjørende for tillit. Tillit tar lang tid å bygge opp og kort tid å bryte ned. Det handler både om hva vi sier og om hva vi gjør. Når noen har gjort en feil, er det stor forskjell mellom å bli møtt med «Nei, hvorfor gjorde du det?!» og å bli møtt med «Hva kan jeg gjøre for å hjelpe?».

For å få innsikt i forhold som krever forbedring må vi bygge tillit. Det innebærer å respondere konstruktivt på avvik og uønskede situasjoner og å fokusere på læring fremfor skyld. Å respondere konstruktivt er å vise omtanke, empati og nysgjerrighet. Vi må stille åpne spørsmål som gjør folk trygge på å gi ærlige beskrivelser av sine erfaringer og opplevelser. Å bli møtt med omtanke og et ønske om å forstå hva som har ført til en feil fremmer motivasjonen og viljen til å dele.



Refleksjoner fra industrien

Alle disse 5 grunnprinsippene i HOP må du på en måte ha i ryggmargen. Da tror jeg også at spørsmålene kommer litt mer av seg selv. Om man innser som leder at det er de ansatte som er ekspertene så får man automatisk en litt mer ydmyk og nysgjerrig tilnærming. Du går ikke ut og konkluderer, du går ut og spør. Vise at du faktisk er nysgjerrig på «hva er det egentlig som skjedde her» eller «hva tenker du om denne arbeidsoperasjonen?» når du prater med noen. En slik samtale tar ofte ikke veldig lang tid, men det at det kommer en leder som faktisk er interessert i hva jeg holder på med, det er viktig.

JO MINKEN, DYNEA



Risikovurdering

En risikovurdering handler i sin enkleste form om å identifisere om noen kan bli skadet eller syke på grunn av arbeidet som skal gjennomføres, og hva som kan gjøres for å unngå dette. Det handler om å være bevisst på hva som kan gå galt, både med tanke på åpenbare risikofaktorer og på faktorer som kanskje ikke er så åpenbare eller som kan utvikle seg over tid (Botnmark, 2022).

Det kan være utfordrende å besvare spørsmålene som brukes i en risikovurdering. Det er viktig å unngå at risikovurderinger kun brukes som en enkel sjekkliste-øvelse uten tilstrekkelig refleksjon rundt oppgaven som skal utføres og omstendighetene som kan påvirke risikoen. Håndtering av risiko handler om å redusere usikkerhet knyttet til å nå målene for det som skal utføres, inkludert en sikker gjennomføring (Provan, 2022).

Hvilke spørsmål gir best innsikt i faktorer som kan gjøre jobben vanskelig, områder hvor det er lett å gjøre feil, og situasjoner der det er usikkerhet til stede?



Vi er generelt sett gode på å gjøre risikovurderinger i industrien, men jeg tror vi kan gjøre arbeidsplassen vår enda tryggere om vi jobber mer med å få vurderingene mer situasjonsbetinget og konkret i forhold til oppgaven som skal utføres. Risikovurderinger kan bli generiske, generelle og repeterende, og det kan ligge en risiko ved å ikke være spesifikke nok når det gjelder den konkrete jobben og hva som kan påvirke utførelsen av den. Samtidig blir vi fort vant til ulike arbeidsoperasjoner og dette øker risikoen for svakere identifisering av barrierer og tiltak.

ØYVIND REIERSEN, AKER SOLUTIONS

Tradisjonelle spørsmål i en risikoanalyse

- Hva går jobben ut på?
- Hvem er ansvarlig?
- Hvilke risikoer er knyttet til jobben?
- Hvilke tiltak er satt for å redusere risiko?
- Har personell tilstrekkelig opplæring, kompetanse og erfaring?
- Har vi nødvendig verktøy og verneutstyr?

HOP-baserte spørsmål i en risikoanalyse

- Hva kan gjøre denne jobben vanskelig?
- Hva kan gå galt?
- Hvor kan det være enkelt å gjøre feil?
- Hvilke krav eller prosedyrer er relevante? Er det noe som er uklart?
- Finnes det omstendigheter eller forhold som kan gjøre kravene eller prosedyrene vanskelige å følge?
- Er det noen endringer som må tas i betraktning?
- Hva trenger du for å sikre at denne jobben går bra?

Ved å inkludere flere åpne spørsmål om arbeidsoppgavene og hva som kan gjøre jobben vanskelig i risikovurderingene, vil man øke graden av trygghet og unngå at risikovurderingene blir for generelle.

Forskjellen mellom farer og feilfeller

For å kunne gjøre gode risikovurderinger er det viktig å kjenne til forskjellen mellom farer og feilfeller.

«Farer er alle forhold som kan forårsake skade eller sykdom på kort og lang sikt. Farene lurer overalt i arbeidsmiljøet, enten det er fare for fall-, klem-, stikk-, volds- eller brannskader eller eksponering for kjemiske og biologiske stoffer» (Botnmark, 2022; s. 76).

«Feilfeller» er forhold som gjør det vanskeligere å jobbe sikkert og som øker sannsynligheten for feil. Ved å identifisere og forstå feilfeller kan vi jobbe sikrere og forhindre hendelser.

Kategorier feilfeller

Vi kan dele inn feilfellene i fire ulike kategorier. Tre av dem er på systemnivå. Dette er organisatoriske feilfeller, oppgavemessige feilfeller, og tekniske feilfeller. Den siste kategorien er individuelle feilfeller. Vi har en tendens til å fokusere på individnivået, men for å legge til rette for sikker jobbutførelse må vi også forstå systemet rundt menneskene.



Eksempel på feilfeller



Organisatoriske feilfeller

- Uklare roller og ansvar
- Oppgavekonflikter
- Problemer med kommunikasjon/samarbeid
- Bemanning og ressursstyring
- Organisering av arbeid (f.eks. arbeidsmengde og planlegging)



Oppgavemessige feilfeller

- Ukjente oppgaver
- Uforutsigbare oppgaver
- Komplekse oppgaver
- Dårlig tid
- Trivielle eller repetitive oppgaver



Tekniske feilfeller

- Feil på utstyr eller systemer
- Mangler i dokumentasjon (f.eks. ufullstendig, feil utdatert)
- Uklare instruksjoner, merking eller signaler
- Uegnet verktøy
- Dårlig tilkomst
- Støy, lysforhold, temperatur, luftkvalitet



Individuelle feilfeller

- Manglende opplæring/kompetanse
- Mangel på erfaring
- Mangel på hvile
- Helseproblemer
- Stress

Hvordan kan vi identifisere feilfeller

For å forstå og identifisere feilfeller, må vi snakke om jobben, stille hverandre gode spørsmål og observere arbeidet i felt.

?

Eksempler på spørsmål vi kan stille:

- Hvilke erfaringer har vi fra denne type jobb fra før?
- Hva er vanlige type utfordringer i denne type jobb?
- Er kravene til jobben enkle å etterleve? (Hvis nei, hvorfor ikke?)
- Er det noe ved jobben som er nytt, ukjent eller uforutsigbart?
- Er det en spesiell del av jobben der det kan være lett å gjøre feil?

KILDE: Always safe.no; Q2 2022



Situasjoner som øker sannsynligheten for å gjøre feil

Det kan oppstå situasjoner i tilknytning til arbeid som øker sannsynligheten for feil og feilhandlinger. Her er en liste med eksempler på områder det kan være fornuftig å være spesielt oppmerksom på:

- Trinn eller oppgaver der det er lett å gjøre feil
- Trinn eller oppgaver som ikke kan utføres eller er tidkrevende å gjøre i virkeligheten
- Uvanlige, sjeldne, ukjente eller nye situasjoner
- Kjedelige, trivielle eller gjentakende handlinger
- Systemer og utstyr som ikke er brukervennlig
- Trinn eller oppgaver der det kanskje ikke er tilstrekkelig med tid tilgjengelig
- Trinn eller oppgaver som er komplekse eller vanskelig å forstå
- Uklare skilt, signaler, eller instruksjoner
- Vanskelig arbeidsmiljø (støy, varme, trange forhold, belysning, ventilasjon, tilgang)
- Situasjoner med potensiale for avbrytelser eller distraksjoner
- Situasjoner som innebærer multitasking
- Riktig verktøy ikke er tilgjengelig eller brukes
- Der man er avhengig av god kommunikasjon med kolleger, ledelse, leverandører

KILDE: Energy Institute: Task improvement process.

Eksempel på en sikker jobb analyse med integrerte feilfeller

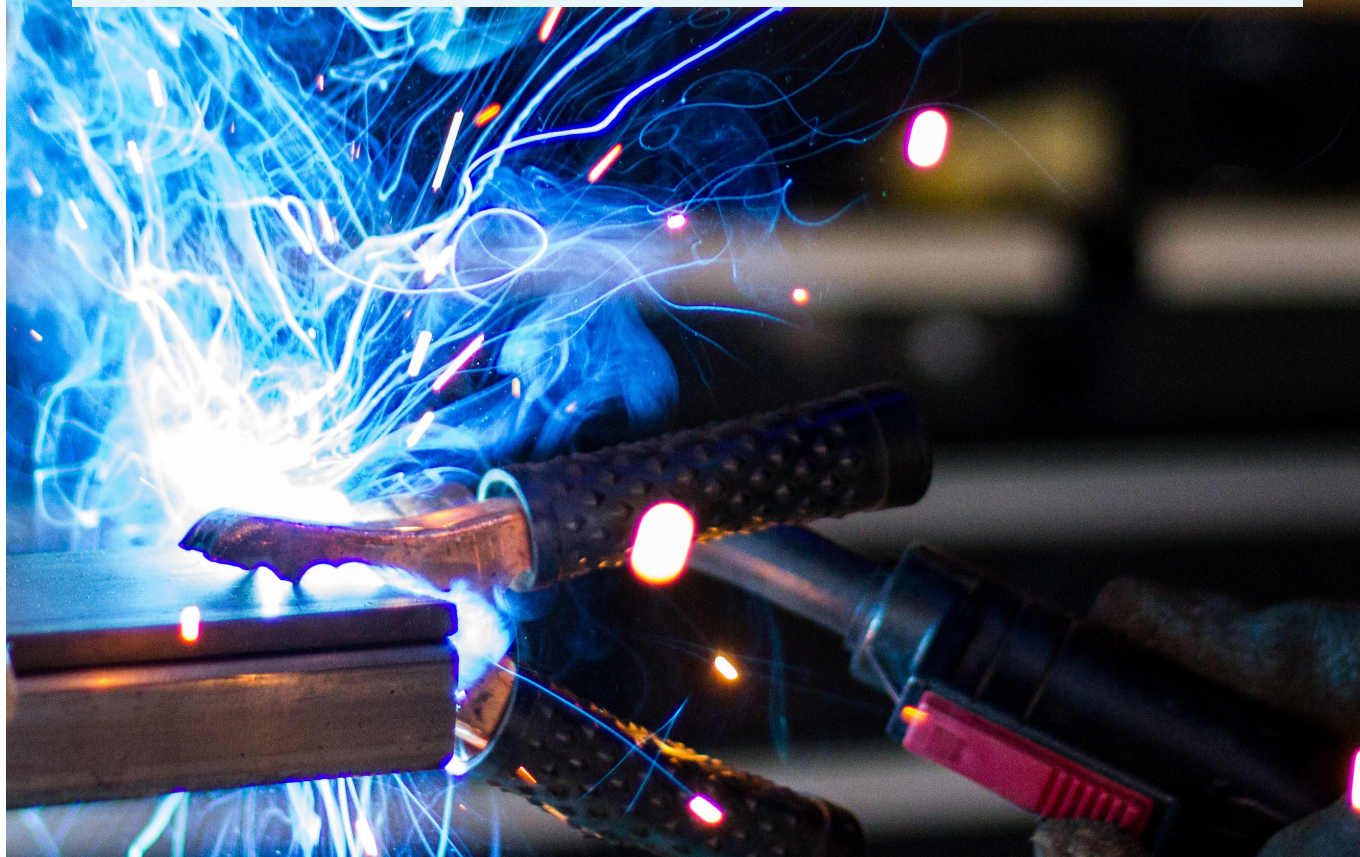
De fleste malene for sikker jobb analyse (SJA) har gjerne en beskrivelse av jobben som skal utføres, risiko og farer man bør være oppmerksom på, samt tiltak for å redusere eller fjerne denne. Feilfeller er sjelden en integrert del av en SJA.



Sjekkliste for risikovurderingsprosessen i din virksomhet

	Ofte	Av og til	Sjelden
Din risikovurderingsprosess dekker feilfeller i tillegg til farer.			
Opplæring/trening i risikovurdering dekker feilfeller, hvordan identifisere dem og hva man skal gjøre med dem.			
Feilfeller er integrert i ulike skjemaer / maler for risikovurdering, fra før-jobb samtaler til kontroll av arbeidsprosesser.			
Snarveier anses som handlingsmønstre som er støttet av hvordan arbeidet er organisert. Dette identifiseres og adresseres.			
Operatører, ledere, og andre som støtter driften, forstår begrepet feilfeller og kan identifisere disse. Dette kan eksempelvis være knyttet til design, kvalitet på prosedyren, og tilgjengelig tid.			
Personer som skal utføre jobben, gjennomfører en risikovurdering før jobben for å diskutere utfordringene de står overfor.			

KILDE: Nazaruk, M. (2021). Are You Applying Human Factors/ Human Performance as per Industry Guidance? SPE International.



Gransking og læring fra hendelser

Når en hendelse oppstår, har vi et ansvar for å lære av den for å hindre at det skjer igjen. Hvor godt vi lykkes med dette styres av hvordan vi gjennomfører lærings- og granskingsprosesser. Etter en hendelse kan det være lett å legge skylden på enkeltpersonene som har vært involvert og fokusere på de mest åpenbare eller direkte årsaksforholdene. Eksempler på dette er når vi bruker beskrivelser som mangel på etterlevelse, manglende risikoforståelse, uforsiktig eller uoppmerksom. Problemet er at læringen ofte stopper her og tiltakene som foreslås er gjerne på individnivå. Det hindrer oss i å lære om viktige bakenforliggende årsaker. Hovedgrunnen til at vi har en tendens til å fokusere på det mest åpenbare er at vi er vant med å fokusere på den enkelte som gjør jobben og ikke like mye på omstendighetene rundt som har påvirket arbeidet.

Det er svært sjelden at noen skader seg selv eller andre med vilje. Menneskelige feil eller mangel på etterlevelse er som regel tegn på underliggende problemer og feilfeller som påvirker måten arbeidet gjennomføres på.

?

Kunne jeg gjort det samme under lignende forhold?

(I mange tilfeller er svaret på det spørsmålet ja.)

Måten vi undersøker en hendelse på har mye å si for den læringen vi får. Forstår vi godt nok hva som påvirket valgene og handlingene som ledet til en hendelse? Hvis vi ikke avdekker og håndterer disse forholdene, risikerer vi at en annen person gjør samme feil senere.

Tilnærming til menneskelig feil

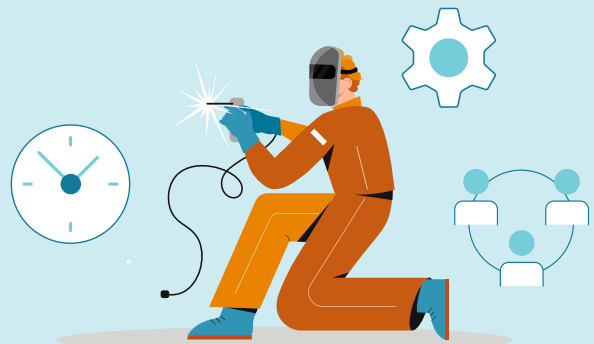
Måten vi ser på de som gjør jobben, styrer i stor grad det vi ser. Hvordan ser dere på menneskelige feil og manglende etterlevelse i din virksomhet?

Menneskelig feil og manglende etterlevelse er årsaken til hendelser



Fokus på personer og deres valg og handlinger

Menneskelig feil og manglende etterlevelse er tegn på underliggende problemer



Fokus på hva som påvirker valg og handlinger



Dersom det har skjedd en veldig alvorlig hendelse som et brudd på en livreddende regel, så har vi tatt en gjennomgang med den eller de som har vært i situasjonen. Dette er ikke et avhør. Vi forsøker å forstå hva som har skjedd og hvordan. Kunne andre gjort det samme?»

HARALD EIK, GLENCORE

For å lære mer fra hendelser, er det viktig å huske følgende:

1. De involverte er viktige kilder for å forstå hva som skjedde og hvilke forhold som påvirket de valgene som ble tatt.
2. Mange jobber innebærer flere personer og miljøer på forskjellige nivåer, noe som betyr at hendelser ofte har komplekse årsaksforhold og sjelden en enkelt rotårsak.
3. Vi må sørge for at de involverte som deler sine erfaringer føler seg trygge nok til å dele åpent. Fokuset må ligge på læring, ikke på skyld.

Fokus på læring fremfor skyld

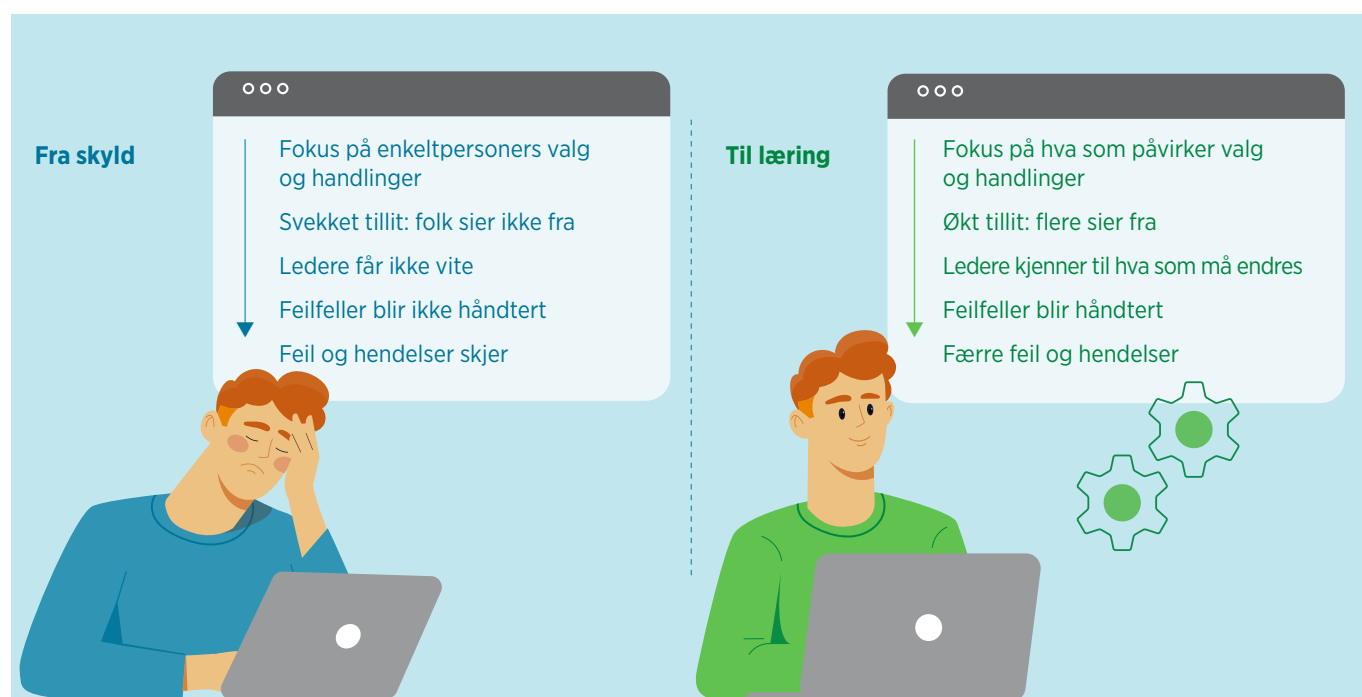
Når vi fokuserer på enkeltpersoners valg og handlinger, og på å tildele skyld, svekker vi tilliten mellom medarbeidere og ledere. Dette kan føre til at folk blir redde for å melde fra om feil og mangler, og vi kan miste verdifull innsikt i hva som gjør arbeidet vanskelig og som kan øke risiko for feil og hendelser.

Vi må skape et trygt miljø hvor de involverte føler seg komfortable med å dele sine tanker og erfaringer. På den måten kan vi få innsikt i hva som gikk galt, hvordan det skjedde og hva vi kan gjøre for å unngå lignende situasjoner i fremtiden.

«Vi har begynt å kalle granskinger for læringsmøter. Her skal ingen tas. Det er normalt å gjøre feil og vi er her for å lære. Jeg har sett mange ganger hvordan skuldre senker seg med å si de ordene. Det kan være mye følelser. Jeg har opplevd tårer fra voksne mennesker når de forstår at de kan senke skuldrene og ikke være redd. Når de faktisk forstår hvorfor man er der, så er det veldig mye lettere å få innsikt i hva som har skjedd og hvorfor.»

TOM MICHAEL OKSENDAL, GLENCORE

Har vår virksomhet en kultur som legger skylden på enkeltpersoner, eller en kultur som legger vekt på læring og forbedring?



Spørsmål som gir innsikt

Hvilke spørsmål vi stiller påvirker hvilken innsikt vi får. God innsikt er viktig for å lære om årsaksforhold og forhindre lignende hendelser i fremtiden. Hvilket spørsmål tenker du gir best innsikt:

1. Hvorfor gjorde du det?
2. Kan du beskrive hva som skjedde?

Når vi stiller «Hvorfor»-spørsmål etter en hendelse kan det oppleves anklagende og gjøre at mottakeren føler et behov for å forklare og beskytte seg selv. Da svarer man ofte ikke helt ærlig, men prøver kanskje å svare det man tror er riktig

eller akseptabelt å si, og som kan redusere sannsynligheten for mulige negative konsekvenser for seg selv eller andre rundt seg.

For å få en bedre forståelse av situasjonen er det viktig å stille åpne spørsmål om hvilke omstendigheter som har påvirket valg og handlinger underveis, og som oppfordrer til ærlige beskrivelser av egne erfaringer og opplevelser i situasjonen. Dette skaper trygghet og tillit, og bidrar til at man deler mer informasjon. Nedenfor er en liste med spørsmål som kan være nyttige å stille for å få innsikt om både individuelle forhold og systemforhold.

Hvordan kan vi forstå hva som ligger bak beslutninger og handlinger?

Individuelle forhold

RASJONALITET

- Hva er målet?
- Hva hadde høyest prioritet?
- Hva var oppfatningen av situasjonen?
- Hvordan **så man for seg** at beslutningene/handlingene ville gi ønsket resultat?

KUNNSKAP OG ANTAGELSER

- Hva visste man om situasjonen?
- Hva hadde man opplevd tidligere?
- Hva var normal praksis?

Systemforhold

RESSURSER

- Hvilket utstyr hadde man tilgjengelig?
- Hvilken informasjon hadde man tilgjengelig?
- Hvor mye tid hadde man tilgjengelig?
- Hvor mye personell og kompetanse hadde man tilgjengelig?

MOTIVASJON

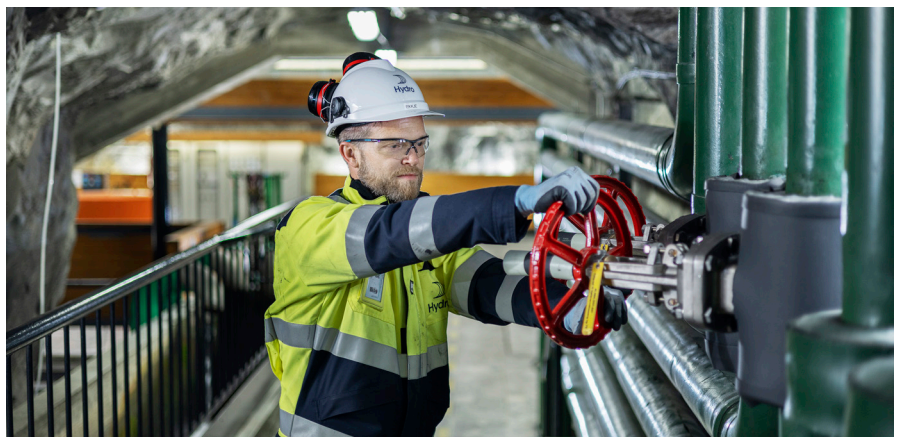
- Hva var forventet gevinst?
- Hvilke intensiver lå til grunn?

STRUKTUR

- Hva var relevante krav til oppgaven/situasjonen?
- Hvor godt passet kravene til situasjonen?
- Hva var avviket mellom krav og normal praksis?

FORVENTNINGER

- Hva var forventningene til individet/gruppen?
- Hva oppstod av eventuelle uventede forhold?



God praksis for granskinger som fremmer læring

- **Vi unngår å dømme andre.** Vi forstår at alle prøver og ønsker å gjøre sitt beste og å komme trygt hjem.
- **Vi setter oss selv inn i situasjonen.** Kunne jeg eller noen andre i den samme situasjonen tatt samme beslutning?
- **Vi forstår «hvorfor».** Vi undersøker hvordan hendelsen skjedde og hva som påvirket ulike valg og handlinger.
- **Vi unngår etterpåklokskap.** Med hele bildet og det endelige utfallet (hendelsen) er det lett å se tilbake og påpeke feil. Informasjon som blir klar og tydelig i etterkant, var sannsynligvis ikke tilgjengelig der og da.
- **Vi ser etter normalisering av atferd.** Vi undersøker om hendelsen har skjedd før og om dette er en atferd som har blitt normalisert i gruppen eller på arbeidsplassen.
- **Vi identifiserer feilfeller.** Vi undersøker og identifiserer hvilke forhold som bidro til å gjøre jobben vanskelig og økte sannsynligheten for å gjøre feil.
- **Vi inkluderer de skadde/involverte.** I stedet for å bare forholde oss til utsagn og beskrivelser fra de involverte etter hendelsen, involverer vi dem aktivt i utredningen av hendelsen. Vi spør hva de tenkte underveis, hvilket mulighetsrom de hadde og hvilke forbedringsmuligheter de ser.
- **Vi sikrer at årsaker på systemnivå identifiseres.** Vi stiller aktivt spørsmål om hvordan systemene rundt jobben satt de involverte opp for feil, til de underliggende årsakene blir avdekket. Vi stopper ikke ved svar som f.eks. menneskelige feil, manglende etterlevelse, eller manglende risikoforståelse.
- **Vi identifiserer korrektive tiltak.** Vi identifiserer tiltak på så høyt nivå som mulig i tiltakshierarkiet, og beskriver konkret hvilke handlinger som må til for å sikre iverksettelse og implementering.

KILDE: Kormaz, S. & Donnelly, J. (2018, 22.-25.04). Don't investigate – Learn. Ask How! 2018 Spring Meeting and 14th Global Congress on Prices Safety, Orlando, Florida.

Hvordan sikre et godt grunnlag for å lære?

En god rapport gir detaljerte beskrivelser av hendelsen slik at andre kan forstå hva som har skjedd og hvilke forhold som bidro til dette. Beskrivelsene baserer seg på dialog med de involverte, hvor man prøver å forstå situasjonen og bakgrunnen for valgene som ble tatt. Rapporten kan vise til flere bakenforliggende årsaker som har bidratt til hendelsen og foreslår forbedringstiltak på systemnivå.



For å lage en god rapport, bør du:

- Fokusere på feilfeller som bidro til hendelsen
- Vurdere om de involverte kunne ha gjort andre valg og hva som ville ha skjedd
- Gi detaljerte beskrivelser som gir leseren god forståelse av situasjonen og konteksten
- Se på forholdet mellom enkeltpersoner og lag/team
- Foreslå tiltak på systemnivå

Det bør unngås å:

- Fokusere på en enkelt rotårsak
- Årsaker som fokuserer på menneskelig feil eller mangel på etterlevelse
- Bruke dømmende språk, som uforsiktig, ufokusert, lat eller manglende risikoforståelse
- Fokusere på hva personer ikke gjorde eller burde ha gjort
- Foreslå tiltak på individnivå



Tiltaksutvikling

Når vi lærer fra vanlig arbeid og hendelser, kan vi få innsikt i forhold som gjør arbeidet vanskelig og øker risiko og sannsynlighet for feil. Disse forholdene må adresseres og krever tiltak for å oppnå varig forbedring. Derfor må vi igangsette tiltak som fjerner umiddelbare og store farer og som retter seg mot forholdene som påvirker vår evne og mulighet til å gjøre jobben sikkert. Vi må ganske enkelt utvikle tiltak som fikser arbeidet, og ikke den som gjør jobben.

Etter en hendelse har vi en tendens til å fokusere på enkeltpersoner som var involvert, samt på de mest synlige og direkte årsakene til hva som skjedde. Dette kan for eksempel være mangel på etterlevelse, manglende risiko-forståelse, de tok snarveier, feiltolkninger og så videre. Ved å forsøke å «fikse» de som gjør jobben, legger vi vekt på å fordele skyld, fremfor å lære. Fokus blir på å fikse fremfor å forbedre. Det er sannsynlig at tiltak som i hovedsak er rettet mot den enkelte (individnivå) ikke vil hindre at andre gjør lignende feil eller feilhandlinger under samme omstendigheter på senere tidspunkt. Derfor bør våre tiltak også ta sikte på å redusere eller fjerne farekilder eller feilfeller som kommer i veien for å jobbe sikkert.

“ Det er ikke nok å bare forstå feilfellene. Vi må stille spørsmål om hvordan kommer vi videre? Hvordan får vi til forbedring og endring? Vi må stille spørsmål som også er opptatt av å forstå sårbarheten i de løsningene vi velger.

ANNA KRISTINE OMA, EQUINOR



Start med de jobbene som har størst potensiale for skade eller tap, eller jobber der enkelthandlinger kan føre til store konsekvenser. Ta umiddelbart tak i de farekildene som er mest sannsynlige, og som kan ha alvorlige konsekvenser.

- Tiltak som er enkle, raske og rimelige er det ingen grunn til å vente med.



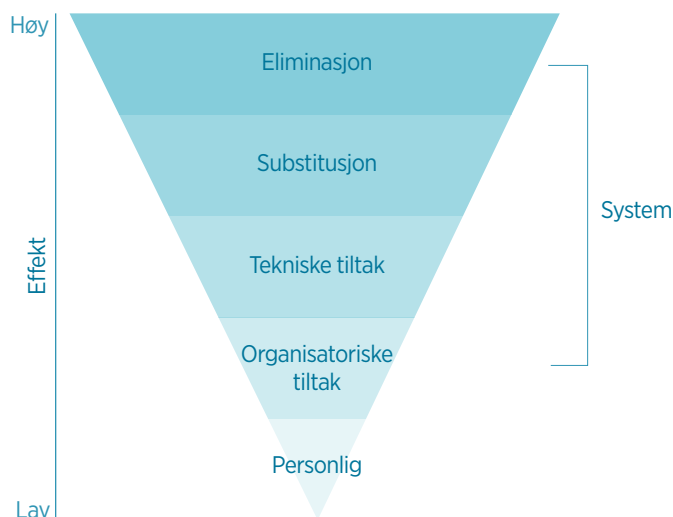
Still åpne spørsmål om arbeidet og systemene for å identifisere forhold som gir variasjon i hvordan jobben gjøres og som gjør arbeidet vanskelig.

- Vi kan ikke ordne opp i det vi ikke vet om.
- De som gjør jobben er ekspertene, de vet hva som gjør jobben vanskelig og hva som kan gjøre den lettere – involver dem i identifisering, utvikling og implementering av tiltak.



Se på forhold og systemer som påvirker hvordan arbeidet utføres og identifiser hvilke forhold (feilfeller) som kan føre til feilhandlinger.

- Hendelser kan sjelden forklares med én rotårsak. I stedet er det ofte komplekse årsaksforhold og ulike forhold som har virket sammen. God tiltaksutvikling anerkjenner at det ikke er én rotårsak og har som mål å svare ut alle disse ulike forholdene (f.eks. hvordan arbeidet planlegges og organiseres, hvilke forberedelser vi gjør og hvordan, hvordan prosedyrene er utformet, hvilket utstyr som brukes, utforming av arbeidsplassen m.m.).



Effektiv bruk av tiltakshierarkiet

Når vi har identifisert hvilke forhold som krever forbedring må vi prioritere og utforme de rette tiltakene. Ved å bruke tiltakshierarkiet kan vi utvikle og implementere tiltak med mest mulig effekt på risiko (veid opp mot kostnadsrammene). For å fjerne risikoen for feil er det mest effektivt å gjøre endringer og forbedringer på systemnivå. Tiltak på individnivå (personlig) er mindre effektivt og mer sårbare for feil og feilhandlinger.

Effekt Høy Lav	Eliminasjon	Ved eliminasjon fjernes farlige eller utfordrende forhold gjennom endring i design, teknologi, utstyr og metoder, slik at de ikke kan føre til skader eller alvorlige hendelser.	Eksempel: Fjerne farlig kjemisk prosess gjennom å endre hvor og hvordan prosessen foregår, slik at de ansatte ikke kan eksponeres.
	Substitusjon	Ved substitusjon bytter vi ut materialer, utstyr, systemer eller metoder som gjør arbeidet vanskelig med tryggere versjoner som reduserer sannsynlighet for feil eller feilhandlinger og/eller minimerer potensielle konsekvenser.	Eksempel: Bytte ut et farlig kjemikalie med et kjemikalie som gir tilsvarende resultat, men som er mindre skadelig ved eksponering; redusere størrelse eller vekt på materiell eller utstyr som håndteres.
	Tekniske tiltak	Tekniske tiltak innebærer å kontrollere eller begrense farlige eller utfordrende forhold slik at ansatte ikke kan komme i kontakt med kilden eller beskyttet ved en eventuell eksponering.	Eksempel: Beskyttelsesmekanismer på utstyr og verktøy som sikrer at man ikke kommer i kontakt med bevegelige deler; automatisk brannslukningssystem; ryggealarm, ergonomisk utstyr.
	Organisatoriske tiltak	Organisatoriske tiltak handler om å gjøre endringer i måten vi jobber på, inkludert kompetanse, ressurser, og hvordan arbeidet er organisert for å sikre best mulige forutsetninger for å gjennomføre arbeidet på en trygg måte.	Eksempel: Opplæring; prosedyrer og krav; jobbrotasjon; hviletid.
	Personlig	Tiltak på personlig nivå handler om personlig verneutstyr for å beskytte mot eller redusere eksponering, belastning og skade. Tiltak på dette nivået gir lavest beskyttelse og er mest utsatt for feil og feilhandlinger.	Eksempel: Åndedrettsvern, beskyttelseshansker, fallsele.

Eksempel: Innvendig inspeksjon av korrosjon og avleiringer i tank med helsefarlig kjemikalieeksponering.

Effekt Høy Lav	Eliminasjon	Ny tank bygget med korrosjonsfrie materialer og endringer i prosessen som gir mindre avleiring.
	Substitusjon	Inspeksjon med drone.
	Tekniske tiltak	Ventilasjon, lysforhold, effektive verktøy som korter ned på eksponeringstid, vitenskapelig baserte eksponeringsgrenser, dusj på arbeidsstedet.
	Organisatoriske tiltak	Tydelige krav. God operativ styring av oppholdstid. Entringsvakt.
	Personlig	Friskluftmaske, kjemikaliebekledning, førstehjelpsutstyr.



Personlig verneutstyr (PVU) som tiltak:

Personlig verneutstyr (PVU) kan ofte fremstå som en rimelig og enkel måte å håndtere fare på selv om det også kan medføre behov for ressurser til opplæring og vedlikehold. Fokus på kostnad, enkelhet og rask implementering kan føre til at vi gjør tiltak på det minst effektive nivået i tiltakshierarkiet, uten at vi først gjør en grundig vurdering av om det finnes bedre måter å beskytte ansatte på.

Beskyttelsen verneutstyr gir kan variere mye mellom personer og mellom ulike typer situasjoner. God beskyttelse krever ofte god kompetanse hos den enkelte. Dermed kan skader og hendelser fortsette å skje hvis det ikke settes inn tiltak som adresserer farlige og utfordrende forhold direkte. Selv om PVU kan minimere risikoen som finnes i visse arbeidsoppgaver, kan det i noen tilfeller også påvirke vår evne til å gjennomføre jobben gjennom dårligere syn, lukt, hørsel og følsomhet. **For eksempel:** for å redusere klem- og kuttskader i elektrikerarbeid innføres det et tiltak om at det må anvendes tykkere og mer slitesterke hansker under arbeidsutførelse. Samtidig innebærer elektrikerarbeid mye finmotorikk, som betyr at jobben ikke lar seg gjøre på en god måte med de nye hanskene. Mange velger derfor å ta av seg hanskene når de skal utføre jobben sin.

Ansvar og oppgavefordeling

Tiltaksutvikling krever at vi setter av tid, gjør prioriteringer og tar beslutninger. For å sikre at læring tas videre og at tiltak utvikles og iverksettes, er det viktig å sikre klar og tydelig rolleavklaring og oppgavefordeling. Det er viktig å løfte tiltakene så høyt i tiltakshierarkiet som det er hensiktsmessig og være sikker på at rolle- og oppgavefordeling blir gjennomført. Tenk gjennom hvem som trenger informasjon, hvem som må handle og hvordan, samt hvordan dere kan sjekke om tiltak har blitt gjennomført og om det har hatt den ønskede effekten. Vurder alltid mulige risiko og konsekvenser av nye tiltak før og etter implementering.

Ledelsesoppfølging

Ledelsesoppfølging handler om å ha et systemperspektiv på sikkerhetsarbeid. I stedet for å bare se på hva folk gjør (individfokus), forsøker vi å forstå de forholdene som påvirker det de gjør (systemfokus). Hva er det som kan gjøre arbeidet vanskelig å utføre, og hvordan kan vi identifisere og håndtere disse forholdene? For å svare på dette kreves det at ledere er til stede der arbeidet utføres, snakker med de som gjør

jobben og stiller spørsmål som kan gi nødvendig innsikt og forståelse. Det finnes ikke én enkelt lederstil som er best for å skape god sikkerhet. Noen ganger må man være tydeligere på forventninger, andre ganger være en god rollemodell, og i noen situasjoner må man være mer empatisk og vise forståelse.

Erfaring fra industrien

Jeg skulle være HMS-ressurs for 14 sveisere. Jeg hadde jo aldri sveiset før, så jeg gikk ut og så spurte jeg en som sveisa «kan ikke du vise meg hvordan du gjør det her? Kan jeg få lov til å lære litt? Jeg har aldri sveisa før, og jeg føler meg jo fullstendig verdiløs som ressurs for dere frem til jeg forstår hva dere holder på med». Han som sveiset begynner å forklare, og jeg fikk også lov til å prøve. Det jeg da innser er jo at når du står og sveiser og du har på deg sveisemaske og hørselvern så er du fullstendig avskåret fra omverdenen og det som skjer rundt deg; det du ser det er en halv gang en halv centimeter med smeltebad og du hører ingenting. Så spør jeg han som sveiser om han tror de andre rundt ham er klar over det, og det trodde han ikke. Så spurte jeg en annen som kjørte en stor jernbjelke med kran om han tenkte på dem som jobbet rundt der hvor han kjørte den svære jernbjelken, men det hadde han ikke tenkt noe over – de måtte jo kjøre i gangbanen for å få gjort jobben sin. I stedet for å si «nei, du kan jo ikke gjøre det, du må jo si ifra til ham som står og sveiser!», så spør jeg: «Hvordan kan vi gjøre det bedre for dere?». Ledere i dag er ofte ikke ute der jobben utføres og prater med folk, og da vil de heller ikke finne de beste løsningene og være gode ressurser.

KRISTINE PEDERSEN, TORSVIK INDUSTRI AS

Ledere har et ekstra ansvar for å følge opp ansatte, vurdere forbedringsmuligheter og tiltak, og tilrettelegge for at ansatte kan utføre jobben sin på best mulig måte. Det er de som gjør jobben som er eksperter på den, og som sitter på den innsikten vi trenger for å kunne skape forbedring og bedre forutsetninger for sikker jobbutførelse.

Hvordan lærer du fra de som gjør jobben?

For å lære fra de som gjør jobben må man være til stede der arbeidet utføres. Når en selv observerer jobben og omstendighetene rundt, får vi en dypere forståelse av hvordan arbeidet gjøres i praksis og hva som kan være vanskelig. Når vi så gjennomfører samtaler i felt dukker det ofte opp andre spørsmål og tema enn det som kommer frem i samtaler under planlegging og forberedelser i forkant eller i evalueringer etter at arbeidet er gjort.

Å være til stede der jobben utføres kan gjerne oppleves som utfordrende for ledere i en travel hverdag. Dette handler dels om hvordan ledere prioriterer å bruke tiden sin, men også om hvorvidt ledelsen tilrettelegger for at dette skal bli enklere for ledere å prioritere og gjøre. Det er kontekst som har størst betydning for atferd. Selv om det kan være begrensende rammevilkår i hverdagen, så handler det om å øke kvaliteten på den interaksjonen man faktisk har med de som gjør jobben.

For å lykkes med lære fra dem som gjør jobben og få innsikt i arbeidet deres må du 1. Bygge relasjoner. 2. Forstå jobben. 3. Respondere konstruktivt.



Bygge relasjoner til de som gjør jobben

For å få nødvendig innsikt i jobben for å skape forbedring og styrke sikkerheten trenger vi ærlige svar fra dem som gjør jobben. Dette forutsetter opplevelsen av tillit og psykologisk trygghet, som skapes gjennom å gi medarbeidere opplevelsen av:

1. Å føle seg inkludert, akseptert og at det er trygt å være seg selv.

- Se og møt den enkelte der personen er, gi anerkjennelse for innsatsen og jobben de gjør.
- Still spørsmål om hva slags støtte de trenger i arbeidet sitt. Husk: Spør dobbelt så mye som du forteller.

2. At det er trygt, givende og motiverende å lære.

- Vis nysgjerrighet og lærevilje ved å stille åpne spørsmål om læring og læringsmuligheter, og jobb med å innarbeide dette i hverdagen i arbeidslagene.
- Vis at feil er naturlig gjennom å dele dine egne feil og feilhandlinger, og hva du tok ut av læring fra dette.

3. At det er trygt å bidra og å utfordre tingenes tilstand gjennom å stille spørsmål, bruke og utvikle egne ferdigheter, og å prøve og feile.

- Ta imot nye ideer og tanker, kritiske røster, og andre perspektiver med åpenhet, nysgjerrighet og konstruktivitet fremfor kritikk.
- Gå fra å fortelle til å spørre, og etterspør konkrete bidrag, innspill og tanker fra dem rundt deg.
- Bidra til å lete etter og utfordre det som kan være overflødig, utdatert, vanskelig å forstå eller lite brukervennlig.

KILDE: Clark, T. R. (2020). The Four Stages of Psychological Safety: Behavioral Guide. LeaderFactor.



Forstå hva som kan gjøre det vanskelig å jobbe sikkert

Det er de som gjør jobben som kan den best, og for å få en dypere forståelse for arbeidet er det viktig at ledere anerkjenner at de ikke sitter på alle svarene. Dette betyr at du må stille spørsmål om arbeidet du selv ikke vet svaret på, og at du lytter til det du blir fortalt.

Hvordan du velger å stille spørsmål er avgjørende for de svarene du får. Med tillit og psykologisk trygghet som fundament, vil effekten av spørsmålene være større. Åpne spørsmål virker bedre enn lukkede ja/nei spørsmål. Eksempler på spørsmål du kan stille:

- Kan du beskrive stegene i denne arbeidsoppgaven for meg?
- Hva gjør denne jobben vanskelig å utføre?
- Hva kan komme i veien for å gjøre denne jobben sikkert og effektivt?
- Hva trenger du for å lykkes med å utføre denne jobben?
- Hvordan kan jeg støtte deg i å gjøre denne jobben enklere og sikrere?
- Hvor er det lett å gjøre feil?
- Hender det at du trenger å finne en annen måte å løse oppgaven på enn det som er beskrevet i krav/prosedyrer? Hva er årsaken til det? Hvordan løser du det da?
- Hvordan tenker du at vi kan forbedre denne prosessen?

Etter at vi har stilt spørsmål er det viktig at vi lytter. Hvis vi ikke lytter godt, kan vi gå glipp av viktig informasjon. Aktiv lytting innebærer:

- Parafrasering: Å uttrykke i dine egne ord din forståelse av det som ble sagt – «Det jeg hører deg si er...», «Mener du...»
- Klargjøre: Å stille oppfølgingsspørsmål til du får bedre forståelse av handlingene eller omstendighetene. Bruk åpne spørsmål.
- Gi tilbakemelding: Dette er tidspunktet hvor du deler dine synspunkter eller tanker. Hvordan du responderer har betydning. Fokuserer du på å lære eller å tildele skyld?



Respondere på en konstruktiv og god måte

Mennesker gjør feil. For å skape forbedringer som reduserer sannsynligheten for fremtidige feil og som minimerer konsekvensene av de feilene som skjer, er vi avhengige av å forstå hva som har skjedd slik at vi kan sette riktige og gode tiltak med varig effekt. For å lykkes med dette trenger vi ledere som responderer på feil, feilhandlinger, dårlige nyheter og usikker atferd på en god og konstruktiv måte.

Både situasjonen og hvem som er involvert påvirker hva som er den beste og mest hensiktsmessige måten å respondere på, men i de fleste tilfeller er det viktig å være bevisst på å:

1. Vise omtanke for de involverte ved å spørre hvordan det går og om det er noe du kan gjøre for å hjelpe eller lette situasjonen; «Hvordan går det med deg?» «Hva kan jeg gjøre for å hjelpe?».
2. Ikke trekke forhastede konklusjoner om hva som har skjedd. Det er sannsynligvis mange ulike forhold som har påvirket og bidratt til at utfallet ble som det ble, og vi må forstå både de direkte og de underliggende årsaksmekanismene.
3. Forstå hvorfor og hvordan noe har skjedd, fremfor hvem som har gjort det. Fokuser på læring fremfor skyld. Still spørsmål som:
 - a. Kan du snakke igjennom din opplevelse av hva som har skjedd?
 - b. Hvordan oppfattet du situasjonen før det skjedde?
 - c. Hvilke forhold påvirket måten det ble gjennomført på?

Hvordan utnytter du de situasjonene der du har stor påvirkningskraft?

Som leder vil du møte situasjoner i hverdagen der du har stor påvirkningskraft og som gir deg mulighet til å vise hva slags leder du er. På engelsk kalles dette «moments of high impact», øyeblikk der du har stor innflytelse eller påvirkningskraft.

Hvordan du velger å respondere i slike situasjoner vil være avgjørende for resultatene du oppnår. En positiv tilnærming øker tillit og endringsvillighet hos de du ønsker å nå, mens negativ tilnærming vil redusere tillit og øke motstand.



Negativ tilnærming

«Jeg forventer at du følger reglene»
«Dette er en enkel jobb»
«Dette burde du vite»
«Du burde...»
«Hvorfor kan du ikke bare...»
«Jeg har ikke tid nå...»

Positiv tilnærming

«Kan du hjelpe meg?»
«Hva tenker du om dette?»
«Hvilke alternativer ser du?»
«Hva er dine tanker om hvordan vi kan løse dette?»

Eksempler på situasjoner der du har høy påvirkningskraft:

- Noen har sin første dag på jobb
- Nesten-ulykke eller en situasjon der noen skader seg
- Noen bryter en regel eller prosedyre
- Du mottar et forslag for å forbedre sikkerhet
- Du håndterer en krise eller alvorlig situasjon
- Du skal lansere en ny strategi eller omorganiseringsplan som blir møtt med motstand

Tenk på din egen hverdag som leder og en situasjon der du har hatt stor påvirkningskraft. Hvordan valgte du å håndtere denne?

Refleksjoner fra industrien

Hvis man ikke er ute og faktisk observerer hvordan jobben blir gjort og får inn forslag så det kan bli vanskelig å lage prosedyrer som er mulig å etterleve. Mye av dette ligger jo i det å være nysgjerrig som leder egentlig. Å lure på hvorfor gjør som man sånn, hvorfor velger man det? Hva kunne vi gjort annerledes? Altså stille disse åpne spørsmålene og egentlig være nysgjerrige på hvorfor folk gjør som man gjør uten å straffe de for det.

JO MINKEN, DYNEA



I møte med medarbeidere, husk at:

- Folk gjør feil.
- Handlingene folk gjør ga som regel mening der og da.
- Feil er stort sett en følge av underliggende forhold og systemer.
- Å forstå hvorfor feil skjer kan hjelpe oss med å forebygge dem og rette dem opp.
- Arbeidssted, verktøy og aktiviteter kan designes for å redusere feil og håndtere risiko på en bedre måte.
- Ledere kan forme forholdene som påvirker hva folk gjør.
- Det har betydning hvordan ledere responderer når ting går galt. Bruk muligheten til å lære.

KILDE: Ministry of Defence (2020). Safety Leadership Guide: How Listening and Learning Are Our Best Defence.



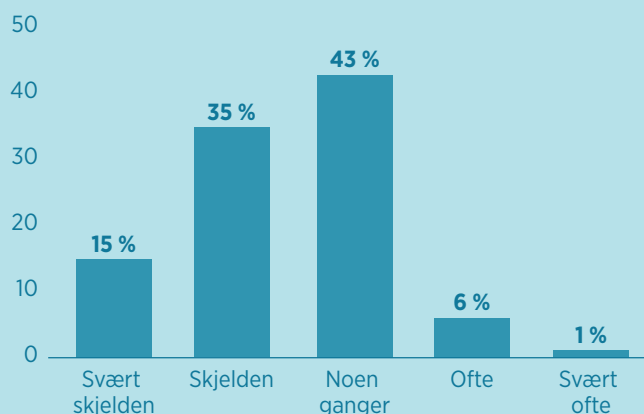
Prosedyrer og styrende dokumenter

Når det oppstår hendelser eller feil, kan det være fristende å introdusere nye prosedyrer, endre eksisterende eller øke fokuset på etterlevelse. Imidlertid bør virksomheter ikke bare fokusere på etterlevelse, men også på å forstå gapet mellom prosedyrer og praksis. Hvor oppstår det gap? Hvilke forhold er det som skaper disse gapene? Og hva kan vi

gjøre for å adressere disse forholdene, slik at vi får redusert gapene?

50 prosent av utførende personell opplever noen ganger eller oftere at det er et avvik mellom krav (og instruks) og hvordan arbeidet faktisk utføres (kilde: Alwaysafe.no).

Figuren viser prosentfordeling basert på 1 684 responser



Eksempler på sitater som illustrerer gapet mellom prosedyrer og praksis:

«Tiden strekker ikke til hvis man skal følge alle prosedyrer»

«Prosedyrer skrives av personer som ikke har tilstrekkelig kunnskap om den praktiske utførelsen av jobben»

«Vanskelig å forstå ordlyden i noen prosedyrer»

«Kravene er så omfattende at det ikke lar seg gjøre i praksis (...)»

«Utstyr som er beskrevet i instruks er gjerne ikke tilgjengelig»

«Gammelt design samsvarer ikke med krav»





Hvordan ser din virksomhet på prosedyrer og etterlevelse?

Nedenfor er en tabell som viser to forskjellige tilnærminger for å vurdere etterlevelse av prosedyrer. Tilnærmingen er i stor grad basert på hvordan man ser på forholdet mellom det som står på papiret versus det som skjer i virkeligheten når en jobb skal utføres.

Tabell 3

Tilnærming 1	Tilnærming 2
Prosedyrer viser den beste og sikreste måten å utføre aktiviteter på.	Prosedyrer kan umulig spesifisere alle mulige forhold og ta høyde for alle eventualiteter.
Etterlevelse av prosedyrer garanterer sikkerhet. For eksempel kan en leder tenke: Hvis alle utførende følger prosedyrene til enhver tid, vil vi ikke få noen hendelser. Hvis det har vært en hendelse betyr det at minst én prosedyre ble brutt minst én gang av minst én utførende.	Etterlevelse av prosedyrer kan ikke garantere sikkerhet. Det er mange andre forhold som må være tilstede for at det skal skje en hendelse.
For å få bedre sikkerhet må folk kjenne til og følge prosedyrene. Ved feil/feilhandlinger implementeres flere prosedyrer for å gjøre aktiviteten tryggere.	For å forbedre sikkerheten er det flere ulike elementer som må på plass. Prosedyrer er bare ett av verktøyene.
Prosedyrer skal alltid følges til punkt og prikke.	Utførende opplever flere eksempler på målkonflikt, situasjoner der etterlevelse kan påvirke evnen til å levere innenfor fristen, føre til produksjonsstopp, skade utstyr eller potensielt føre til katastrofale utfall.
Det er hovedsakelig personell i den spisse enden som forårsaker hendelser gjennom mangel på etterlevelse.	Personell i den spisse enden er bare en av flere grupper som over tid bidrar til farlige situasjoner. Andre grupper inkluderer ingeniører, planleggere, ledere m.fl.

KILDE: Mazaruk, N. (2022). Learning from normal work. IOGP.

God praksis for å utvikle prosedyrer

Bruk sjekklisten nedenfor for å vurdere hvordan din virksomhet jobber med å utvikle prosedyrer i dag.

	Ja, vi gjør dette i dag	Vi gjør det av og til	Nei, vi gjør ikke dette i dag
Når vi skriver regler og prosedyrer, blir ansatte som kommer til å bruke disse dokumentene involvert i hele prosessen.			
Prosedyrer er basert på hvordan oppgaven faktisk utføres. Oppgaveanalyse blir gjennomført.			
Bedre måter å utføre oppgaven på, utviklet av operatørene, blir integrert i prosedyren.			
Snarveier for å utføre oppgaven, blir sett på som atferd forsterket av arbeidsordninger. Dette blir identifisert og tatt tak i.			
Det er et system på plass for å holde prosedyrene relevante og oppdaterte.			
Operatørene sier at prosedyrene er enkle å bruke, navigere og forstå.			
Operatørene sier at det er enkelt og raskt å få tilgang til prosedyrene.			
Prosedyrer er knyttet til opplæring og kompetansestyring. Oppdateringer av prosedyrer reflekteres i oppdatert opplæring.			
Styringssystemet sikrer at det ikke er motstridende instruksjoner/krav eller flere prosedyrer som dekker samme tema.			

KILDE: Nazaruk, M. (2021). Are You Applying Human Factors/ Human Performance as per Industry Guidance? SPE International.

““

Det vil alltid være en avveining om å ha med minst mulig tekst, men samtidig det som er nødvendig for å gjøre jobben. Tidligere prosedyrer var ofte lange og tunge. Nå er det fokus på å lage enklere prosedyrer som er lettere å forstå. Med overgangen til nytt system har det blitt lett å legge til bilder, skisser, tegninger, og videoer. Operatørene er veldig fornøyde med disse typer prosedyrer. En av teamlederne bruker SJO (sikker jobb observasjoner) til å gå gjennom prosedyre ute i felt og diskuterer behov for endringer (både gjennomføring av selve jobben og dokumentasjon i prosedyre).

BENTE SUNDBY HÅLAND, ELKEM

Eksempel på forenkling av prosedyrer

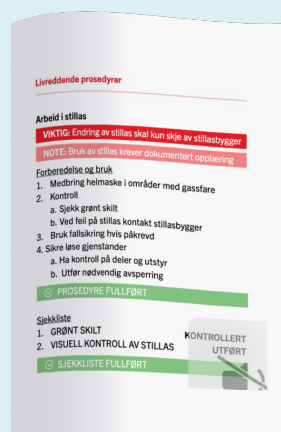
Glencore har utviklet et hefte der de har samlet de viktigste prosedyrene som de har valgt å kalle for livreddende prosedyrer. Disse er forenklet og inneholder kun de mest kritiske punktene. De har også opprettet et eget treningssenter der ledere og medarbeidere kan trene på de livreddende prosedyrene i et realistisk miljø. Her inkluderes også personer fra funksjoner som kan være med på å sette viktige premisser for de som utfører jobben, men som ikke til daglig jobber operativt.

Utdrag fra hefte:



I tillegg er det inkludert forenklet beskrivelse av viktige temaer knyttet til det å jobbe i høyden, både når det gjelder forberedelse og bruk samt sjekklister:

Utdrag fra tema:



Heftet kan lastes ned fra nettsiden til Norsk Industri.



HMS-rollen fremover

HOP-prinsippene hjelper oss å se våre valg, handlinger og måten vi lærer på fra et nytt perspektiv. Vi skal fikse arbeidet og ikke de som gjør jobben. Ved å fjerne hindringer og gjøre jobben enklere å utføre, gir vi de som gjør arbeidet et bedre utgangspunkt for å løse jobben på en effektiv og sikker måte.

Vi må skifte fokus fra hvem til hva. I stedet for å rette søkelyset på enkeltpersoner og hva de har eller ikke har gjort, må vi heller vende oppmerksomheten mot omstendighetene som påvirker utførelsen av arbeidet.

Hva betyr dette for HMS-rollen fremover?

I denne veilederen har vi forsøkt å understreke viktigheten av å ta en proaktiv tilnærming til sikkerhet. På et overordnet nivå betyr det at vi må bli bedre på å identifisere forbedringspunkter og forhold som krever vår oppmerksomhet og håndtere disse før det skjer en hendelse. Hvilke jobber har vi hos oss som innebærer størst risiko for liv og helse og hvilke feilfeller gjør disse jobbene vanskelig i dag?

Det er ingen rett linje fra planer, krav og prosedyrer til det arbeidet som utføres i praksis. Det er ikke ledere eller vi som har en HMS-rolle som kan jobben best, men de som faktisk gjør den. Derfor må vi være til stede der arbeidet gjøres, og vi må være nysgjerrige. Dette er viktig for å selv observere jobben og de omstendighetene som omgir den, slik at vi kan få en dypere forståelse av hvordan arbeidet faktisk blir utført og hva som kan gjøre arbeidet vanskelig. Vi må bli bedre på å stille gode spørsmål og lytte til de som gjør jobben. På den måten får vi et bedre utgangspunkt for å identifisere og håndtere utfordringer knyttet til arbeidet. Dette hjelper oss å arbeide mer målrettet med sikkerhet der det vil ha størst effekt.



Hvis du skal være en god HMS-leder så må du bruke mye tid ute i produksjonen eller prosjektmiljø. Det nytter ikke å bare være på et kontor. Det er min sterke anbefaling. Være ute for å kjenne på kroppen hva som foregår (...)

STIAN KNOX, KONGSBERG



I HMS-rollen fremover trenger vi å bygge ferdigheter til å:

- **Forutse:** Få innsikt om fremtidige driftsbetingelser i virksomheten, slik at vi kan revidere risikomodeller og gjennomføre mottiltak.
- **Involvere:** Få med partene på arbeidsplassen, som tillitsvalgte og verneombud, i arbeidet.
- **Respondere:** Sikre nødvendig kapasitet til å håndtere endringer som påvirker organisasjonen og den enkelte.
- **Synkronisere:** Koordinere informasjonsflyt og handlinger. Sørg for at informasjon går fra de som har forståelse og kunnskap til de som tar beslutninger og skal støtte.
- **Proaktivt lære:** Jakte på svakheter, ulike forståelser, målkonflikter og behov for omprioriteringer.

Utgangspunktet for denne veilederen er at vi ikke trenger mer HMS-arbeid, men heller bedre HMS-arbeid. HOP gir oss et godt startpunkt for å lykkes med dette. Lykke til!

KILDE: Provan, David (2021). A Field Guide to Safety Professional Practice. Safety Futures.

