

SIKKERHET, LEDERSKAP OG LÆRING

– HOP i praksis

Forord



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

Likevel kan vi aldri slå oss til ro. Det er fremdeles for mange arbeidstakere som blir alvorlig skadet i industrien i Norge hvert år. 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 selskapsnivå. 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 over tid. 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 bedre mulighet til å 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 dem 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 Norsk Industris HMS-utvalg, HMS-rådet til Norsk Industri Offshore, og BehaviorLab.

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!

[Harald Solberg](#)

Administrerende direktør
Norsk Industri

Human and Organisational Performance (HOP)

Det idémessige grunnlaget for denne veilederen er Human and Organisational Performance, eller HOP. HOP er en tilnærming som tar sikte på å forbedre sikkerhet ved å forstå og forbedre enkeltpersoners 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 bygger på ulike sikkerhetsfaglige rammeverk, f.eks. human factors, safety 2, resilience engineering, mfl. Formålet med HOP er å gjøre ideene i disse rammeverkene enkle å bruke i praksis. HOP har sin opprinnelse innenfor forskjellige fagområder og bransjer, spesielt luftfart og kjernekraft-industrien. Tilnærmingen brukes i dag av virksomheter i blant annet olje- og gassindustri, maritim sektor, farmasøytisk industri, helsevesenet, bygg- og anlegg og forsvarssektoren.



FOTO MoreId Apply



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, STYRELEDER I NORSK INDUSTRI OG KONSERNSJEF I IKM GRUPPEN



Innhold

1	Hva er god sikkerhet?	4
2	HOP – en introduksjon	11
3	Risikovurdering	18
4	Undersøkelser og læring fra hendelser	24
5	Tiltaksutvikling	33
6	Ledelse og oppfølging	37
7	Prosedyrer og styrende dokumenter	46
8	HMS-rollen fremover	51

Hva er god sikkerhet?



FOTO Ulefos

I industrien jobber mennesker med sikkerhetskritiske arbeidsoppgaver hver eneste dag. Sikkerhetskritisk arbeid skjer i alle deler av organisasjonen, og kan være krevende: utstyr kan være utilgjengelig, tidspresstet kan være høyt, det kan være knapphet på folk, og kontrakter kan stå på spill. Noen ganger går det galt.

I industrien har antall hendelser, personskader og ulykker gått ned de siste tiårene. Samtidig skjer det fremdeles alvorlige ulykker med konsekvenser for mennesker, miljø og selskapenes omdømme.

Frekvens og alvorlighet henger vanligvis ikke sammen. Et lavt antall småskader forteller lite om sannsynligheten for alvorlige ulykker. Et mål om bedre sikkerhet, bør derfor starte med spørsmålet «hva mener vi med god sikkerhet?». Mange virksomheter sidestiller «god sikkerhet» med «lave tall». Her må man både se på hvilke tall man måler, og hvordan man leser disse tallene.

?

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



FOTO Stena Recycling

Et nytt perspektiv på «nullvisjonen»

Vi må regne med at krevende situasjoner oppstår og at mennesker noen ganger gjør feil. Det er urealistisk å anta at alle hendelser kan forhindres. I manuelt arbeid er det også urimelig å anta at alle småskader som overtråkk, kutt i fingeren og rusk i øyet kan elimineres. En nullvisjon bør ha som mål at alle dødsfall, livsforandrende skader og tilsvarende alvorlige utfall kan forhindres. Det er realistisk.

Dette skiftet i perspektiv på «nullvisjon» har praktisk betydning for hvordan sikkerhetsresultater måles, tolkes og belønnes.

Proaktivt sikkerhetsarbeid krever prioritering

En nullvisjon som bygger på null hendelser, vil ofte ledsages av et definert mål om få eller null personskader (typisk TRIF eller H2). Hvis dette tallet brukes til å sammenligne avdelinger eller leverandører, kan det føre til uønskede bivirkninger, som underrapportering eller overdrevent fokus på klassifisering. I tillegg vil det føre til at mye av ledelsens oppmerksomhet rettes mot oppfølging av mindre skader – sikkerhetsarbeid som er reaktivt. Denne prioriteringen vil ofte gå på bekostning av tid og oppmerksomhet rettet mot forhold som kan føre til alvorlige konsekvenser.

Prioritering av proaktivt sikkerhetsarbeid handler ikke bare om å endre tankesett, men også om hvordan man måler og rapporterer.

H2/TRIF (Total Recordable Injury Frequency) er tallet på alle skader inkludert medisinsk behandling og omplassering til annet arbeid per million arbeidede timer.

KILDE [Norsk Industris veileder for personskadestatistikk \(2019\)](#)

Hva er gode forutseende indikatorer?

Vi kan ikke bare måle hva som har skjedd, vi må også måle forhold som sier noe om hva som kan skje. Forutseende indikatorer (også kalt ledende eller proaktive indikatorer, eng. «leading indicators») er en viktig motvekt til reaktive indikatorer (også kalt forsinkede, tilbakevisende eller etter-slepene indikatorer, eng. «lagged indicators») på sikkerhet. Forutseende indikatorer kan gi oss et bilde av forhold som påvirker sikkerhet, før hendelser har skjedd. Det finnes mange eksempler på disse:

- Observasjoner av feilfeller
- Før jobb-samtaler
- Læringsgjennomganger
- Kurs/kompetansekrav
- Ting som går bra
- Psykologisk trygghet (og andre data fra medarbeiderundersøkelser)
- Åpne korrigerende tiltak
- Vernerunder og andre former for ledelsesinvolvering
- Teknisk tilstand, vedlikeholdsetterslep, mv.

Disse indikatorene har også begrensninger. De varierer i hvor følsomme, krevende, spesifikke, diagnostiske og overførbare de er. De er ofte mer subjektive (og manipulerbare) enn reaktive indikatorer. Derfor bør forutseende indikatorer ikke betraktes som en løsning alene, men mer som et hjelpemiddel for å forstå hvordan det står til med sikkerheten i virksomheten.

KILDE Casper Pilskog Orvik, NTNU



God praksis for måling av sikkerhet:

- Prioriter måling av forhold og hendelser med potensiale for alvorlig skade eller dødsfall
- Unngå å sette mål eller KPIer for H2/TRIF, men bruk dem som indikatorer
- Unngå å knytte bonuser eller andre økonomiske insentiver til skadetall
- Balanser vektleggingen av reaktive indikatorer (f.eks. H1/H2) med forutseende indikatorer
- Bruk læringsverdi som kriterie for undersøkelse av hendelser, ikke bare konsekvens
- Fokuser like mye på hva som ligger bak tallene som på selve tallene



FOTO Elkem



- Hvilke forhold kan lede til alvorlige skader eller dødsfall på din arbeidsplass?
- Hvilke måleindikatorer gir et bilde av disse forholdene i dag?
- Hvordan identifiserer dere hendelser med størst læringsverdi?

God sikkerhet: Ikke bare fravær av hendelser, men også kapasitet til å jobbe 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. «God sikkerhet» handler like mye om virksomhetens kapasitet til å unngå og håndtere ting som ennå ikke har skjedd.

For å forstå hvordan vi kan tilrettelegge for økt sikkerhet 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.

Fra fokus på alt til fokus på å unngå alvorlige hendelser

KILDE A/S Norske Shell

Vi ønsker å:



Jobbe målrettet ut ifra skadepotensial

- fokus på alvorlige hendelser og jobber med høyt potensiale



Måle indikatorer som fremmer læring

- ledende indikatorer med størst potensial for å forhindre alvorlige skader



Bruke data for å forstå alvorlige hendelser

- granskings- og læringsressurser brukes der de har størst innvirkning og betydning

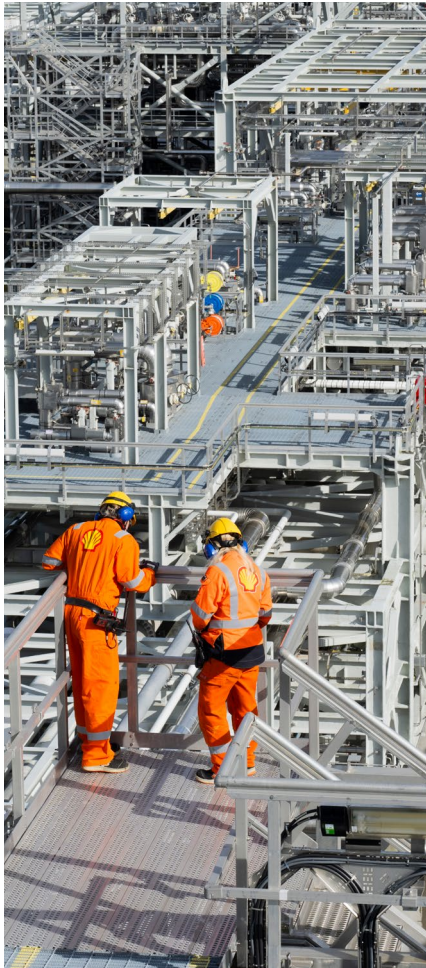


FOTO A/S Norske Shell

Fra

- Press fra mål og statistikk
- Granskning av alle hendelser
- Generelt fokus på sikkerhet
- Tro på at alle mindre konsekvenser og hendelser kan predikere sannsynligheten for en mer alvorlig hendelse

Til

- Omsorg for individet
- Bruke granskingsressurser på hendelser med høy læringsverdi
- Indikatorer med størst mulighet for å hindre alvorlige hendelser
- Fokuserer på å styrke barrierer og å unngå alvorlige hendelser



Med innførelsen av SIF (Serious incident frequency) som hoved-KPI for safety har vi endret toppledelsens fokus fra å følge opp alle typer hendelser til en mer fokusert tilnærming rettet mot hendelser med stort potensial. Dette, kombinert med en tydelig klassifisering av hendelser med høyt potensial i kategoriene Fail Safe og Fail Lucky, har gitt oss mulighet til å bedre anerkjenne sterke barrierer, samt fokusere granskinger mot hendelser med høyest potensial og læringsverdi.

JOSTEIN FJOGSTAD, HMS-LEDER I A/S NORSKE SHELL

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:

- Mindre tilgjengelig tid enn nødvendig
- Mangel på folk, utstyr eller informasjon
- Dårlig vær
- Uklare planer eller prosedyrer
- Arbeidsområdet ser annerledes ut i virkeligheten
- Uklart hvem som har ansvar for hva

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.

?

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

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 som man ikke leverer i tide, eller at ledere høyere opp kun fokuserer på finansielle indikatorer uten å lytte til mellomledernes syn på driftsutfordringer.

KILDE Antonsen, S. (2009). Safety culture assessment: A mission impossible? Journal of contingencies and crisis management, 17(4), 242-254.

Feilhandlinger

Alle gjør feil. Ikke fordi vi ønsker å gjøre feil og skade oss selv eller andre, men fordi det er vanlig. Vi må anta at de fleste ønsker å gjøre en god jobb i henhold til det som forventes av dem. I praksis kan dette være utfordrende. Våre valg og handlinger påvirkes av systemene og forholdene rundt oss. For å håndtere utfordrende forhold, må vi først forstå dem.





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

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 og omgivelsene våre skal være sikre (se mer om dette i kapittel 6). 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 bidra til å forhindre uønskede hendelser. Vi er som oftest opptatt av å planlegge og gjennomføre oppgaver, ikke se tilbake på det vi akkurat har gjort. Derfor krever dette vilje og prioritering.



Suksess



Feil



Vi driver en næring som innebærer store risikoer på grunn av energetiske materialer og da er det uhyre viktig for oss å forstå prosessene våre. En HOP-basert tilnærming begynner å bli integrert i ledelsessystemet vårt og et konkret eksempel er hva vi nå kaller «Hendelseslæring» (Event Learning på engelsk). Fokuset har skiftet fra en enkel rotårsak til å forstå konteksten rundt en hendelse og verifikasjon av barrierene som hjalp oss unngå en skade eller har minimert omfang av en skade. Gjennom et fokus på læring kan vi finne ut hvor systemene våre er robuste og hvor vi må forsterke dem for å bygge mer kapasitet med muligheter for folk til å gjøre en feil på en trygg måte uten alvorlige konsekvenser.

MAURICE «CHIP» MUSER, HMS-DIREKTØR I NAMMO

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.



I vår bransje er det urealistisk å tro at vi kan unngå alle hendelser. Folk kommer til å gjøre feil. Derimot tror vi det er mulig å unngå alvorlige konsekvenser av hendelser.

PEER CHRISTIAN ANDERSSSEN, HMS-DIREKTØR I SKANSKA NORGE A/S



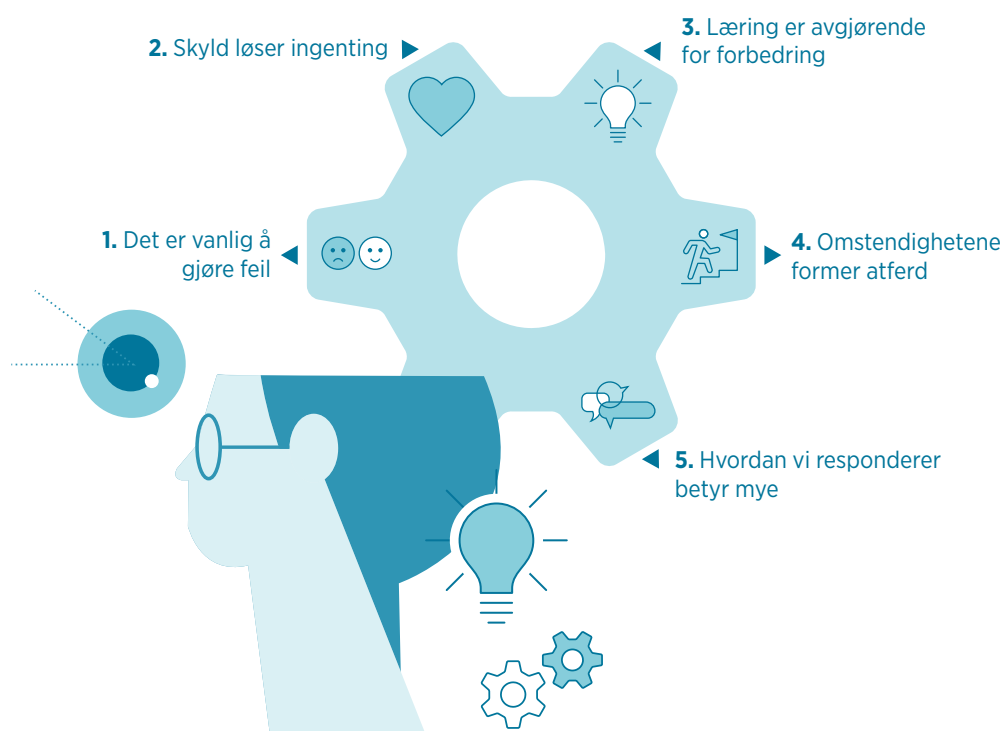
Eksempler på sikkerhet som kapasitet:

- Skape et miljø der ansatte føler seg trygge på å snakke, dele ideer og ta risiko uten frykt for konsekvenser.
- Gjøre det enkelt å jobbe sikkert (enklere prosedyrer, instruksjoner og dokumentasjon).
- Gi ansatte muligheter til å styrke kunnskap og lære nye ferdigheter.
- Oppmuntre til autonomi og beslutningsmyndighet på riktig nivå og fremme en følelse av eierskap og ansvar.
- Sikre felles forståelse av mål og klarhet i roller og ansvar.
- Anvende teknologi som er brukervennlig og egnet for oppgaven.
- Nok tid og mennesker til å kvalitetssikre arbeid.

KILDE [Acosta, M. \(2024\). SAFETY CAPACITY: Leadership Practices for Failing Safely. Independently published.](#)

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.



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. Siden 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 denne måten kan vi sette tiltak som gjør forholdene tryggere for alle som skal gjøre den samme oppgaven i fremtiden.



FOTO Skanska Norge

Hva er annerledes med HOP?

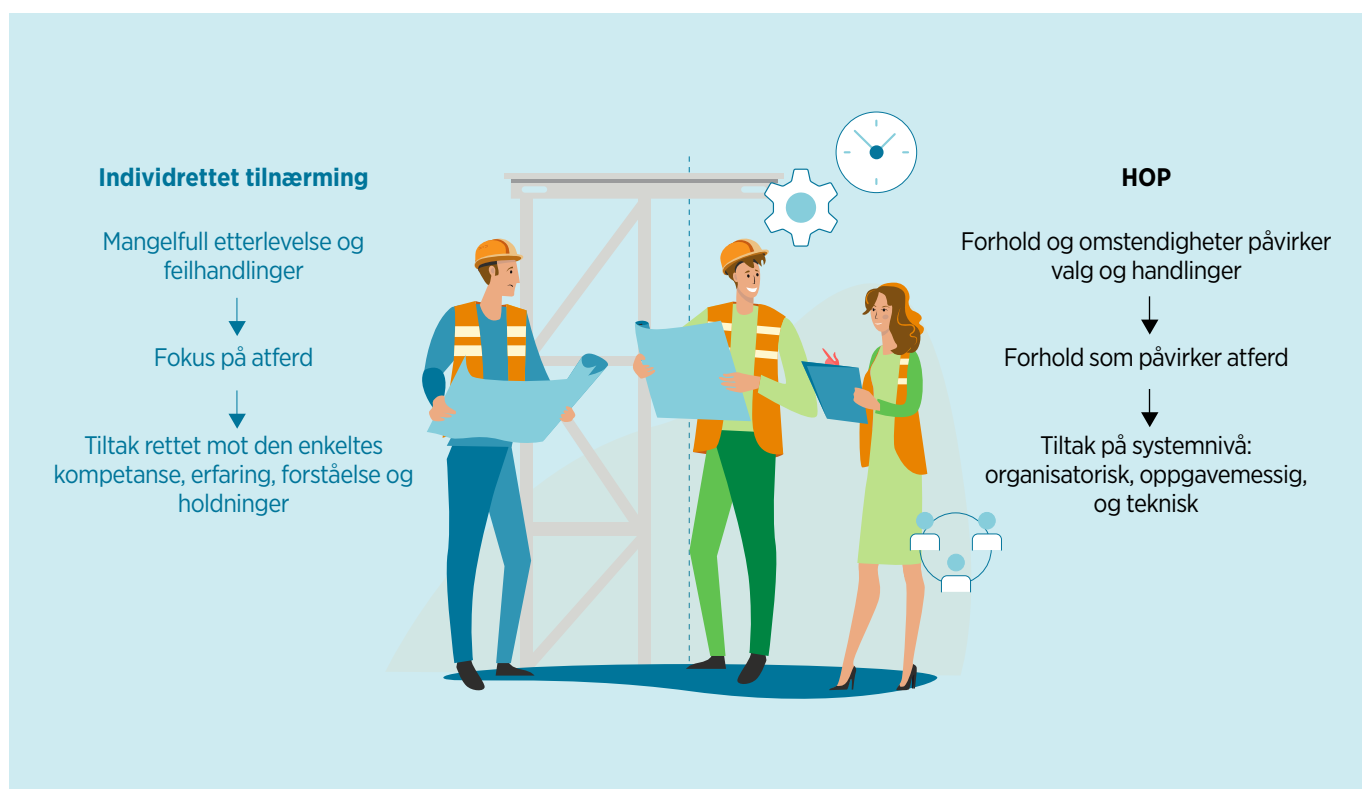
En tradisjonell tilnærming til sikkerhet fokuserer ofte på ansattes adferd, HOP fokuserer på situasjonen arbeidet skjer i.

De som skal utføre en jobb må ha forutsetninger for å gjøre jobben på en god måte. Samtidig må vi også forutsette at jobben kan gjøres bedre. Det er alltid rom for læring og forbedring. Det er også viktig at det som gjøres har en verdi, og at den verdien er tydelig for den som skal gjøre det. Det handler ikke bare om å følge et krav, men om hva man forsøker å oppnå ved å jobbe slik det er beskrevet i kravet.



God sikkerhet er avgjørende for å oppnå vår visjon i Statkraft. I vårt arbeid med sikkerhetskultur bruker vi HOP-prinsippene aktivt. HOP er nå også integrert i måten vi jobber med HMS.

ANNELI NESTENG, HMS-DIREKTØR I STATKRAFT



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

KILDE Conklin, T (2019). The 5 Principles of Human Performance - A Contemporary Update of the Building Blocks of Human Performance for the New View of Safety, PreAccident Media.



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, SPESIALIST MENNESKELIGE FAKTORER OG ORGANISATORISK SIKKERHET I EQUINOR ASA

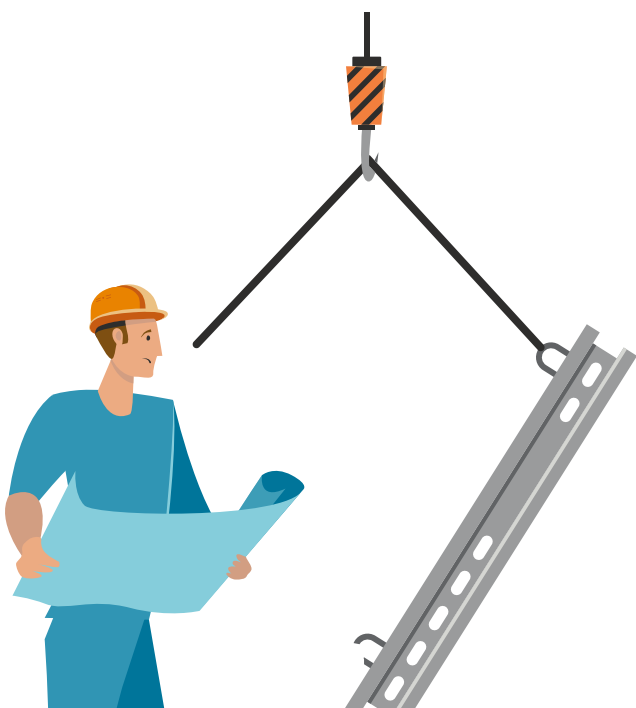


FOTO Equinor

Prinsipp 1: Det er vanlig å gjøre feil

Hvordan tilnærmer vi oss menneskelige feil i vår virksomhet?

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. Når andre gjør feil, vil det første instinktet vårt ofte være å knytte det til individuelle egenskaper, f.eks. manglende kompetanse eller dårlige holdninger. I de fleste tilfeller har forholdene og omstendighetene i situasjonen langt mer å si. Feil og mangel på etterlevelse er normalt ikke årsaken til hendelser, men symptomer på underliggende problemer.

Prinsipp 2: Skyld løser ingenting

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

Å holde folk ansvarlige er noen ganger viktig i situasjoner som krever rettslige prosesser og som reaksjon på villedte handlinger eller alvorlige forsømmelser, for eksempel ved rus eller grov uaktsomhet. 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 ting som krever forbedring. Dette kan være usikre arbeidsforhold, men også usikker praksis. Vi kan imidlertid ikke gjøre noe med forhold vi ikke kjenner til.

Det er viktig å merke seg at skyld ikke er det samme som straff. Skyld er ofte subjektivt, og handler i stor grad om fortellingen om hva som har gått galt. Denne fortellingen vil ofte dreie som om hvem som var involvert, hva som var mangelfullt, og hva de heller burde ha 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 enkeltpersoner som har skylden.

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, HMS-LEDER I TROSVIK
INDUSTRI AS



FOTO Hydro



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. 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.

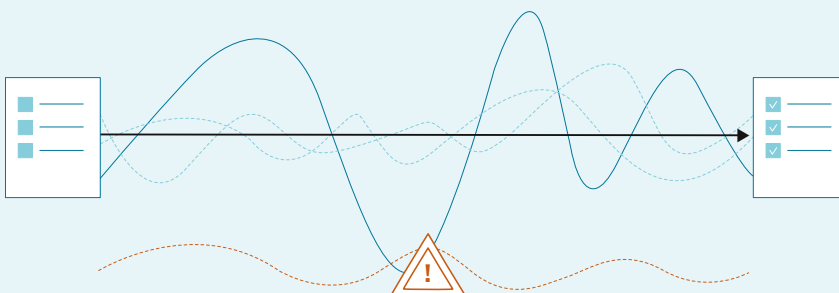


Prinsipp 4: Omstendigheter former atferd

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. Disse omstendighetene er eksempler på det vi kaller feilfeller. På grunn av disse 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.

Variasjon mellom krav og praksis



Forhold som gjør jobben vanskelig og som øker sannsynligheten for å gjøre feil kaller vi feilfeller (eng. «error traps»). 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, E. (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 en ulikhet mellom hvordan vi tenker at arbeid utføres (krav, prosedyrer, instruksjoner) 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 på 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, HMS- OG KVALITETSSJEF I DYNEA AS

Risikovurdering



FOTO INEOS Tyssedal

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, K.M., 2021. HMS-boka. 2. utgave. Fagbokforlaget.).

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, D., 2022. A Field Guide to Safety Professional Practice. Safety Futures.).

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?



Risikovurderinger kan fort bli en pliktøvelse, som bare må gjøres før prosjektet kan gå i gang. De tradisjonelle ledeordene begrenser fantasien og dialogen, og vi ender opp med en sjekkliste over verneutstyr og kompetansekrav. Men ved å stille andre typer spørsmål som åpner for mer dialog og refleksjon, ser vi at den kreative bekymringen blir større. Det blir gode samtaler, og vi får bedre innsikt i forhold som kan påvirke sikkerheten.

ELISE MIDTHUN, HMS-SJEF I SINTEF



FOTO Stena Recycling

Tradisjonelle spørsmål i en operativ risikovurdering:

- 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 risikovurdering

- 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.



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, HMS-LEDER I AKER SOLUTIONS

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, K.M., 2021. HMS-boka. 2. utgave. Fagbokforlaget.).

«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 av feilfeller

Vi kan dele inn feilfellene i fire ulike kategorier: organisatoriske feilfeller, oppgavemessige feilfeller, tekniske feilfeller, og 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.



FOTO Moreid Apply



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

- Formell opplæring
- Erfaringsnivå
- Hvile
- Helseutfordringer
- Stress
- Lese- og skrivevansker
- Språkproblemer

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 [Alwayssafe.no](https://www.alwayssafe.no); Q2 2022 / 2023. Identifisere og forstå feilfeller



FOTO Elkem

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 fysisk arbeidsmiljø (støy, varme, trange forhold, belysning, ventilasjon, tilgang)
- Situasjoner med potensiale for avbrytelser eller distraksjoner
- Situasjoner som innebærer multitasking
- Riktig verktøy er ikke tilgjengelig eller kan ikke 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.

Deloppgaver

Potensielle farer

Potensielle feilfeller

Tiltak

EKS. FARER

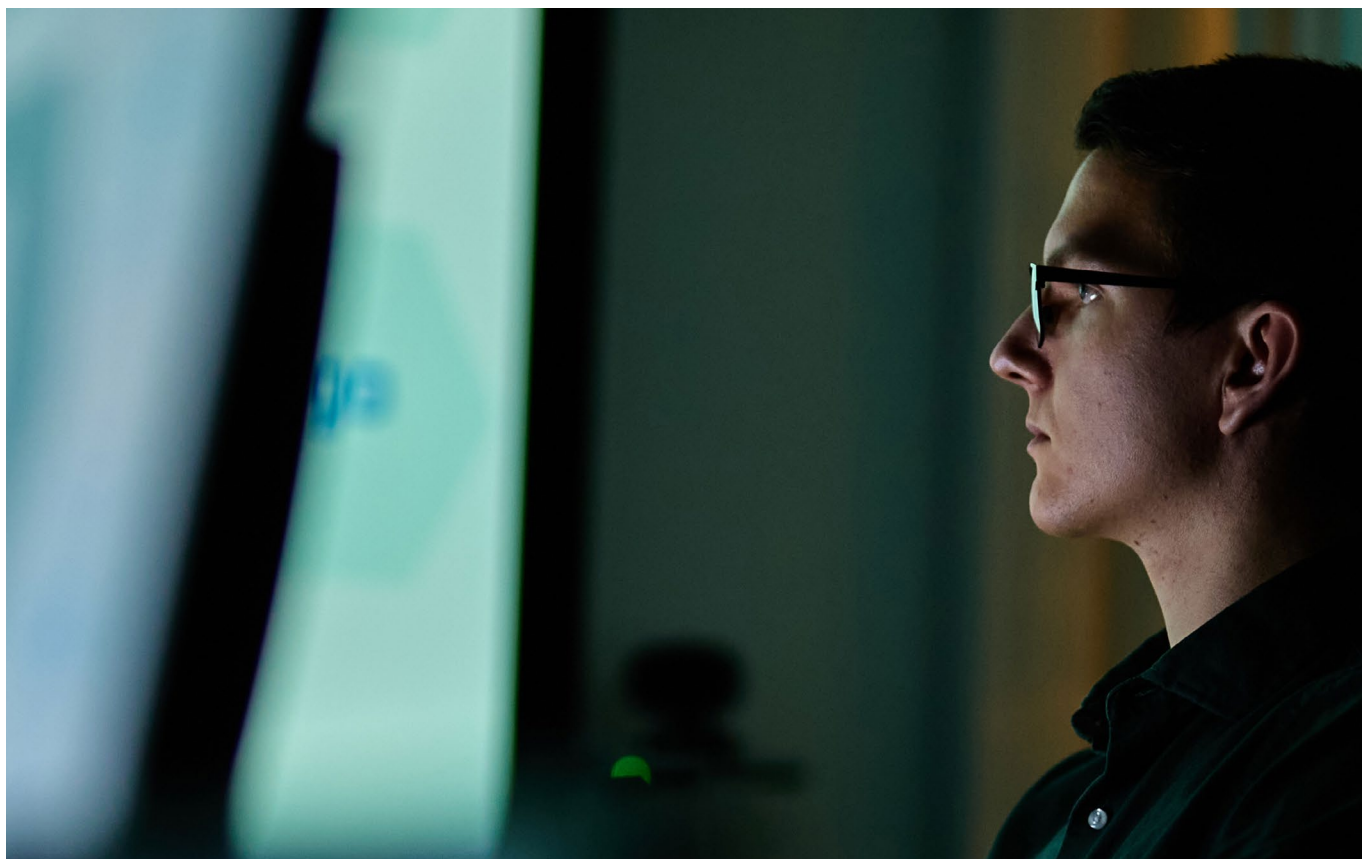
- Kjemisk eksponering
- Tennkilder
- Brann/eksplosjon
- Søl
- Trykk
- Fall
- Løft
- Støy

EKS. FEILFELLER

- Tidspress
- Samtidige aktiviteter
- Bemannig
- Tilkomst
- Riktig verktøy ikke tilgjengelig
- Kompleks prosedyre



FOTO Vard



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 koblet til 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 SPE International (2021). Are You Applying Human Factors/Human Performance as per Industry Guidance?

FOTO Moreld Apply

Undersøkelser 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 undersøkelsesprosesser. 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 forklaringer 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, HMS-DIREKTØR I GLENCCORE NIKKELVERK AS

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 én 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.

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

«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 ØKSENDAL, LEDER SAFEWORR-SENTER I GLENCCORE NIKKELVERK AS

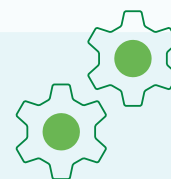
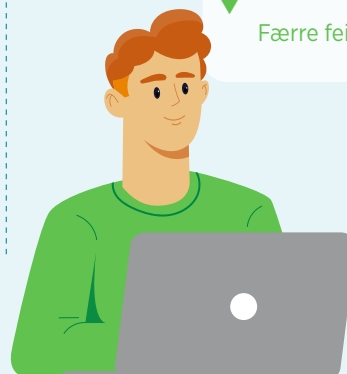
Fra skyld

Fokus på enkeltpersoners valg og handlinger
Svekket tillit: folk sier ikke fra
Ledere får ikke innsikt
Feilfeller blir ikke håndtert
Feil og hendelser skjer



Til læring

Fokus på hva som påvirker valg og handlinger
Økt tillit: flere sier fra
Ledere kjenner til hva som må endres
Feilfeller blir håndtert
Færre feil og hendelser



Spørsmål som gir innsikt

Spørsmålene 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 var målet?
- Hva var viktigst?
- 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 erfart tidligere?
- Hva var normal praksis?

Systemforhold

RESSURSER

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

MOTIVASJON

- Hva var fordelene med å gjøre oppgaven på denne måten?
- Hva var alternative måter å gjøre oppgaven på?
- Hva ville skjedd hvis oppgaven ble gjort slik?
- Hvilke økonomiske (eller andre) incentiver hadde betydning?

STRUKTUR

- Hva var planlagt?
- Hva var relevante krav?
- Hvor godt passet kravene til situasjonen?
- Hva var normal variasjon i måten kravene ble omsatt til praksis?
- Hva var typiske årsaker til denne variasjonen?

FORVENTNINGER

- Hva var forventningene fra ledelsen?
- Hvordan var forventningene kommunisert?
- Hva oppstod av eventuelle uventede forhold?

God praksis for undersøkelser 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 Process 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
- 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



FOTO Ulefos

Forbedring handler om historiene vi forteller



KILDE John Wilkes, 2023 - Safety II Practical Applications Conference.

Hendelser kan beskrives på ulike måter

«Han var uoppmerksom» forteller en annen historie enn «det var en uoversiktlig situasjon». Historien vi forteller har stor betydning for hva vi lærer, og ikke minst hvordan vi forsøker å forbedre sikkerhet. Hvis vi har et tankesett som antar at folk ikke bryr seg nok om å følge regler, vil vi ofte stille spørsmål som «ble kravene våre fulgt?». Da ender historien raskt opp med å handle om hvilke feil som ble gjort, hvilke krav som ble brutt, og hva man burde gjort annerledes. Læringen vil derfor bli at folk ikke har brydd seg nok, som igjen vil forsterke det eksisterende tankesettet. Tiltakene vil dermed ofte være rettet mot etterlevelse, at folk skal være mer oppmerksomme, bry seg mer, m.fl. På engelsk kalles dette ofte «name, blame, shame and retrain».

En alternativ tilnærming er å anta at folk vanligvis ønsker å gjøre sitt beste, og at deres beslutninger og handlinger var logiske for dem i situasjonen de stod i. Da bør vi heller stille spørsmål som «hva gjorde jobben vanskelig?», «hva var vanlig?» og de andre spørsmålene på side 26. Fortellingen vil da være rettet mot hvordan situasjonen så ut for de involverte, og hvorfor det ga mening å gjøre som de gjorde. Læringen vil handle om forholdene som gjorde arbeidet utrygt, og hva som kan gjøres for å forbedre dette.



FOTO Hyrdo

Språk i undersøkelser og læring etter hendelser

Språket vi bruker har en stor innvirkning på vår forståelse av hva som har ført til en hendelse. Gjennom språket kan vi enten tildele skyld eller skape rom for læring. Når en hendelse skjer, har vi en tendens til å forsøke å forklare hvorfor det skjedde. Når vi skal forklare en hendelse ser vi på den utenifra. Vi bruker det vi vet i dag og det som er lett å forestille seg til å si noe om det som har skjedd. Derfor risikerer vi også å falle inn i etterpåklokskapens felle. Formuleringer som «manglende risikoforståelse», «manglende etterlevelse» eller «utilstrekkelig kompetanse» peker indirekte på svikt eller feil hos individet, men hvilken læring kan vi trekke ut av slike formuleringer som vi kan utvikle robuste tiltak for?

Når vi skal lære etter en hendelse trenger vi å forstå forholdene og omstendighetene som ledet opp til hendelsen. Vi ønsker å beskrive hendelsesforløpet. Beskrivelsen bør skildre hva som skjedde – en fortelling som lar oss forstå hendelsens forløp uten å dømme eller trekke konklusjoner. Det handler om å beskrive handlinger, beslutninger, kontekst og påvirkende forhold, uten å anta intensjoner eller feil.

Gjennom beskrivelsen ønsker vi å få svar på hvorfor handlingene og beslutningene i forkant av hendelsen virket fornuftige i situasjonen, hvilke utfordringer eller hindringer de involverte sto overfor, hvordan de oppfattet forholdene rundt seg, hvilke rammer de jobbet innenfor (f.eks. organisatoriske, oppgavemessige eller tekniske), hvilke ressurser de hadde tilgjengelig eller eventuelt manglet, og hvordan ting og systemer faktisk fungerer i praksis i en dynamisk hverdag. Vi ønsker å fokusere på systemet rundt de involverte og hvordan de involverte håndterte ulike rammer og forutsetninger for å løse oppgaven.

Når vi legger til grunn at feil skjer og at omstendigheter former atferd, har dette stor betydning for hvordan vi fremstiller en hendelse og hvilke konklusjoner og læringspunkter vi trekker ut. Under følger et illustrerende eksempel fra Den Danske Maritime Havarikommisjon (DMAIB) som viser hvordan en konklusjon kan formuleres uten å peke på menneskelige feil.

«Rather than pointing to the crewmembers' abilities and will to follow procedures, the DMAIB suggests taking a critical look at the performance of the procedures as a tool for supporting work in a dynamic environment. I.e. having more attention on the quality of the procedures' ability to bridge the gap between how work is prescribed and how work can be done in a dynamic work environment.»

KILDE Danish Maritime Accident Investigation Board (DMAIB; 2023), Nord Magic – Marine accident report on occupational accident, s. 38.



FOTO Norsk Gjenvinning



Læringsgrupper

Tradisjonelle metoder for gransking baserer seg ofte på rotårsaksanalyse, som for eksempel «5 Why»-metoden. Dette er i stor grad en lineær tilnærming som fokuserer på å kartlegge hendelsesforløpet og analysere årsakssammenhenger. En sentral kilde til innsikt er gjerne intervjuer med de involverte. Imidlertid fanger denne tilnærmingen ofte ikke opp kompleksiteten og dynamikken i de systemene og det daglige arbeidet som de involverte må håndtere.

KILDE [Robbins, T. m.fl. \(2021\). Evaluation of Learning Teams Versus Root Cause Analysis for Incident Investigation in a Large United Kingdom National Health Service Hospital.](#)

Stadig flere benytter læringsgrupper («learning teams») som et alternativ til tradisjonell undersøkelsesmetodikk. Kort fortalt er det en gruppeprosess for å generere innsikt og løsninger. Metoden er særlig egnet til læring etter operasjonelle hendelser, men kan også brukes til proaktiv læring.

Læringsgrupper fokuserer særlig på:

- Å forstå hvordan arbeidet faktisk utføres
- Normal variasjon i arbeidet, og hva som skaper denne
- Hvordan ansatte tilpasser seg for å få oppgaver utført
- Hva som bidrar til at ting går dårlig, men også hva som bidrar til at ting går bra

Læringsgrupper er en relativt enkel og lite tidkrevende metode, men krever god forankring, forberedelse og fasilitering. Siden den gjennomføres som en gruppeprosess, er den spesielt avhengig av trygghet i gruppen. Siden den har som mål å forstå hvordan arbeid «egentlig» gjøres, må det være mulig å dele informasjon som potensielt kan reflektere negativt på den ansatte.

Stegene i en læringsgruppe er beskrevet på neste side. Normalt gjennomføres de over totalt 2–3 dager.

1. Forberede

- **Definere omfang (scope):** Ikke for bredt, ikke for smalt. Fokuser på et spesifikt problem eller område.
- **Samle de riktige menneskene:** Omtrent 5–7 personer som er nærmest arbeidet. Dette inkluderer de som utfører oppgavene, og gjerne noen med et utenfraperspektiv.

2. Økt 1: Lære om hva som er normalt

- **Gruppen lærer om hvordan arbeidet normalt utføres:** Hvordan utføres arbeidet i virkeligheten, sammenlignet med hvordan det er beskrevet i prosedyrer og krav?
- **Gruppen diskuterer forhold som kan påvirke arbeidet:** Hvilke faktorer (tidspress, ressurser, arbeidsmiljø osv.) kan føre til avvik fra prosedyrer? Hvor kan det oppstå uforutsigbarhet, målkonflikter eller andre utfordringer?

3. Økt 2: Lære fra hendelsen

- **Hva var forholdene som førte til hendelsen?** Hvilke faktorer spilte inn? (Tidspress, arbeidsmiljø, utstyr, kommunikasjon osv.).
- **Hvilke andre nesten-ulykker har skjedd?** Finnes det lignende situasjoner eller hendelser som kunne gitt samme resultat?
- **Hva fungerte bra? Hva feilet eller gikk galt?** Identifiser både positive og negative faktorer.
- **Hvor ellers kan en lignende hendelse skje?** Kan dette skje i andre deler av virksomheten?
- **Hvordan ga handlingene eller manglende handlinger til de involverte mening i deres kontekst?** Hva var deres forståelse, motivasjon og forutsetninger?
- **Hvem bør dette deles med?** Sørg for at viktig informasjon når frem til de riktige personene.

4. Økt 3: Idémyldring og prioritering

- **Feilfeller og latente forhold identifiseres:** Hvilke faktorer i systemet kan øke risikoen for feil? Hvordan kan eksisterende barrierer forbedres?
- **Løsninger gruppen kan kontrollere:** Hvilke konkrete tiltak kan gruppen selv iverksette for å redusere risiko og forhindre feil?
- **Gruppen blir enige om hva som skal forbedres først:** Prioriter de viktigste tiltakene basert på effekt og gjennomførbarhet.

KILDE Conclin, T. (2018). *Pre-Accident Investigations Better Questions - An Applied Approach to Operational Learning*. Routledge.



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 risikoforståelse, 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 et 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, LEDER TRENING OG LÆRING (HMS) I EQUINOR ASA



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.

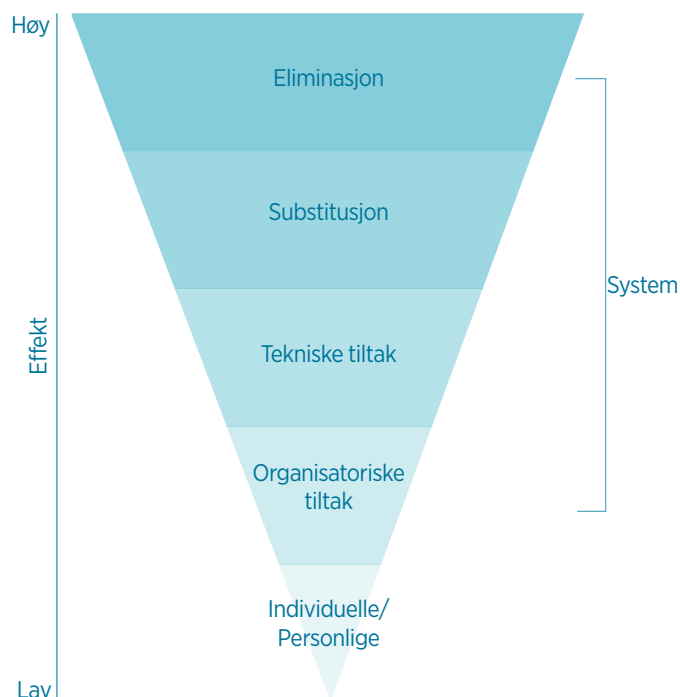


Se på forhold og systemer som påvirker hvordan arbeidet utføres og identifiser hvilke forhold (feilfeller) som kan føre til feilhandlinger.

- 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.



System

Effekt	Høy			
		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 er 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.
Lav		Individuelle/ Personlige	Tiltak på individuelle/personlige 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.

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



FOTO Stena Recycling



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 mulig og hensiktsmessig å gjøre, og være sikker på at rolle- og oppgavefordeling blir gjennomført. Tenk gjennom:

- Hvem trenger informasjon?
- Hvem må handle og hvordan?
- Hvordan kan dere 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.

Ledelse og oppfølging

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.



FOTO Boliden

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, HMS-LEDER I TROSVIK 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.

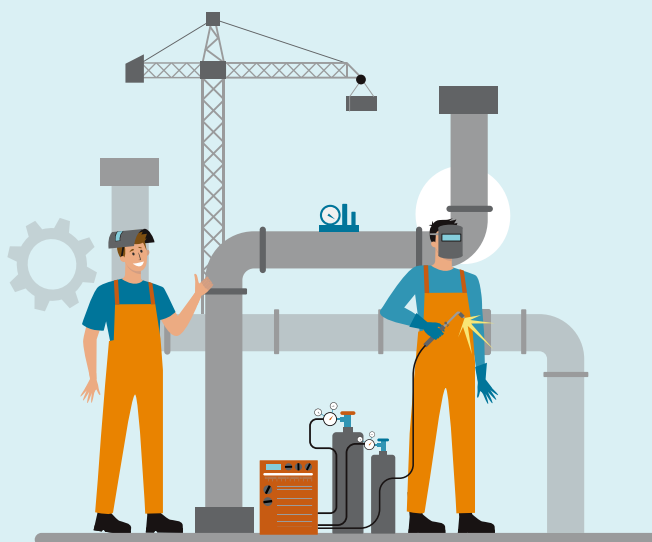
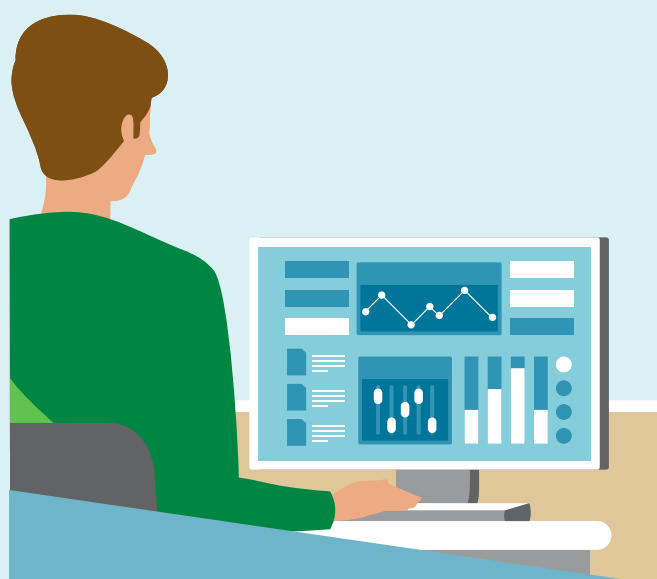
Det er verdt å merke seg at «å bygge kapasitet» ikke bare handler om forhold som koster penger – f.eks. utstyr, folk eller opplæring. Ledere kan også bygge kapasitet i en organisasjon gjennom å:

- Fremme koordinering og kommunikasjon innad og mellom avdelinger
- Legge til rette for bygging av nettverk og relasjoner mellom ansatte
- Dyrke åpenhet og nysgjerrighet
- Stimulere til kritisk tenking gjennom å utfordre antagelser og se etter bedre alternativer
- Bygge robusthet til å håndtere motgang

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.

Det er ofte de som står nærmest arbeidet som vet best hvor problemene er. For dem blir målkonflikter, uforutsigbarhet og utrygge arbeidsforhold konkrete og detaljrike. Paradokset er at disse ofte har de dårligste forutsetningene for å kunne gjøre noe med disse problemene. For ledere høyere oppe i organisasjonen vil arbeidet være mer abstrakt. Her ser man på tall knyttet til f.eks. produksjon, bemanning og hendelser. Disse har imidlertid større forutsetninger for å kunne gjøre noe med forholdene som gjør arbeidet utrygt. Derfor er det viktig å få løftet informasjon fra de som vet hvor problemene er, til de som har mulighet til å gjøre noe med disse problemene.



Beslutningsmyndighet og påvirkningskraft

**Toppleidelse/
Konsernledelse**

Avdelingsledere
f.eks. fagleder,
områdeleder

Mellomledere
f.eks. plattformsjef,
vedlikeholdsleder,
driftsleder, mm.

**Førstelinjledere /
Operative ledere**
f. eks. plassleder,
formann,
labansvarlig, mm.

Utførende personell
f.eks. operatører,
mekanikere,
elektrikere,
laboratoriearbeidere,
mm.

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 slik at vi kan 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 hvilken læring du tok ut 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:

- Parafisering: 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?

Fasiliteringsteknikk – få det beste ut av samtalen

Sikkerheten i arbeidet vårt avhenger av en felles forståelse av jobben, omstendighetene og risikoene vi står overfor – enten vi gjennomfører en risikovurdering, utarbeider prosedyrer eller utvikler styrende dokumentasjon.

KILDE Bitar, F. BP (2017).

For å skaffe alle viktige og nødvendige perspektiver kan det være nyttig å:

- Involvere personer med variert bakgrunn, kompetanse og erfaring som vil gi relevante innspill og perspektiver for det som skal diskuteres.
- Sette av nok tid til at alle i rommet får dele sine tanker, innspill og erfaringer.
- Stille åpne spørsmål og følg opp med flere spørsmål for å forstå hva som ligger bak det som blir sagt.

- Ta en runde rundt bordet, eller inviter direkte de som ikke har delt sine tanker. Det kan være nyttig å sette av et par minutter til individuell refleksjon før deling i plenum, slik at alle får tid til å tenke seg om.
- Være nysgjerrig på andres synspunkter, erfaringer, tanker og meninger.
- Gjenta din oppfatning av hva som har blitt sagt og stille spørsmål for å se om dere har felles forståelse.
- Oppfordre til å ytre motsetninger, utfordringer eller uenighet.
- Holde fokus på målet med samtalen eller diskusjonen, og inviter deltakerne til å foreslå løsninger som tar hensyn til flere behov eller perspektiver.
- Etablere trygghet i rommet for å være ærlig og si sin mening. Anvend prinsippene fra s. 39, 40 og 41 i veilederen.

Disse rådene vil skape mer åpne diskusjonsprosesser og få flere perspektiver på bordet.

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 influence», 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?»



FOTO Vard

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, HMS- OG KVALITETSSJEF I DYNEA AS



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.](#)



FOTO IKM



Stadig forbedring i sikkerheten krever detaljert kunnskap og data om eksisterende sikkerhetsutfordringer og trender. Data fra virksomheten i form av rapporter fra medarbeiderne er avgjørende både for å forstå status i dag og kunne forutse fremtidige utfordringer eller hendelser. Ærlig og fullverdig rapportering fra medarbeiderne er avhengig av at de ikke føler frykt for konsekvenser, også i de tilfellene de har gjort feil eller brutt med prosedyrer. Just Culture er derfor grunnforutsetningen for en god rapporteringskultur, som igjen er avgjørende i sikkerhetsarbeidet.

HELGE ANONSEN, FLYGESJEF I WIDERØE



Hvorfor er det viktig å ha en rettferdighetskultur?

En tilnærming basert på HOP anerkjenner at feil er unngåelige og ofte oppstår som et resultat av situasjonelle faktorer. Dette fritar imidlertid ikke enkeltpersoner fra ansvar. Vi ønsker ikke en skyldkultur, men å fremme en rettferdighetskultur.

En rettferdighetskultur (engelsk: «Just culture») danner grunnlaget for godt sikkerhetsarbeid i enhver organisasjon. I en slik kultur blir ikke ansatte straffet for handlinger, unnlater eller beslutninger som er i samsvar med deres erfaring og opplæring. Dette betyr at det er rom for menneskelige feil. Hensikten er å skape et miljø der alle føler seg trygge på å rapportere feil, slik at man kan lære av dem og forbedre sikkerheten. Grov uaktsomhet, forsettlig overtredelser og destruktive handlinger tolereres imidlertid ikke.

En rettferdighetskultur fremmer åpenhet og læring, og bidrar til et mer effektivt sikkerhetsarbeid. Det hjelper oss å forstå hva som ligger bak regelbrudd, men også hvor vi bør iverksette tiltak.



Spørsmål som bør stilles når krav er brutt:

1. Begynn med å identifisere hvilke krav man vurderer mot. Ble det gitt klare forventninger til kravene?
2. Forstå omstendighetene. Hadde man forutsetninger for å møte kravene? Var forventninger og krav forstått?
3. Ble det forsøkt å jobbe i henhold til krav, men allikevel gjort feil?
4. Ble oppgaven utført som instruert eller under innflytelse fra en leder eller annen kollega? Hadde ledere sett at arbeidet ble gjort på denne måten uten at noe ble sagt?
5. Er det tegn som tyder på at dette har vært sedvane eller normal praksis hos andre også?
6. Var det en situasjon med klare målkonflikter eller dilemmaer? Hva ville det medført å gjøre oppgaven på en annen måte?
7. Var det en bevisst feilhandling eller sabotasje? Var grovt uaktsomme handlinger (f.eks. rus) involvert? Har det vært gjentatte forhold?

KILDE [Luftfartstilsynet. Just culture – rapportering](#)



Hva kan gjøre rettferdighetskultur krevende?

Noen ganger kan det være krevende å praktisere en rettferdighetskultur. Det kan spesielt være utfordrende å skille mellom akseptable feil, uaktsomhet og hensynsløs oppførsel. Flytkart og andre former for «rettferdighetskultur-algoritmer» bør derfor brukes med varsomhet. Et godt utgangspunkt er å starte med Eurocontrol sine prinsipper:

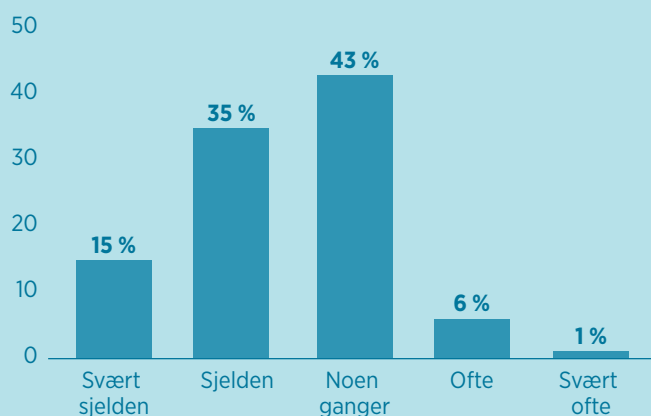
1. **Rapportering uten frykt:** Alle skal føle seg trygge på å si ifra og rapportere om situasjoner, forhold, hendelser, uhell eller ulykker uten frykt for urettferdig, uberettiget eller urimelig skyld eller straff.
2. **Støtt involverte personer:** Organisasjonen må støtte personer som er involvert i eller berørt av ulykker. Dette er førsteprioritet etter en uønsket hendelse.
3. **Ikke aksepter uakseptabel oppførsel:** Grov uaktsomhet og forsettlig uredelighet er svært sjeldent, men kan ikke tolereres.
4. **Ta et systemperspektiv:** Sikkerhet må vurderes ut ifra det totale systemet, slik som mål, krav, ressurser, arbeidsmiljø og begrensninger, og ikke kun se på individer, deler, hendelser eller utfall isolert. Omstendigheter former adferd.
5. **Gjør det enkelt å gjøre de riktige tingene:** Å forbedre sikkerheten betyr å utforme arbeidsmetoder som gjør det enkelt å gjøre det riktige og vanskelig å gjøre feil.

KILDE [Just culture manifesto. Skybrary Aviation Safety](#)

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?

Figuren viser prosentfordeling basert på 1 684 responser



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 Always Safe Q2 2021 Unngå personskader: Oppsummering av innsikt

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»

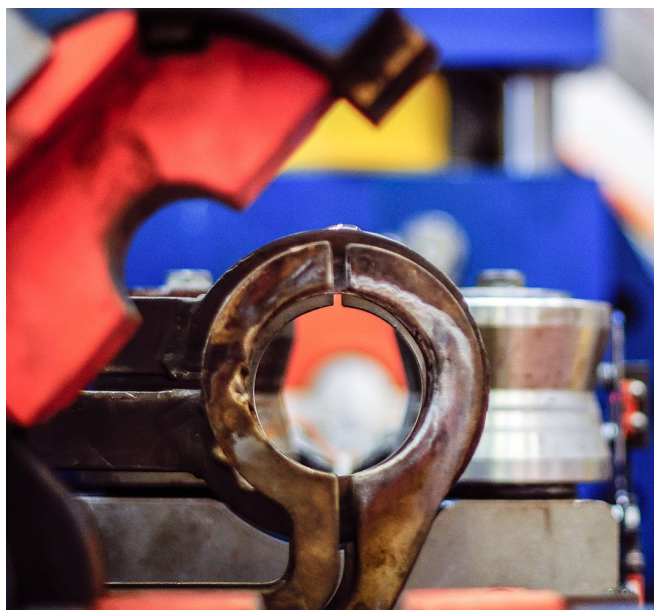
«Vanskelig å forstå ordlyden i noen prosedyrer»

«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»

KILDE Always Safe Q2 2022 Unngå personskader: Oppsummering av innsikt



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.



Tradisjonell tilnærming	Tilnærming basert på HOP
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 til stede 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.

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 SPE International (2021). Are You Applying Human Factors/Human Performance as per Industry Guidance?

“

Det vil alltid være en avveining om å ha med minst mulig tekst, men samtidig det som er nødvendig for å gjøre jobben. Tidligere var prosedyrer 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. Teamledere 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, HMS-DIREKTØR I ELKEM
CARBON AS

Eksempel på forenkling av prosedyrer

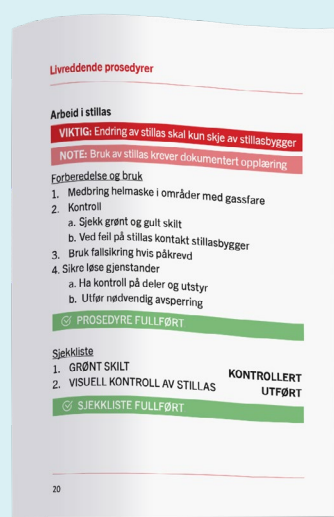
Glencore Nikkelverk AS har utviklet et hefte der de har samlet de viktigste prosedyrene som de har valgt å kalle for livreddende prosedyrer. Disse er forenklet og inneholder kun de mest kritiske punktene. De har også opprettet et eget treningssenter der ledere og medarbeidere kan trene på de livreddende 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:



KILDE Glencore: Livreddende prosedyrer



FOTO Hydro

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, 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. Det er viktig å selv observere jobben og de omstendighetene som omgir den. På denne måten kan vi 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 prosjekt-miljø. 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, HMS-DIREKTØR I KONGSBERG GRUPPEN ASA



FOTO Kongsberg Gruppen



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, D. (2022). A Field Guide to Safety Professional Practice. Safety Futures.

FOTO Ulefos

Publisert av Norsk Industri

Februar 2025

Produsert av: BehaviorLab

Illustrasjoner: BehaviorLab

Redaksjonskomité:

Kristian Gould, Equinor

Keith Munkejord, BehaviorLab

Anine Stiansen, BehaviorLab

Ane Berg, BehaviorLab

Pernille Vogt, Norsk Industri

Berit Sørset, Norsk Industri

Mikkel Heien Bjonge, Norsk Industri

Halvard Moe Krogstad, Norsk Industri

Referansegruppe:

Medlemmer fra Norsk Industris HMS-utvalg

Medlemmer fra HOP-arbeidsgruppen

HMS-rådet i Norsk Industri offshore

Spesiell takk til:

A/S Norske Shell, Jostein Fjogstad

ABB, Kjell Brandal

Aibel, Kari Svendsbø

Aker Solutions, Øyvind Reiersen

Boliden, Tore Gavle Stengårdsbakken

Dynea AS, Jo Minken

Elkem Carbon AS, Bente Sundby

Elkem Carbon AS, Johan van der Westhuizen

Elkem Carbon AS, Leo Cirotzki

Equinor ASA, Sølvi Storsæter Bjørgum

Glencore Nikkelverk AS, Tom Michael Øksendal

Glencore Nikkelverk AS, Harald Eik

Hitachi Energy, Bjarte Olsen

Hydro, Hilde Vatslid

Kongsberg Gruppen ASA, Stian Knox

Linjebygg, Ann Torill Havnes Jørgensen

Moreld Apply, Astrid Aadnøy

Moreld Apply, Dagmar Amalia Fagerland

Nammo AS, Chip Muser

Nexans, Anne Fossen Helle

Nexans, Stephan Johansson

Noah, Tone Berit Pedersen

Sintef, Elise Midthun

Skanska Norge AS, Peer Christian Andersen

Statkraft, Anneli Nesteng

Stena Recycling AS, Ellen Bergland

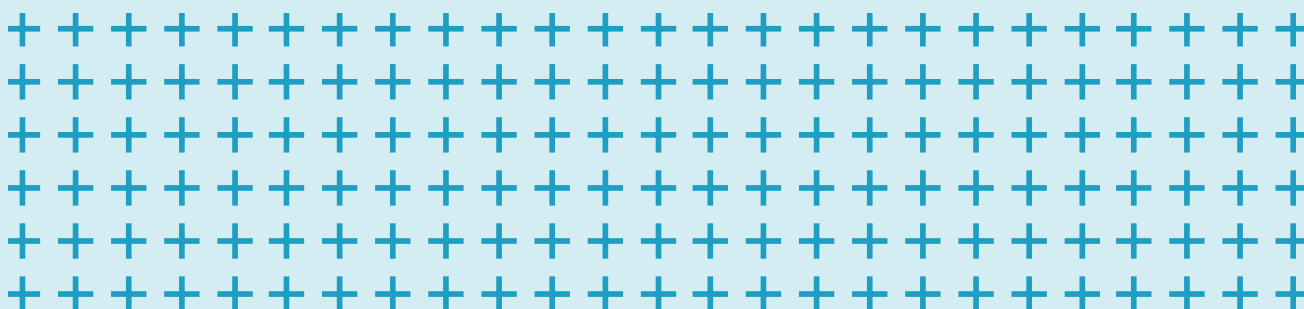
Stena Recycling AS, Heidi Borgen

Ulefoss AS, Line Brekke Rasmussen

Vard Group AS, Anna Boness

Vistin Pharma AS, Kristine Pedersen

Widerøe, Helge Anonsen

**Kontakt**

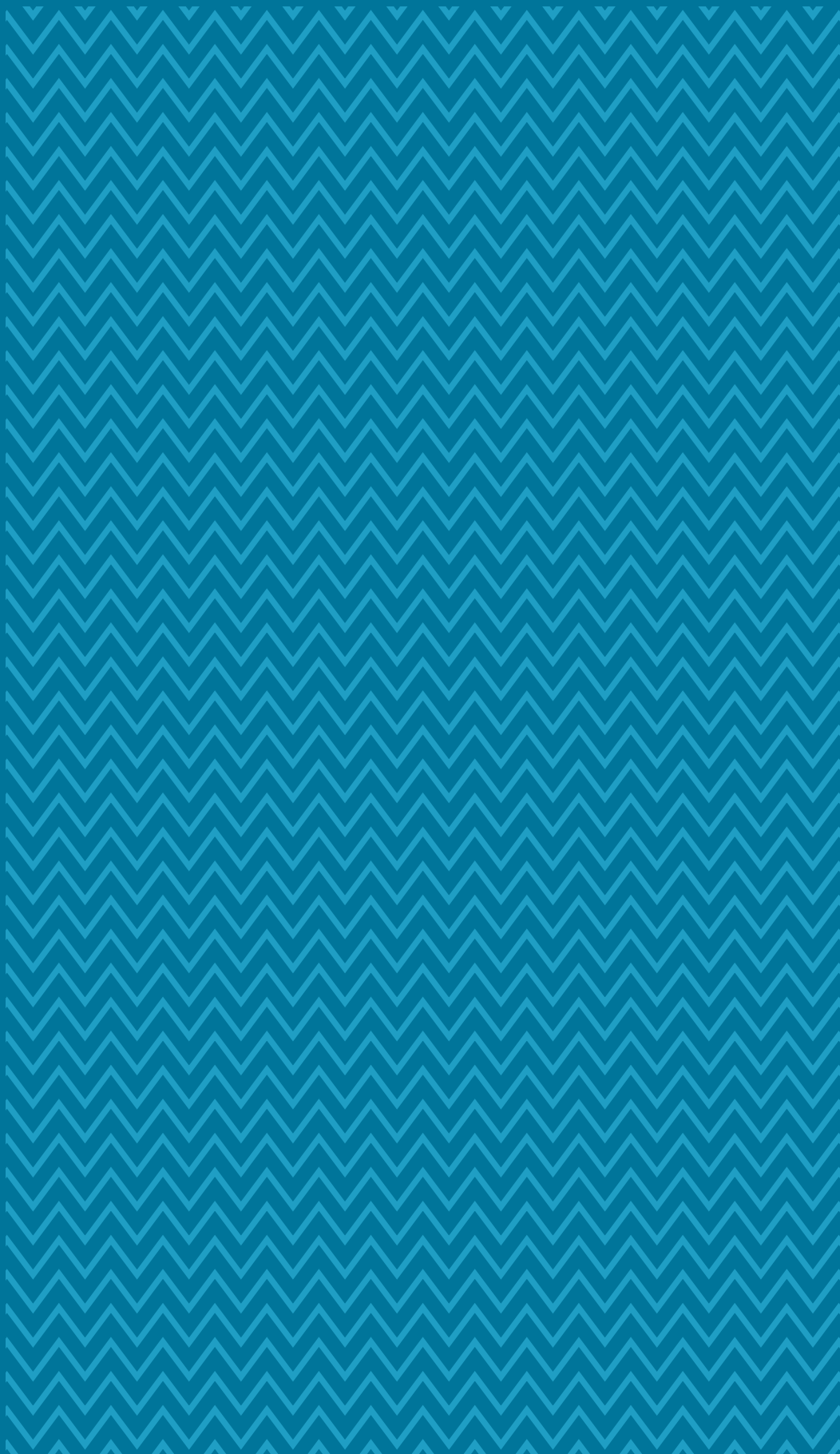
Norsk Industri

Postboks 7072 Majorstuen

0306 Oslo

Sentralbord: (+47) 23 08 88 00

Org.nr.: NO 952 151 266 MVA



[illegible]