



SCANDPOWER
Risk Management



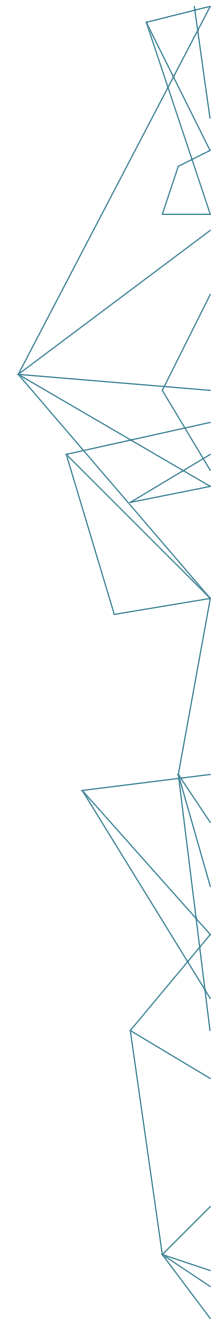
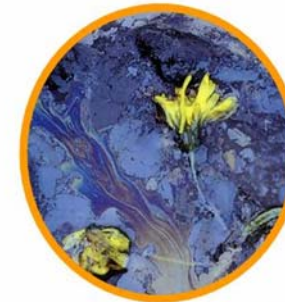
Ulykkesgranskning – rammebetingelser

for læring og forbedring

Stig B. Stangeland

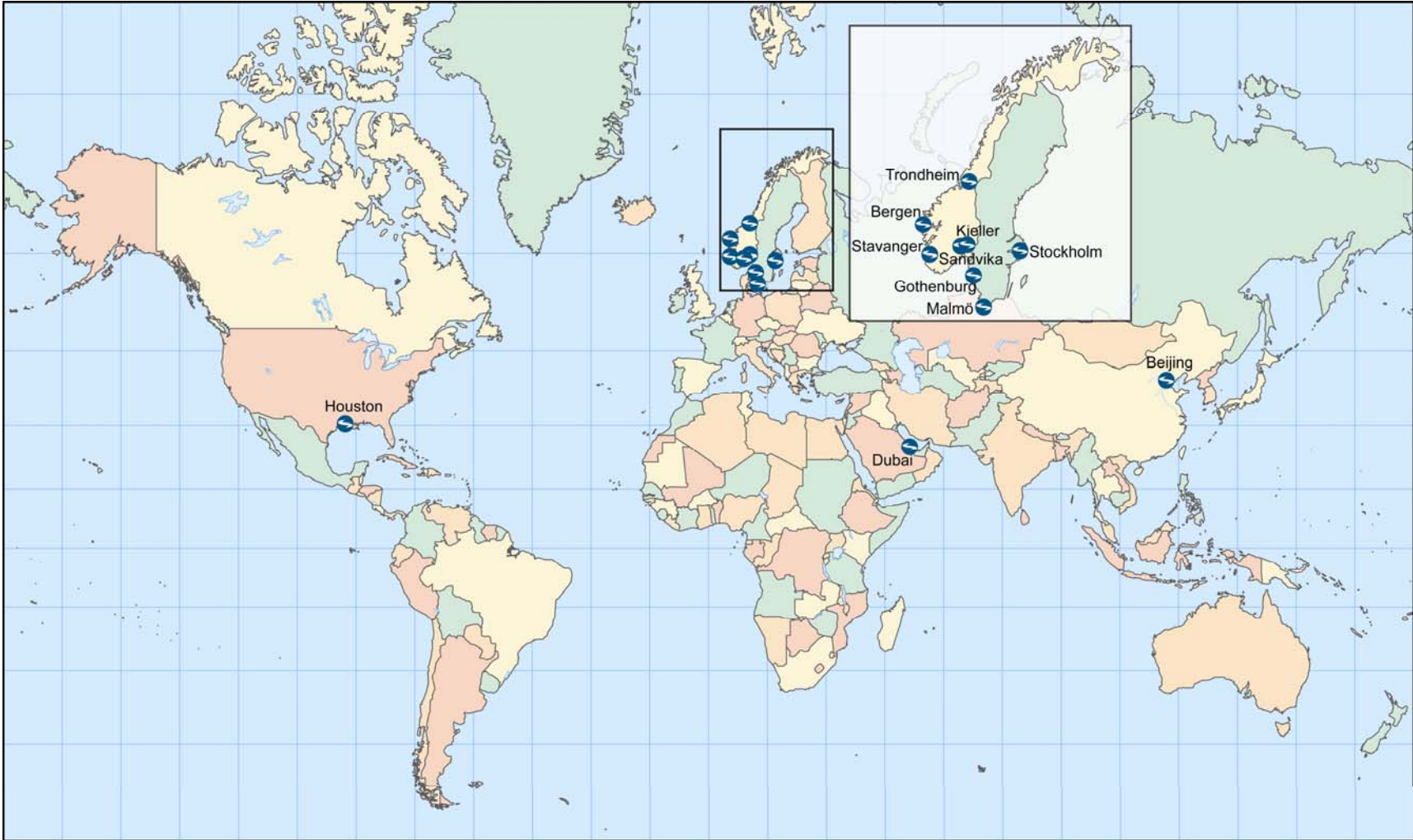
Scandpower

- A leading consulting company within Risk Management
- Established 1971
- Focused primarily on the Oil & Gas, Nuclear, Transport and Process Industry
- No. of employees : 250

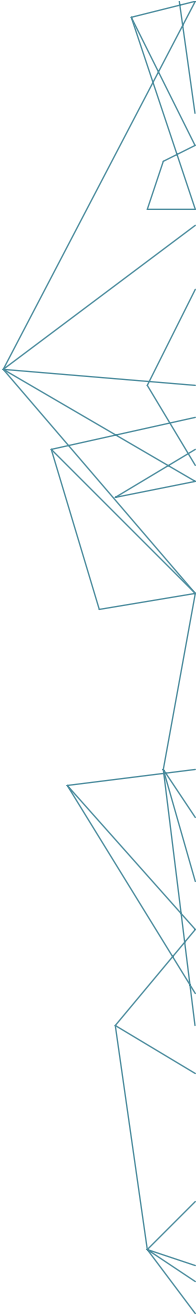


SCANDPOWER
Risk Management

Scandpower offices

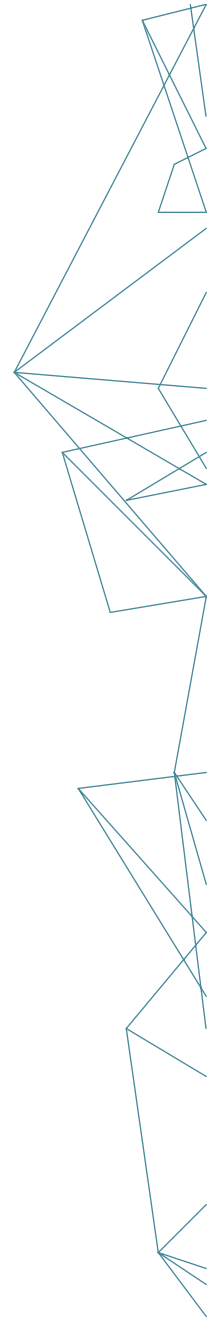


Services



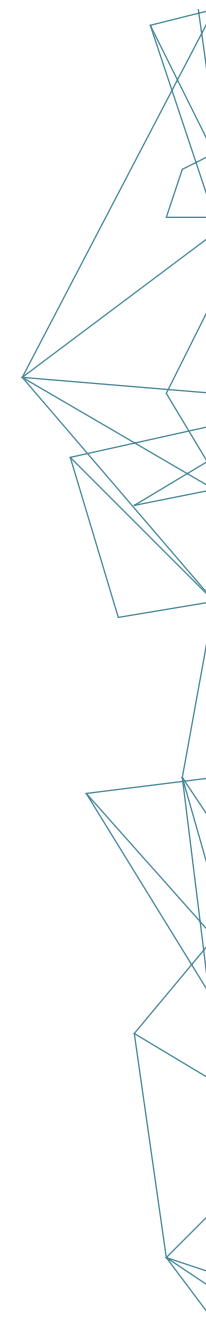
Problemstillinger:

- **Hva hindrer organisatorisk læring og varige sikkerhedsforbedringer?**
- **Hvilken betydning har ulykkesforståelse for granskningsresultat og dernest læring?**

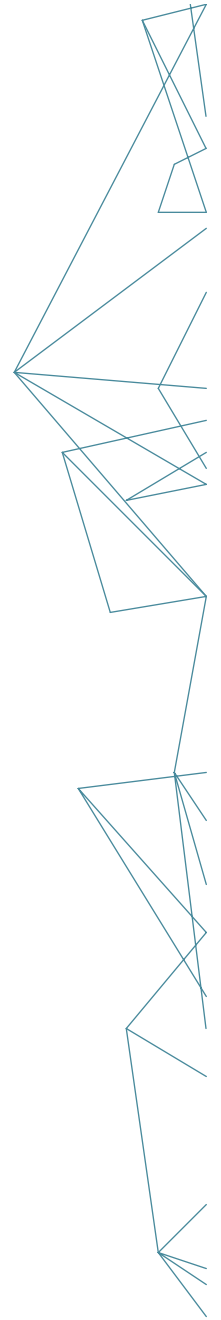


Rammebetingelser for læring/forbedring i en organisasjon etter en uønsket hendelse

- **Metodikk og kompetanse knyttet til ulykkesgranskning**
- **God HMS-kultur**
- **Systematisk HMS-styring**
- **Ledelsesinvolvering**



Hvorfor skjer det ulykker?

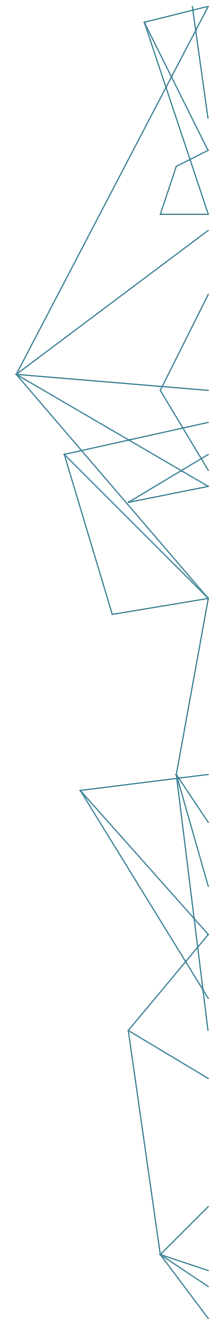


Helhetlig tilnærming (MTO)

Mennesket

Teknologi

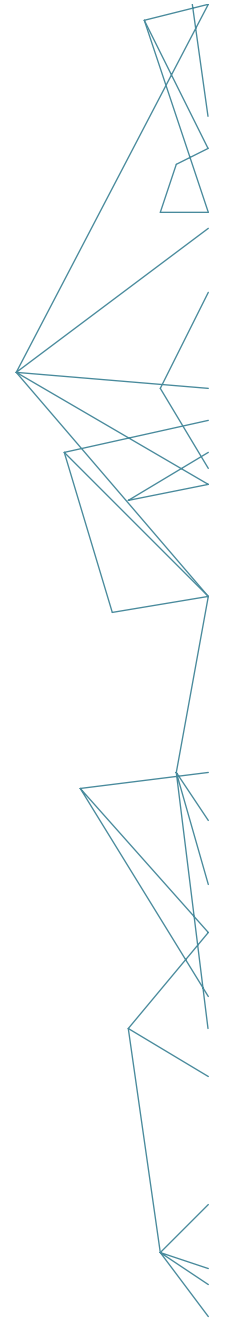
Organisasjon



SCANDPOWER
Risk Management

**”The downside of having a
brain is human error”**

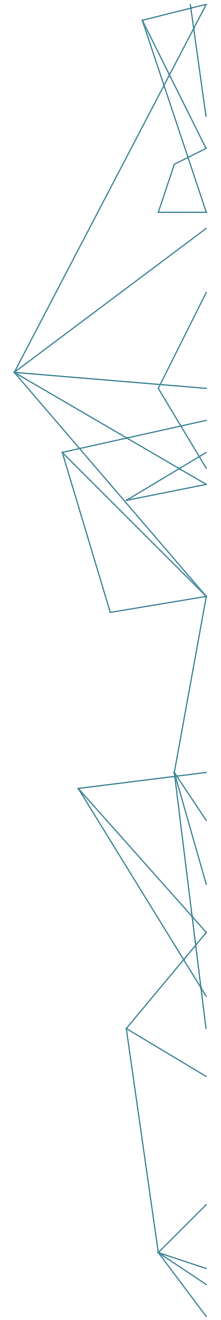
James Reason



SCANDPOWER
Risk Management

Påstand:

Mennesket er i sin natur notorisk upålitelig!!



SCANDPOWER
Risk Management

Helhetlig tilnærming

- De fleste hendelser skjer på grunn av svakheter i samspillet mellom de Menneskelige, Teknologiske og Organisatoriske faktorene
- Teknologi bør tilpasses mennesket, ikke mennesket til teknologi og organisasjon



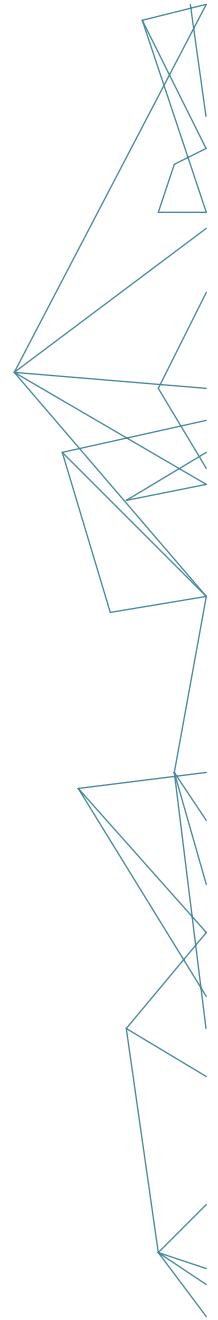
Granskningsrapporten

- **Hendelsesforløp** (fakta om hva som skjedde)
- **Direkte-/utløsende årsak (er)**
- **Mulige bakenforliggende årsaker**



Eks. på direkte/utløsende årsaker i et MTO-perspektiv

- Mangel på konsentrasjon
- Kommunikasjonssvikt / misforståelser
- Hukommelsessvikt
- Tretthet
- Stress eller for høy arbeidsbelastning
- Fysisk eller mental sykdom
- Fulgte ikke arbeidsprosedyren
- Uklar arbeidsprosedyre
- Feilaktig situasjonsforståelse
- Feilaktig avgjørelse
- Feil bruk av utstyr / feil utstyr / feil på utstyr
- Feil verneutstyr / feil bruk / feil ved
- Dårlig lys / sikt
- Dårlig orden / uryddig arbeidsplass
- Løse gjenstander
- Glatt / ujevnt underlag
- Trangt / utilgjengelig
- Ekstreme værforhold
- Høyt støynivå
- Plutselig bevegelse
- Manglende merking
- Feil materialvalg
- Mangelfull skilting
- Mangelfull indikasjon / alarm
- Manglende sikringstiltak



Eks. på bakenforliggende årsaker i et MTO-perspektiv

Organisering av arbeidet:

- Mangelfull planlegging av arbeidet
- Mangelfull bemanning
- Mangelfull tid til planlegging
- Tidspress
- Mangelfull kompetanse / opplæring
- Risikovurdering ikke utført

Arbeidspraksis:

- Egenkontroll ikke gjennomført i forkant
- Arbeidstaker feilvurderte farepotensialet
- Arbeidstaker fulgte ikke god arb.praksis, regler, prosedyrer

Styring / ledelse:

- Uklare ansvarsforhold
- Mangelfull oppfølging av arbeidet
- Krav / forventninger til arb.utførelse ikke formidlet
- Prosedyrebrudd tillates
- Kjent mangel ble ikke utbedret i tide
- HMS-hensyn nedprioritert
- Tidligere arb.erfaring ble ikke vurdert
- Vedlikeholdsprogram ikke fulgt
- Funn etter intern revisjon / verifikasjon ikke fulgt opp og lukket
- Revisjon av underleverandører ikke utført etter plan
- Mangelfullt system for implementering
- Dårlig design



Bakenforliggende årsaker forts.

Kommunikasjon:

- Viktig informasjon ble ikke kommunisert / forstått
- Manglende "handover"
- Kommunikasjonsutstyr sviktet (bærbar radio)
- Utstyr / radio brukt feil
- Arbeidsoppgaven ble ikke diskutert i forkant
- Potensiell risiko ble ikke diskutert
- Språkproblematikk
- Mangelfull trening i bruk av bærbar radio

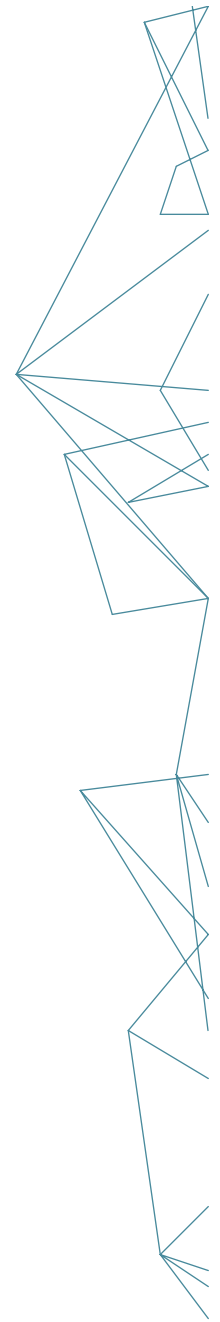
Arbeidsmiljø:

- Preget av negativt stress
- Stort arbeidspress
- Stor slitasje på involvert personell
- Lite kommunikasjon
- Ikke vanlig å spørre om råd/veiledning
- Dårlig "tone" blant arbeidstakerne
- Kulturforskjeller
- Arbeidsmiljøkartlegging ikke gjennomført
- VO/HVO lite involvert / brukt



Anbefalinger

- **Strakstiltak**
- **Tiltak på kort og/eller lang sikt**



Omsette funn og erfaringer til faktisk og praktisk forbedring – ”the tricky part”

- **Formell skriftlig prosess beskrevet i HMS-styringssystemet som skal sikre forbedring/læring etter en uønsket hendelse - som regulerer ansvarsforhold, hvem, hva, hvordan, fremdrift osv.**
- **Involvering fra toppledelsen for bl.a. å sikre høyt fokus og prioritering, samt viktig signaleffekt**



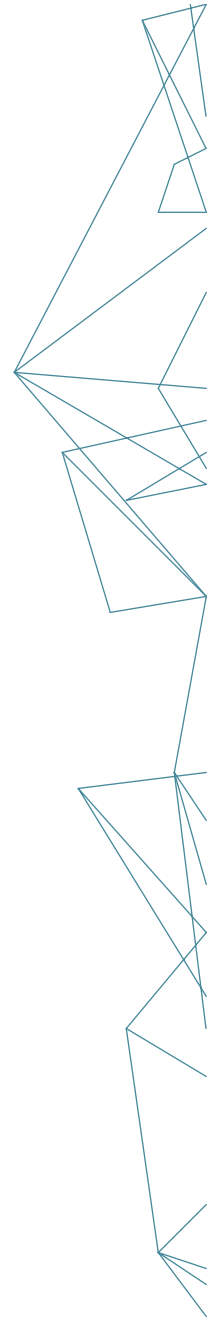
Granskningsrapporten - identifisering og implementering av forbedringstiltak

- **Konkrete og tydelige anbefalinger i et MTO-perspektiv og som har varig verdi - prioritering**
- **Involvere relevante arbeidstakere i utarbeidelse av forbedringstiltak – sikrer større eierskap og entusiasme**
- **Involvere personell fra ledelsen**
- **Realistiske gjennomførbare tiltak**
- **Verktøy til oppfølging og monitorering av tiltakene**



”Atferdsbasert sikkerhet”

Tilbake til individfokus? (70-tallet)



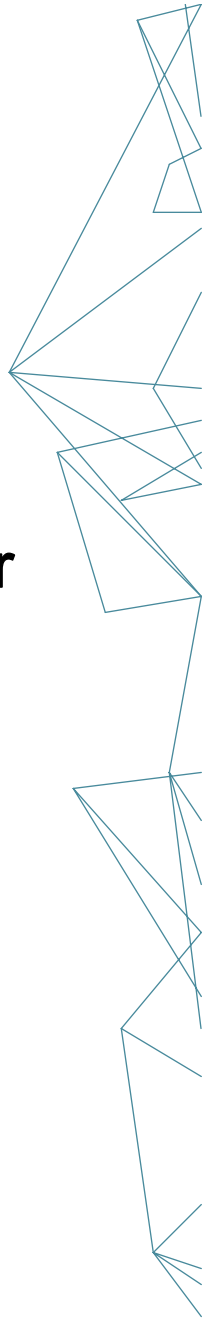
Sikkerhetskultur

”Hvis du er overbevist om at organisasjonen din har en god sikkerhetskultur, tar du sannsynligvis feil”

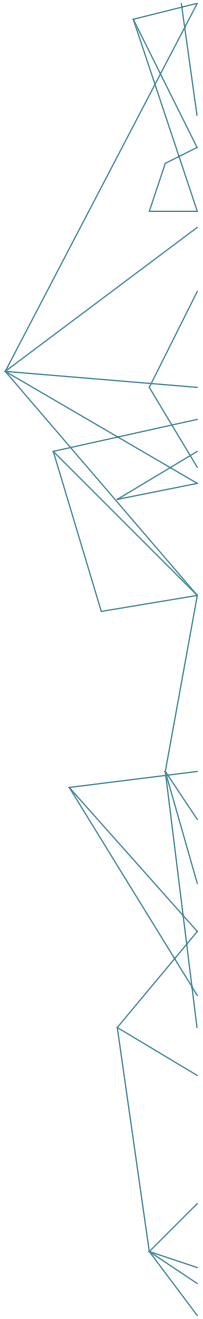
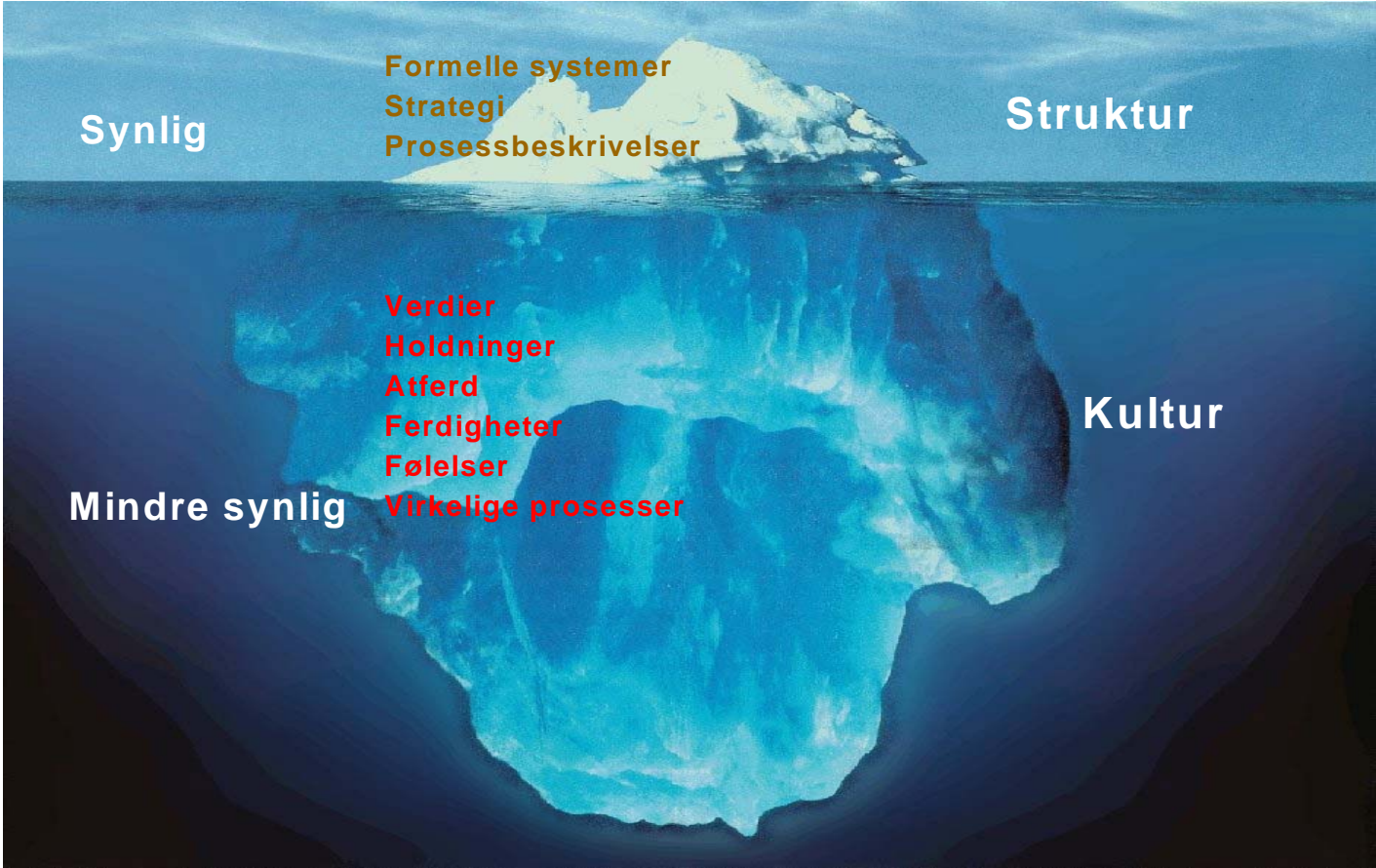
James Reason



SCANDPOWER
Risk Management



Det organisatoriske isfjellet



Hva er god sikkerhetskultur?

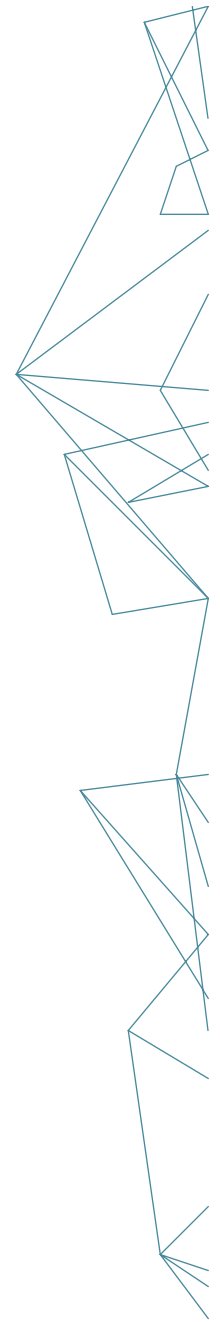


Symptomer på en god sikkerhetskultur

- **Rapporterende og velinformert** (Gode rapporteringssystemer, informasjon på rett sted til rett tid)
- **Fleksibel** (Inkluderende og omstillingsdyktig)
- **Lærende** (Organisasjonen og dens medlemmer lærer av sine feil og strekker seg etter sine mål og visjoner)
- **Rettferdig og trygg** (Opplevs å fremme rettferdighet, felles verdier, tydelighet og forutsigbarhet)
- **Tydlig ledelsesinvolvering i HMS-spørsmål** (walk the talk)
- **Hva med eierne??**

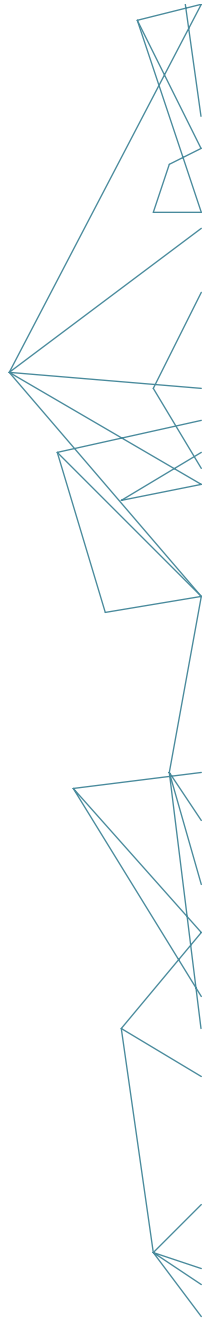


God sikkerhetskultur innebærer at alle organisasjonens medlemmer har kunnskap om de menneskelige, teknologiske, organisatoriske og miljømessige faktorene som påvirker sikkerhetsnivået i organisasjonen og handler ut fra denne kunnskapen.



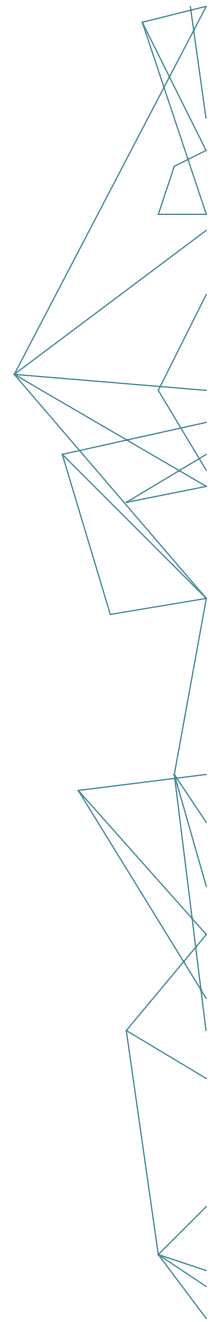
”A window of opportunity”

- **Gode ledere ser på uønskede hendelser som en mulighet til forbedring**
- **Gode ledere stimulerer ansatte til en offensiv holdning til sikkerhetsarbeidet slik at HMS og forbedringsprosesser blir en integrert del av den daglige virksomhet**



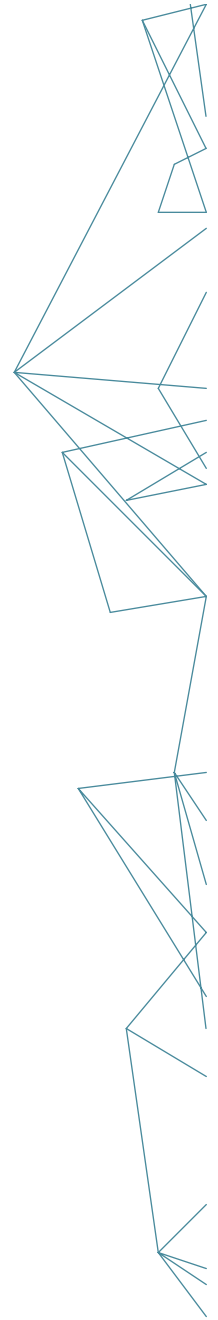
Hva påvirker vår ulykkesforståelse?

Forskning sier at personlighetstrekk har betydning for vår forståelse av ulykker og kan litt forenklet deles inn i tre hovedkategorier



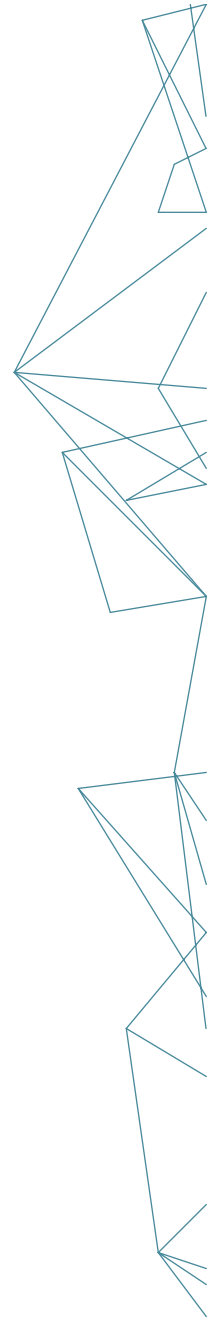
Personligheter

- **”Supermann”** – dvs. individorientert med tro på egen mestring og egen skyld dersom noe går galt (tradisjonelt mannsideal)
- **”Ulykkesfuglen”** – dvs. individorientert uten tro på egen evne til å håndtere risiko, og er opptatt av at noen er spesielt ulykkesutsatt
- **”Aktivisten”** – dvs. at man ser på ulykker som forårsaket av prosesser, systemer og ledelse/styring som kan påvirkes



Dagens problemstilling:

- Hva hindrer organisatorisk læring og varige sikkerhetsforbedringer?
- **Mangelfull sikkerhetskultur**: Manglende vilje og/eller evne til å betale kostnaden ved kontinuerlig fokus på HMS-forbedringsprosesser - eierutbytte og krav til lønnsom drift vinner frem selv om systematisk HMS-styring sies å lønne seg på lengre sikt?



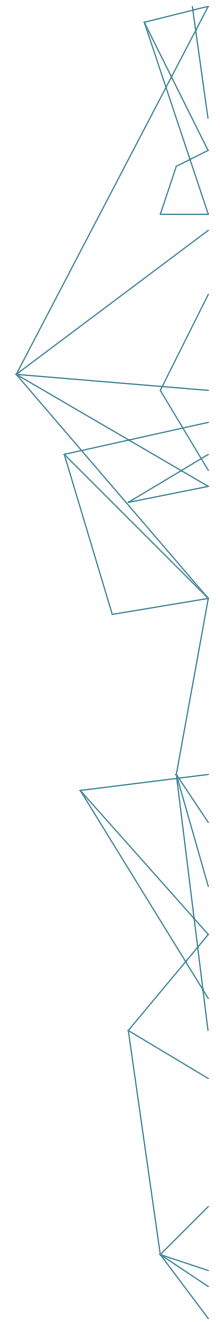
Problemstilling II:

- **Hvilken betydning har ulykkesforståelse for granskningsresultat og dernest læring?**



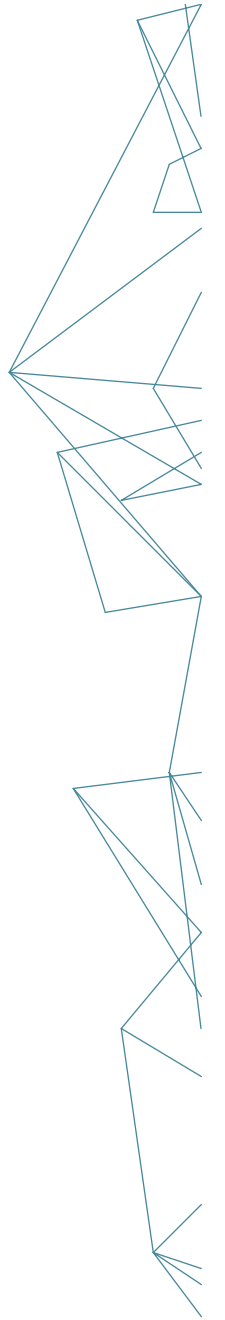
Nil Mortalibus Arduum Est

(Intet er uoverkommelig for de dødelige)



SCANDPOWER
Risk Management

?



SCANDPOWER
Risk Management

www.scandpower.com

www.riskspectrum.com