



**SINTEF Teknologi og samfunn**  
Smartere sammen

Postadresse: 7465 Trondheim  
Besøksadresse: S P Andersens veg 5  
7031 Trondheim  
Telefon: 73 59 03 00  
Telefaks: 73 59 03 30

Foretaksregisteret: NO 948 007 029 MVA

# SINTEF RAPPORT

TITTEL

**HMS i fiskeindustrien – et brukerorientert verktøy for godt HMS-arbeid**

FORFATTER(E)

Geir Guttormsen, Hans Torvatn, Hanne Finnestrand, Frode Frydenlund, Ingunn Geving, Truls Gjestland

OPPDRAGSGIVER(E)

Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond, Forskningsrådet, Fiskeri- og havbruksnæringens landsforening

RAPPORTNR. STF50 A05204	GRADERING Åpen	OPPDRAGSGIVERS REF. Turid Hiller	
GRADER. DENNE SIDE Åpen	ISBN 82-14-03737-9	PROSJEKTNR. 384627	ANTALL SIDER OG BILAG 35
ELEKTRONISK ARKIVKODE STF50A05204.doc	PROSJEKTLEDER (NAVN, SIGN.) Geir Guttormsen	VERIFISERT AV (NAVN, SIGN.) Kjell Nytrø (NTNU)	
ARKIVKODE	DATO 2005-10-19	GODKJENT AV (NAVN, STILLING, SIGN.) Jostein Sveen	

## SAMMENDRAG

HMS i fiskeindustrien har vært et brukerorientert prosjekt med fokus på design av optimale HMS-forbedringsprosesser for fiskeforedlingsindustrien. I samarbeid med forsøksbedrifter har vi designet, gjennomført og evaluert prosesser med spesielt fokus på virkemidler som gir positive effekter i forhold til reduksjon av sykefravær.

Denne rapporten er bygget opp med utgangspunkt i et naturlig prosessforløp for arbeid med HMS. Det vil si at alle kapitler kommer i samme rekkefølge som det er naturlig å igangsette aktivitetene/delprosessene i HMS-arbeidet.

Proessen vi legger til grunn skal være kjent fra før innen bransjen. Den tar utgangspunkt i Internkontrollforskriften for HMS som alle bedriftene er pålagt å følge. Igangsette, kartlegge, planlegge og prioritere tiltak, og oppfølging er de fire grunnprosessene vi tar utgangspunkt i. Disse fire fasene er igjen brutt opp i mange aktiviteter/delprosesser i naturlig rekkefølge. Innenfor hvert kapittel (delprosess) vil du få gode råd om hvordan bedriften bør arbeide. I tillegg til praktiske råd har vi også fokusert på viktige spørsmål som må avklares for å få til et godt arbeid med HMS. I tilknytning til denne rapporten har vi utviklet et elektronisk verktøy (cd-rom) med funksjon som en veiviser i godt HMS-arbeid. Dette verktøyet vil gi bedriftene gode råd i hvordan man bør gjennomføre forbedringsarbeid på HMS. Cd'rom-verktøyet heter "HMS i fiskeindustrien – et verktøy for godt HMS-arbeid".

STIKKORD	NORSK	ENGELSK
GRUPPE 1	HMS	HSE
GRUPPE 2	Aksjonsforskning	Action Research
EGENVALGTE	Arbeidsmiljø	Work Environment

## INNHALDSFORTEGNELSE

<b>1</b>	<b>INNLEDNING</b> .....	<b>3</b>
1.1	FORMÅL .....	3
1.1.1	<i>Bakgrunn for prosjektet</i> .....	3
1.2	HVA ER GJORT .....	4
1.3	OPPBYGGING AV DOKUMENTET .....	5
<b>2</b>	<b>IGANGSETTE</b> .....	<b>6</b>
2.1	HVA TROR DU ER PROBLEMET?.....	6
2.2	TILPASNING TIL DIN BEDRIFT.....	6
2.3	FORANKRING.....	7
2.4	MOTIVASJON .....	7
2.5	AVKLARING AV ROLLER OG ANSVAR (ETABLERING AV PROSJEKTGRUPPE).....	8
2.6	AVKLARE MÅL FOR ARBEIDET .....	9
2.7	INFORMASJON OM IK-ARBEIDET.....	9
<b>3</b>	<b>KARTLEGGE</b> .....	<b>10</b>
3.1	TILPASS KARTLEGGINGEN TIL DIN BEDRIFT .....	10
3.1.1	<i>Kartleggingstyper</i> .....	11
3.2	HVA ER DE VANLIGSTE ARBEIDSMILJØUTFORDRINGENE I BRANSJEN .....	12
3.2.1	<i>Sykefravær</i> .....	12
3.2.2	<i>Misnøye med lønssystem</i> .....	13
3.2.3	<i>Ansvarsfordeling</i> .....	13
3.2.4	<i>Kommunikasjon og informasjon</i> .....	14
3.2.5	<i>Ledelse (personalbehandling)</i> .....	14
3.2.6	<i>Samhold på arbeidsplassen</i> .....	15
3.2.7	<i>Ergonomi</i> .....	16
3.2.8	<i>Bekledning</i> .....	16
3.2.9	<i>Støy</i> .....	17
3.2.10	<i>Termisk arbeidsmiljø</i> .....	19
3.2.11	<i>Skader</i> .....	21
3.3	KARTLEGGING.....	21
3.3.1	<i>Sykefravær</i> .....	21
3.3.2	<i>Kartlegging av Lønssystem</i> .....	22
3.3.3	<i>Kartlegging av Ansvarsfordeling</i> .....	23
3.3.4	<i>Kartlegging av Kommunikasjon og informasjonsstrømmer</i> .....	23
3.3.5	<i>Kartlegging av Ledelse (personalbehandling)</i> .....	24
3.3.6	<i>Kartlegging av Samhold på arbeidsplassen</i> .....	24
3.3.7	<i>Kartlegging av Ergonomi</i> .....	25
3.3.8	<i>Kartlegging av Bekledning</i> .....	25
3.3.9	<i>Kartlegging av Støy</i> .....	25
3.3.10	<i>Kartlegging av Termisk arbeidsmiljø</i> .....	26
3.3.11	<i>Kartlegging av Skader</i> .....	26
3.4	BRUK AV EKSTERNE EKSPERTER I KARTLEGGING .....	27
3.5	TA VARE PÅ DET ARBEIDET DU HAR GJORT .....	27
<b>4</b>	<b>TILTAK</b> .....	<b>28</b>
4.1	TILPASNING TIL DIN BEDRIFT.....	28
4.2	FINNE TILTAK .....	28
4.3	AKTIVITETSPLAN, ANSVAR, TID OG PENGER .....	29
4.4	EKSTERNE AKTØRER .....	30
4.5	FORSLAG TIL PRAKTISKE TILTAK .....	30
4.5.1	<i>Sykefravær</i> .....	30
4.5.2	<i>Bekledning</i> .....	31
4.5.3	<i>Støy</i> .....	32
4.5.4	<i>Termisk klima</i> .....	33
<b>5</b>	<b>OPPFØLGING</b> .....	<b>34</b>
5.1	GJENNOMFØRE TILTAK .....	34
5.2	EVALUERING .....	34

## 1 Innledning

### 1.1 Formål

**Denne rapporten er et resultat av forskningsprosjektet HMS i fiskeindustrien. Hovedmålet for prosjektet har vært å utvikle og teste verktøy for å styrke industriens arbeid med helse, miljø og sikkerhet (HMS). Dette er gjort med mål om at bedriftene selv kan gjennomføre prosesser med reelle forbedringer på viktige HMS-områder. Vi har også hatt mål om å dokumentere konkrete HMS-tiltak som er gjennomført i to forsøksbedrifter. Lærdommen fra arbeidet i disse bedriftene inngår som underlag i utviklingen av dette verktøyet. Tanken har vært at løsninger i HMS-arbeidet kan komme hele bransjen til gode.**

HMS i fiskeindustrien har vært et samarbeidsprosjekt mellom

- SINTEF
- Fiskeri- og havbruksnæringens forskningsfond (FHF)
- Forskningsrådet
- Fiskeri- og havbruksnæringens landsforening (FHL)
- Norsk Nærings- og Nytelsesmiddelarbeiderforbund (NNN)
- Utvalgte fiskeforedlingsbedrifter
- Utvalgte bedriftshelsetjenester

#### 1.1.1 Bakgrunn for prosjektet

HMS i fiskeindustrien har tatt utgangspunkt i arbeid som er utført av Universitetssykehuset i Nord-Norge (UiNN). De har gjennomført en omfattende kartlegging og evaluering av arbeidsmiljøet i fiskeindustrien i Nord-Norge. Resultatene fra dette arbeidet er fremlagt i rapporten ”*Arbeidsmiljø og helse i fiskeindustrien i Nord-Norge*”, som består av 6 delrapporter.

Rapportene dokumenterer at arbeidsmiljøet<sup>1</sup> for denne industrien er problematisk på en rekke områder. Det er høy forekomst av muskel- og skjelettplager; nakke- og skulderplager finnes hos 3/4 av de kvinnelige ansatte og hos 56 % av mennene. Resultatene indikerer en sammenheng mellom slike plager og arbeid i kalde omgivelser. Resultatene i delrapport 4: Termisk klima dokumenterer at arbeidstakerne eksponeres for kalde og fuktige omgivelser med trekk og store forskjeller i temperatur, både vertikalt og horisontalt. Arbeidsbekledningen gir dårlig beskyttelse, og 18 % av de som jobber i produksjonen rapporterer at de ofte fryser, noe som reduserer yteevnen og føre til økt skaderisiko i tillegg til at det oppleves som svært ukomfortabelt. Måleresultatene viser lave temperaturer i fingrene og dette gir sterkt ubehag, nedsetter yteevnen og fingerferdigheter, og kan medføre kroniske plager. Problemene med det termiske arbeidsmiljøet er omfattende både i bredde (antall berørte) og intensitet (alvorlighet).

Videre rapporteres det om økt forekomst av luftveissymptomer og hudplager, samt allergiske reaksjoner. Ansatte i fiskeindustrien eksponeres for biologisk materiale, både ved hudkontakt og i form av partikler i luft eller oppløst i væskeaerosoler hovedsaklig av en slik størrelse at de lett pustes ned i lungene. På grunn av høy fuktighet i lokalene er muggsoppvekst også en potensiell årsak til luftveisplager. Proteinnedbrytende enzymer i fiskesø og prosessvann kan bidra til hudproblemer.

---

<sup>1</sup> Arbeidsmiljø definerer vi som *summen av de fysiske/kjemiske, sosiale og organisatoriske betingelsene på arbeidsplassen som hindrer eller fremmer effektiv jobbutførelse, arbeidslyst og helse*

Støy rapporteres å være den faktoren som de ansatte plages hyppigst av, og sammenliknet med annen industriell virksomhet i Norge er ansatte i fiskeindustrien langt hyppigere eksponert for støy. 73 % av målingene overskred støvforskriftens øvre grense (85 dBA). Strenge krav til hygiene gjør at man er pålagt harde, rengjøringsvennlige flater, noe som går på bekostning av tiltak for støydemping av maskinelt utstyr i produksjonen.

HMS-arbeid og internkontroll ble evaluert i et utvalg av bedriftene som inngikk i kartleggingen (dybdeintervjuer). Det ble avdekket store forskjeller mellom bedriftenes måter å håndtere internkontrollen på, samt varierende avstand mellom intensjoner og målsettinger for internkontroll og bruk av ressurser i det daglige. Et typisk trekk for næringen er at bedriftsadministrasjonen er liten, og har derfor liten kapasitet til forebyggende HMS-arbeid. Rapporten konkluderer imidlertid med at næringen kan profittere på å hente ut det potensialet som ligger i de virksomhetene som lykkes i helse-, miljø- og sikkerhetsarbeidet.

Det var en forventning i næringen om at den omfattende dokumentasjonen som er lagt frem vil bli fulgt opp av forbedringstiltak. Derfor satte samarbeidspartene og SINTEF i gang prosjektet HMS i fiskeindustrien. Prosjektet hadde en varighet på ca. 1 ½ år.

## **1.2 Hva er gjort**

I dette prosjektet har SINTEF samarbeidet med utvalgte fiskeforedlingsbedrifter. SINTEF har bistått bedriftene i å gjennomføre en forbedringsprosess fra start til mål for deretter å vurdere hva som gikk bra og hva som ikke gikk bra i prosessene. Vi ville altså finne ut hva som kunne være "beste praksis" for arbeid med HMS i disse bedriftene, og deretter formidle de smarteste løsningene for gjennomføring av arbeidet til resten av bransjen. Det er viktig å presisere at bedriftene har gjort det meste av arbeidet selv, mens SINTEF har bistått i kartlegginger og gitt råd om hvordan prosessen generelt burde gjennomføres. Basert på tidligere forskning og erfaring foreslo SINTEF følgende prosess som et utgangspunkt:

	Prosess	Aktivitet
1	Oppstartsmøte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sammensetning av prosjektgruppe med avklaring av roller og ansvar</li> <li>• Avklaring av mål for prosjektet</li> <li>• Etablering av arbeidsplan/milepælsplan</li> </ul>
2	Informasjonsmøte med ansatte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avklare hensikt og mål for prosessen med ansatte</li> </ul>
3	Kartlegging av HMS	Kartlegging av <ul style="list-style-type: none"> <li>• Psykososialt arbeidsmiljø/sykefravær</li> <li>• Organisatorisk arbeidsmiljø/arbeidsbetingelser</li> <li>• Støy</li> <li>• Termisk klima</li> <li>• Bekledning/ergonomi</li> </ul>
4	Rapport fra kartlegging	
5	Prosjektgruppemøte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gjennomgang av rapport</li> <li>• Finne tiltak/løsningsforslag</li> <li>• Kostnads- og ressursvurdering av tiltak</li> <li>• Prioritering av tiltak</li> <li>• Plan for gjennomføring av tiltak m/ansvarsfordeling</li> </ul>
6	Allmøte	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informasjon til alle i bedriften om arbeidet og prioriteringer</li> </ul>
7	Tiltaksarbeid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gjennomføring med høy grad av arbeidstakermedvirkning</li> </ul>
8	Evalueringsmøter med prosjektgruppe, ansatte og ledere	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluering av tiltak og synliggjøring av effekter</li> <li>• Avklaring av behov for videre arbeid</li> <li>• Utarbeide plan for videre arbeid</li> </ul>

Til grunn for denne prosessen har vi lagt et sterkt fokus på at HMS ikke skal være en aktivitet som kjøres separat i forhold til arbeidet ellers i bedriften. For å få forbedringer i arbeidsmiljø er man avhengig av å koble HMS-aktivitetene med linja. Et hovedprinsipp for å få til dette er å la alle medvirke og etablere et eierskap til HMS-aktivitetene. Ikke minst er dette en forutsetning for at bedriften lærer og utvikler seg innen HMS.

### 1.3 Oppbygging av dokumentet

Denne rapporten er bygget opp med utgangspunkt i et naturlig prosessforløp for arbeid med HMS. Det vil si at alle kapitler kommer i samme rekkefølge som det er naturlig å igangsette aktivitetene/delprosessene i HMS-arbeidet.

Proessen vi legger til grunn skal være kjent fra før innen bransjen. Den tar utgangspunkt i Internkontrollforskriften for HMS som alle bedriftene er pålagt å følge. Igangsette, kartlegge, planlegge og prioritere tiltak, og oppfølging er de fire grunnprosessene vi tar utgangspunkt i. Disse fire fasene er igjen brutt opp i mange aktiviteter/delprosesser i naturlig rekkefølge. Innenfor hvert kapittel (delprosess) vil du få gode råd om hvordan bedriften bør arbeide. I tillegg til praktiske råd har vi også fokusert på viktige spørsmål som må avklares for å få til et godt arbeid med HMS.

## 2 Igangsette

### 2.1 Hva tror du er problemet?

**Det er ingen vits i å gjøre en masse arbeid med ting som er i orden. Begynner dere et arbeidsmiljøforbedringsarbeid i bedriften er det fordi dere tror at det er noen problemer i bedriften som dere kan forbedre. Men ingen har tid til å gjøre alt, og det er best å begynne å prioritere med en gang. Derfor bør bedriften før den starter noe som helst IK/ arbeidsmiljøarbeid bruke fem minutter til å tenke raskt gjennom hvor man tror skoen trykker.**

Ikke gjør noen analyser, målinger, kartlegginger eller annet nå, men skriv ned de tre viktigste utfordringene du føler det er mest viktig å gjøre noe med. Det er fint om dette gjøres av flere personer i bedriften, både fra ledelses- og ansattssiden, men på dette tidspunktet er det ikke viktig å involvere eksterne.

Det pleier ikke å bli veldig lange lister når man starter slik, våre erfaringer fra slike prosjekt er at listene som regel ligner på hverandre, men gjør de ikke det så skal alle ting opp på en felles liste. Videre prioriteringer venter. Denne listen tar vi så med oss inn i det videre arbeid, for å lage mål, fordele roller, kartlegge osv.

Til slutt er det viktig å huske at en slik liste er et startsted for arbeidet. Vi lager den raskt, for å komme i gang med arbeidet raskt, men vi endrer den raskt også, når vi ser at forholdene er annerledes enn vi først trodde.

### 2.2 Tilpasning til din bedrift

**SINTEF har laget et sett med generelle råd for HMS i fiskeindustrien. Selv om de bygger på mye forskning og konkret erfaring fra flere bedrifter og bransjeorganisasjoner, er en ting helt sikkert: Alle beskrivelser stemmer ikke med forholdene i deres bedrift. Sånn må det være fordi alle bedrifter er unike og forskjellige, og vi kan ikke skrive detaljerte råd til hver enkelt bedrift. Derfor må dere tilpasse de generelle rådene vi har til forholdene i akkurat deres bedrift.**

Det er ikke så vanskelig. For det første er det bare å glemme alle ting vi sier om problemer/forhold som dere ikke har. Er det for eksempel ingen problemer med sykefravær og termisk arbeidsmiljø hos dere, fint, bare glem alt som står om sykefravær og termisk arbeidsmiljø. For det andre gjelder det å tilpasse råd og tips i forhold til egen størrelse og egne ressurser. Ikke begynn på noe som dere føler er for stort, for mye, for vanskelig i forhold til dere. For det tredje, følg opp det som dere mener er viktig for dere. Det er sannsynlig at noen av problemene vi beskriver er relevante også for dere. Da følger dere opp dem. For det fjerde står det konkrete tilpasningstips til hver enkelt aktivitet nedover, ta en titt på det når dere skal i gang med en aktivitet. Til slutt gjelder det *alltid å bruke sunn fornuft*, og huske at *deres erfaring og forståelse av deres egen bedrift er det som må styre deres arbeid*, ikke generelle råd. De kan aldri bli noe mer enn veiskilt som viser mulige steder å gå. Dere må vurdere hvilke av skiltene som er verdt å følge.

### 2.3 Forankring

**Før man setter i gang utviklingsprosesser i bedriften, må man være helt sikker på følgende: At arbeidet er forankret i bedriftens ledelse. Det betyr at ledelsen skal være den part som viser med ord og handling et behov for igangsetting av utviklingsarbeidet. Vi har sett mange eksempler på utviklingsarbeid som stopper opp på grunn av at ledelsen ikke prioriterer arbeidet, mangler interesse eller mangler forståelse for problemene.**

Toppledelse betyr i dette tilfellet administrerende direktør/daglig leder og bedriftens styre. Grunnen til at forankring mot ledelse er viktig, kan oppsummeres på følgende måte: Ledelsen prioriterer hvor mye ressurser (tid/penger) som skal bevilges til slikt arbeid. Forbedringsarbeid krever ressurser, så hvis ledelsen ikke bevilger ressurser vil arbeidet fort stoppe opp.

Noen forutsetninger og praktiske råd for å få forankret prosessen i ledelsen:

- HMS bør innføres som fast punkt på agendaen i ledermøter (og også andre relevante møter i bedriften). HMS blir ofte ”glemt” i konkurranse med tema som økonomi og produksjonsoppfølging. Stadige påminnelser øker sannsynligheten for at arbeid blir gjort for å bedre HMS i bedriften.
- Å holde fokus på HMS kan ofte henge sammen med kunnskap og kompetanse om temaet. Det betyr at kurs innen HMS for ledere kan være et godt tiltak. 40-timers grunnopplæring i HMS som i følge arbeidsmiljøloven § 29 er obligatorisk for verneombud og medlemmer av AMU (arbeidsmiljøutvalg), kan være et nyttig kurs også for ledere.

### 2.4 Motivasjon

**Motivasjon henger også sammen med forankring. Begge deler er forutsetninger for å lykkes med forbedringsarbeid på HMS. Da snakker vi om motivasjon i alle ledd i bedriften, både blant ansatte og ledere. Det store spørsmålet er hvilke virkemidler vi har for å skape motivasjon, vilje og engasjement i vårt HMS-arbeid?**

Vi vil trekke frem tre gode virkemidler for bygging av motivasjon og opprettholdelse av motivasjon i HMS-utviklingsprosesser:

- Arbeidstakermedvirkning
- God informasjon
- Synliggjøring av positive effekter

**Arbeidstakermedvirkning** betyr at ansatte gis anledning til å bidra aktivt i alle faser av forbedringsarbeidet (igangsetting, kartlegging, planlegging og gjennomføring av tiltak og oppfølging). Når man medvirker, gis man myndighet til å være med å ta beslutninger, man blir tildelt roller med ansvar for å følge opp beslutningene og man blir stilt krav til. Pass på at det blir reell medvirkning og ikke kun involvering, det må mer til enn bare å være til stede uten påvirkningsmulighet. Som virkemiddel fungerer arbeidstakermedvirkning til å etablere ”eierskap”. I dette ligger at ansatte innser en gevinst man kan ta del i ved vellykket arbeid, men samtidig innse at dårlig arbeid kan medføre ulike former for tap, eks. tap av fortjeneste for bedriften, eller tap av personlig anseelse overfor andre kolleger/ledere

**God informasjon** medfører kanskje ikke motivasjon i seg selv, men kan bidra til å opprettholde motivasjon eller avverge at motivasjon forsvinner. God informasjon er et virkemiddel for ”å holde prosessen varm”. Det betyr at man ikke mister fokus på arbeidet og ikke tar unødvendige pauser i forbedringsprosessen. En god tommelfingerregel er at alle som berøres av utviklingsprosessen

skal til enhver tid ha tilgang på informasjon om det som gjøres i prosessen. Dette gjelder alle trinn i prosessen: Igangsetting, kartlegging, planlegging/gjennomføring av tiltak og oppfølging. Det er også viktig at informering skjer koordinert. Det betyr at helst én person skal ha hovedansvar for informasjon til berørte parter i prosessen. Å knytte dette vervet opp til enkeltpersoner vil medføre bedre kontroll over informasjon og det er også lettere å vite hvem man skal spørre, hvis spørsmål til prosessen dukker opp. Se kapittel 2.7 ”Informasjon” for råd om hvordan man bør informere.

**Synliggjøring av positive effekter** som utviklingsarbeidet gir er viktig. Alle som deltar i et arbeid ønsker å se resultater av den innsatsen man legger ned. I HMS-arbeid vet vi at det kan ta tid før resultater og effekter viser seg. Det at resultater ikke viser seg raskt kan være en motivasjonsdempende faktor. Under alle faser i prosessen er det derfor viktig at man leter etter ”bevis på små fremskritt” og at det tas ansvar for å få formidlet dem til de som har lagt ned en innsats.

## 2.5 Avklaring av roller og ansvar (etablering av prosjektgruppe)

**Noe av det viktigste man gjør i oppstarten av en forbedringsprosess på HMS er å etablere en prosjektgruppe som forplikter seg og gis ressurser til å styre prosessen. Første bud er å etablere denne gruppen, men like viktig er det at personene i gruppen tildeles klare roller og ansvarsområder i prosessen. Her får du noen råd om sammensetning av gruppen.**

Her er det viktig at man tilpasser prosjektgruppen ut fra størrelsen på egen bedrift. Ledelsen i bedriften har ansvar for å sette i gang prosessen med å sette sammen prosjektgruppen.

Her følger noen råd om retningslinjer for sammensetning av prosjektgruppe:

- I større bedrifter kan arbeidsmiljøutvalg (AMU) benyttes (gjelder bedrifter med mer enn 50 ansatte, eller bedrifter med over 20 ansatte hvor det stilles krav til å etablere AMU)
- Det skal være jevn fordeling mellom representanter fra ledelsen og ansatte
- Gruppen bør ikke overstige 7 personer
- Gruppen bør minimum bestå av en representant fra ledelse, en representant fra ledelse/adm. med personalansvar, ett verneombud og en ansattrepresentant fra linjen
- Hvis bedriften har samarbeid med eksterne støttespillere på HMS (eks. bedriftshelsetjeneste) anbefales det på det sterkeste å involvere disse i gruppen
- Det skal tydelig formuleres hvilke roller og ansvarsområder hver deltaker i gruppen skal ha (eks):
  - Det skal utpekes en gruppeleder med ansvar for delegering av arbeid og at alle vedtak følges opp
  - Det skal utpekes en sekretær som innkaller til møter og loggfører prosessen
- Arbeidsgruppa skal bygge på demokratiprisippet: Argumenter behandles likeverdig



## 2.6 Avklare mål for arbeidet

**Å starte et arbeidsmiljøarbeid uten å ha klare mål, økonomiske og tidsmessige rammer er bortkastet. Faktisk er det verre enn ikke å gjøre noe i det hele tatt, fordi planløst og resultatløst arbeid ødelegger motivasjon og arbeidslyst. Derfor skal vi når arbeidet begynner alltid avklare:**

- **Hva er mål(ene) for arbeidet?**
- **Hvilke aktiviteter må vi gjøre for å nå mål(ene)?**
- **Hvilke sammenhenger er det mellom de aktivitetene vi gjør og de målene vi skal oppnå?**

Det siste punktet er noe vi ofte glemmer, men det er viktig å ha klart for seg *hvorfor* vi gjør noe. Derfor kan det være lurt å tegne/skrive opp det siste punktet. Dersom vi ikke klarer å lage en enkel figur som viser sammenhengen mellom mål og midler (aktiviteter) så er det noe som mangler og vi må finne andre aktiviteter i tillegg. Videre bør dere for hver enkelt aktivitet også vite:

- Hvor lang tid skal det ta å gjennomføre planene
- Hvilke kostnader regner dere med at denne aktiviteten har i arbeidstimer og investering?
- Hvem skal gjøre hvilke deler av arbeidet? (Det vil si avklar roller og ansvar, inkludert kvalitetssikring av arbeidet om det trengs)
- Hvem bestemmer at arbeidet faktisk er ferdig?
- Hvem skal informeres om arbeidet når det er ferdig?

De to siste punktene er viktige. Noen må sette en sluttstrek for arbeidet, slik at man kan gå videre og de som trenger å få vite det må bli informert om at arbeidet er gjort.

Til slutt er det viktig å huske at selv om vi skal ha klare mål, økonomi og tidsrammer når vi starter, er det lov å endre på alle disse underveis dersom vi finner det riktig. En plan vil aldri stemme helt med virkeligheten, og vi må forvente at vi må endre på planene etter hvert som prosjektet skrider frem.

## 2.7 Informasjon om IK-arbeidet

**Alle vet at det er viktig med mest mulig informasjon om det arbeidet som planlegges og pågår. Men hvordan skal det informeres? Det er et par viktige prinsipper som gjelder for god informasjon:**

- Gi informasjon så tidlig som mulig til de det gjelder, somler man med informasjon oppstår rykter
- Gi informasjon direkte og muntlig. Hold alle former for rundskriv, e-poster, oppslag osv til et absolutt minimum
- Gi informasjon på en måte som oppmuntrer til diskusjon, reaksjon og oppklaringer. På den måte går informasjon over til å bli kommunikasjon
- Unngå å snakke til store forsamlinger, når det er store møter kvier mange seg for å stille spørsmål til det som blir sagt

- Den som vet noe om en sak og har myndighet i saken er den som skal informere om det. Markedssjefen skal snakke om ting som har med marked å gjøre, ikke produksjon. Saker som gjelder hele virksomheten bør presenteres av den som har ansvaret for hele virksomheten
- Gi heller for mye enn for lite informasjon, for lite informasjon skaper rykter og mas
- Informer heller for mange enn for få personer. Ofte kan vi dele inn i tre grupper som vi skal informere: *De pliktige, de viktige og de riktige*. De pliktige er de som vi etter lov og avtale er nødt til å informere, for eksempel Arbeidsmiljøutvalg og fagforeninger. De riktige er de vi føler det kan være lurt å informere selv om det ikke er pålagt, for eksempel BHT og de viktige er grupper som vi mener det er viktig får informasjon i spesielle tilfelle, for eksempel Trygdekontor eller behandlende leger
- Det er ikke nødvendig å fortelle absolutt alle detaljer. Når de viktigste ting er sagt så alle kjenner det, kan utfyllende informasjon gjerne være skriftlig eller på nett så lenge den er enkelt tilgjengelig for alle interesserte i bedriften

Det er ikke alltid man kan opptre på denne måten. Noen ganger er man for eksempel pålagt å gi skriftlig informasjon (permitteringer, oppsigelser, i formelle forhandlinger etc). Noen ganger er allmøter den mest praktiske måten å gi informasjon til mange på.

### 3 Kartlegge

#### 3.1 Tilpass kartleggingen til din bedrift

**En kartlegging av arbeidsmiljøet er en sentral del av IK-arbeidet. Det er nødvendig å vite hvordan forholdene er før man setter i gang tiltak. Derfor må man kartlegge. Vi har imidlertid sett mange eksempler på altfor store og dyptgående kartlegginger, hvor bedrift og andre har brukt alle sine ressurser på kartlegging og ingen på forbedring. Det er derfor veldig viktig å gjøre en fornuftig kartlegging tilpasset din bedrift.**

Før dere setter i gang med noen kartlegging, bør dere huske på følgende:

- Kartlegg bare det dere lurer på, ikke alt mulig annet. Prinsippet for kartlegging skal være "need to know", ikke "nice to know". Det koster å kartlegge.
- Kartlegg bare det dere har tenkt å forsøke å forbedre. Det er få ting som er så frustrerende som å være med på en kartlegging som ikke blir fulgt opp. Velg den som er enklest og billigst for dere.
- Ikke bruk det dere oppfatter som den mest avanserte eller vitenskapelige kartleggingen uten å ha tenkt dere om. Velg en kartleggingstype som passer til problemet og til deres ressurser (tid, penger og kunnskap)

Hvilke kartleggingstyper som finnes, samt styrker og svakheter ved disse er beskrevet i neste delkapittel.

### 3.1.1 Kartleggingstyper

Det finnes grovt sett fire typer kartlegginger:

- **Samtaler - snakk med de som kjenner problemet, enten enkeltvis eller i grupper**
- **Observasjon - ta en tur og kikk på problemet (video og fotografi er del av dette)**
- **Spørreundersøkelse - systematisk kartlegging gjennom et strukturert skjema**
- **Tekniske målinger med bruk av instrument**

I mange tilfeller er det nok med å snakke sammen om et eventuelt problem for å avklare om det virkelig er et problem. Det har også den store fordelen at det i mange tilfeller kan komme forslag til løsninger i samme samtale. Observasjon, det vil si å se på problemet er også en enkel og god måte, dessuten kan man i en del tilfeller dokumentere problemene ved hjelp av fotografi eller video. Spørreundersøkelse innebærer at de ansatte og ledelsen fyller ut et skjema med spørsmål om arbeidsmiljøet, dette kan gjøres på papir eller elektronisk. Eksempel på et spørreskjema for næringsmiddelindustrien er lagt ved. Spørreskjema har to viktige fordeler: De kan gjøres anonyme og dermed kan man få svar på vanskelige tema som mange ellers ikke tør snakke om og de er veldig greie å gjenta en tid etterpå for å se om det har skjedd endringer.

Det er også en ganske ressurskrevende metode, spesielt dersom dere finner ut at dere skal lage egne spørsmål. Det er også liten vits i å lage et formelt skjema dersom dere er få, med mindre dere er opptatt av anonymitet eller planlegger å gjenta undersøkelsen. Spørreundersøkelser passer best dersom det er et problem som berører mange ansatte (mer enn 20), der anonymitet er viktig og som dere planlegger å gjenta. Et enkelt råd om spørreskjema er at de passer til spørsmål av typen: Hvor mange og Hvem. Samtaler derimot er egnet til spørsmål av typen Hva og Hvorfor, hvor spørreskjema er svært lite egnet.

Tekniske målinger innebærer bruk av et eller annet instrument for å måle en eller annen fysisk størrelse. De brukes bare i forhold til fysisk-kjemiske og ergonomiske forhold (inkludert bekledningsspørsmål). De har den store fordel at de gir objektive resultat, og er veldig gode til å dokumentere et forhold, og de kan avklare om man er over eller under en grenseverdi fastsatt utenfor bedriften. De er også egnet når man skal gjenta en undersøkelse. Et problem ved tekniske målinger er at de krever instrumenter og kunnskap som bedriften ikke alltid har. I så tilfelle må bedriften hente inn ekstern hjelp.

Som et eksempel på at det går an å velge flere former for kartlegginger, kan vi ta støy. Her kan man kartlegge både via samtale, spørreskjema eller måling. Det kan være nok at en gruppe bare går bort og lytter, og snakker med arbeiderne på et punkt hvor man mener det er støy. Blir man da enige om at det er et problem, og hva som bør gjøres, vel så er dette nok kartlegging. Dersom man er uenige, kan det gjøres en spørreundersøkelse for å finne ut hvor mange som mener det er et problem, eller det kan gjøres en støymåling for å finne ut om støyen på stedet er over eller under de grensene som er fastsatt av loven.

### 3.2 Hva er de vanligste arbeidsmiljøutfordringene i bransjen

Nedenfor følger en kort gjennomgang av de vanligste arbeidsmiljøutfordringene i fiskeindustrien. Listen er satt opp på bakgrunn av SINTEFs kartlegginger, kartlegginger gjort av Universitetet i Tromsø, bedriftene som deltar i dette prosjektet og samtaler med fagforeningsrepresentanter og arbeidsgiverrepresentanter. Vi tror at dette gir et godt bilde av hva som er de vanligste problemene i bransjen, men vi understreker at dette ikke betyr at akkurat din bedrift har disse problemene.

De elleve vanligste utfordringene er:

1. Sykefravær
2. Misnøye med lønssystem
3. Ansvarsfordeling
4. Kommunikasjon og informasjon
5. Ledelse (personalbehandling)
6. Samhold på arbeidsplassen
7. Ergonomi
8. Bekledning
9. Støy
10. Termisk arbeidsmiljø
11. Skader

Vær oppmerksom på at sykefravær og skader gjerne er konsekvenser/resultater av de andre problemene (som da kan omtales som forutsetninger).

Vi går kort gjennom hvert enkelt av disse problemene.

#### 3.2.1 Sykefravær

**For høyt sykefravær kan være et resultat av dårlig arbeidsmiljø. Både fysiske og psykiske belastninger i arbeidslivet kan skape sykefravær. Hva som er et høyt sykefravær er ikke gitt. Det er i stor grad opp til bedriften selv å bestemme om sykefraværet er så høyt at noe bør gjøres for å redusere det. Dersom bedriften opplever, eller lurer på, om den har et høyt sykefravær bør den snarest mulig gjøre en kartlegging av sitt eget fravær og se nøye på hva som er den faktiske situasjonen. Dette er beskrevet i avsnittet: kartlegging av sykefravær.**

Det foreligger en lang rekke tiltak som man kan iverksette i en bedrift for å redusere sykefravær. Disse er beskrevet nærmere i kapitlet om tiltak, og i egne dokumenter. Det er imidlertid på sin plass med en liten advarsel før bedriften setter i gang tiltak. Sykefravær har svært mange årsaker, mange av dem utenfor bedriften. Spesielt i små bedrifter kan man i perioder få høyt sykefravær av rent tilfeldige årsaker, eller av årsaker utenfor bedriften. Det er derfor viktig å få en best mulig forståelse for hva situasjonen faktisk er, før man setter i gang alle mulige tiltak. Noen ganger vil situasjonen endre seg av seg selv.

### 3.2.2 Misnøye med lønssystem

**Uavhengig av lønnsnivå kan det bli store konflikter og problemer knyttet til lønssystemet, det vil si hvordan lønninger fastsettes. Lønssystemet kan skape konflikter mellom ansatte, mellom ansatte og ledelsen, det kan være til hinder for jobbrotasjon, det kan føre til at ansatte tar store risikoer i arbeidet for å tjene penger også videre. Noen vanlige problemer knyttet til lønssystem er:**

- Lønssystemet gir ikke uttelling for utdanning og/eller erfaring
- Akkorden som brukes er satt slik at den presser ansatte til å arbeide hardere enn kroppen deres klarer
- Ingen ekstrabetaling for natt- eller helgearbeid
- Lønssystemet oppleves ikke som rettferdig fordi enkelte arbeidsoppgaver blir bedre betalt enn andre
- Lønssystemet hindrer rotasjon mellom arbeidsplasser fordi man ved rotasjon går ned i lønn
- Gruppeakkordssystemer stimulerer ikke alle til å arbeide, noen blir gratispassasjerer
- Det er ingen kopling mellom arbeidsinnsats og lønn. Systemet stimulerer bare oppmøte
- Systemet er uforutsigbart, den ansatte vet ikke hva han/hun får i lønn neste måned
- Trynefaktoren avgjør hva du får i lønn, det er ikke noe system
- De ansatte kjenner ikke til systemet og vet ikke hvordan lønnen fastsettes

Her er det viktig å huske at *det avgjørende er ikke hvordan systemet faktisk er, men hvordan det oppfattes*. Dersom det er en oppfatning av at lønninger er altfor uforutsigbare og blir fastsatt på bakgrunn av trynefaktor så kan det hende at bedriften har et problem med lønssystem. Det hjelper lite å ha et moderne dataprogram som beregner lønnen etter objektive mål, dersom de ansatte ikke skjønner hvordan beregningen skjer og at den er rettferdig.

### 3.2.3 Ansvarsfordeling

**Hvem har ansvaret for at de ulike delene av arbeidet blir gjort? Dette er et nøkkelspørsmål i alle organisasjoner. Problemer knyttet til ansvar er av to typer. Den første er manglende samsvar mellom ansvar og myndighet. Det vil si at den som har ansvar for en arbeidsoppgave ikke har myndighet til å ta nødvendige beslutninger for å få gjort jobben. Den andre er dårlig fordeling av ansvar, det vil si at ansvar ikke er hensiktsmessig plassert i organisasjonen. De to vil i praksis ofte henge sammen, og en fellesnevner på problemet er dårlig delegering av ansvar.**

Manglende samsvar mellom ansvar og myndighet er svært belastende for den eller de som har ansvar, men ikke myndighet. Det vil fort oppstå problemer fordi arbeid ikke blir gjort, den personen som har myndighet blir en *propp* i systemet. De som er uten myndighet vil kunne ta seg til rette og gjøre ting de strengt tatt ikke skal gjøre, men det oppleves veldig frustrerende og kan ha en rekke andre negative konsekvenser.

Dårlig fordeling av ansvar resulterer i en av to ting: *Propp* eller *glipe*. I tillegg til at vi får en propp når ansvar og myndighet ikke henger sammen, får vi også en propp når en person har altfor mye ansvar for altfor mange arbeidsoppgaver. En glipe får vi når ingen har ansvar for viktige arbeidsoppgaver. Begge deler kan føre til problemer for arbeidsmiljøet, frustrasjon og irritasjon så vel som dårlig produksjon og tap av oppdrag og inntekter.

Av disse to problemene er nok proppen den vanligste, da spesielt i form av at daglig leder, eller annen sentral leder, tar på seg for mange arbeidsoppgaver. Uansett egen dyktighet har døgnet bare 24 timer, og den aktuelle leder kan bare være til stede ett sted av gangen rent fysisk. Ofte er dette et problem det er vanskelig å ta opp med vedkommende, fordi en diskusjon om problemet blir av vedkommende som er propp så lett oppfattet som et angrep på han/henne som person.

Det er derfor viktig å huske at det ikke er vond vilje, inkompetanse eller latskap som skaper propper. Ingen blir propp fordi han/hun ønsker det, problemet er bare at det er så lett å ta på seg ansvar og så vanskelig å delegere. Derfor er det veldig viktig å skille mellom person og sak i slike tilfeller.

Når det gjelder gliper, så oppstår de når ingen har ansvar for en arbeidsoppgave. Dette oppdager man gjerne når det gjentatte ganger er ting som ikke er gjort og ingen kan si at ”Dette var din oppgave, det skulle du ha gjort”.

### 3.2.4 Kommunikasjon og informasjon

**Mangel på kommunikasjon og informasjon er både et arbeidsmiljøproblem og et produktivetsproblem. I arbeidsmiljøet vil mangel på informasjon skape usikkerhet, frustrasjon og spekulasjoner for de som mangler det. Dersom man ikke får informasjon, antar man ting, og så oppstår det rykter og spekulasjoner. Når det gjelder produksjon, kan mangel på informasjon medføre at arbeid blir feilaktig utført eller ikke utført i det hele tatt, eventuelt blir gjort dobbelt opp osv. Husk at også ledelsen trenger informasjon for å handle riktig. Dersom viktig informasjon som de ansatte har, ikke kommer frem til ledelsen vil det oppstå samme typer problemer.**

Informasjons- og kommunikasjonssystemer som fungerer er derfor av største viktighet for enhver bedrift. Hvordan det skal se ut vil variere fra bedrift til bedrift. Det aller viktigste er at informasjon flyter gjennom systemet og ikke stopper opp noe sted. Når informasjon flyter både nedenfra og opp og ovenfra og ned, får vi kommunikasjon. Noen av prinsippene nevnt i kapittel 2.7 om informasjon om IK-arbeidet gjelder mer generelt, men det er viktig å huske at skriftlig informasjon (inkludert elektronisk) kan være viktig i forhold til produksjon, planlegging og ordrer.

### 3.2.5 Ledelse (personalbehandling)

**Mange ledere har blitt forfremmet på grunnlag av fartstid og fagkompetanse. Ledelse inkluderer imidlertid en rekke andre arbeidsoppgaver enn produksjon. Et sted det ofte svikter er personalbehandling. Personalbehandling er et stort begrep, men handler først og fremst om hvordan leder oppfører seg i forhold til sine medarbeidere, hvordan gjør lederen sine gode medarbeidere enda bedre og hvordan skaffer ledelsen nye medarbeidere ved behov?**

Personalbehandling inkluderer altså en rekke ting, alt fra hvordan man oppfører seg og kommuniserer som leder, til rekruttering, konflikthåndtering, lønssystemer, lover og regler, avtaler med fagforeninger osv.. Et så stort felt er det få som klarer å være god på uten opplæring og trening, og det viser seg dessverre at mange ledere ikke får den opplæring og oppbakking som de faktisk trenger for å gjøre en god jobb. Resultatet blir fort slitne ledere, frustrerte medarbeidere og dårlig produktivitet. I tillegg er det slik at dårlig personalbehandling bidrar til å skape svært vanskelige konflikter mellom ulike personer i bedriften. Forskning tilsier at ansatte som opplever

å ha autoritære ledere har dobbelt så høyt sykefravær som ansatte som opplever å ha ledere som er demokratiske. Ledere som er synlige og tilgjengelige for dialog og å gi støtte ved behov, viser seg å bidra positivt til reduksjon av sykefravær.

### 3.2.6 Samhold på arbeidsplassen

**Godt samhold på arbeidsplassen er ikke et problem, tvert i mot er det den viktigste bufferen mot en rekke arbeidsmiljøproblemer. Nesten uansett hvilket problem man har, også fysisk arbeidsmiljøproblem, godt samhold bidrar til å redusere det. Heldigvis er det slik at store deler av norsk arbeidsliv generelt er preget av godt samhold. Men godt samhold kan ødelegges og forvitres, derfor er det av vesentlig betydning at samholdet på bedriften opprettholdes og om mulig styrkes. Dessverre er det også slik at det er lettere å ødelegge godt samhold enn å bygge det opp.**

Samhold på arbeidsplassen handler ganske enkelt om at vi hjelper hverandre i jobben, at vi bryr oss om hverandre, at vi ler med hverandre og føler at vi er et fellesskap som skal utrette ting sammen. Selv om dette ikke kommer umiddelbart, vil det relativt raskt bygge seg opp et samhold på en arbeidsplass. Vi mennesker er sosiale og dersom vi ikke blir hindret, vil vi danne fellesskap. Vi kan stimulere det blant annet ved å:

- Ivareta det sosiale på jobben, sørg for at det er rom for felles kaffepauser, lunsj, at det finnes pauserom/ kantine osv hvor arbeidstakerne kan møtes og ha det hyggelig sammen
- Organisere arbeidet slik at man arbeider sammen i grupper, team eller lignende. Bruk gjerne litt ressurser på å bygge lagfølelse. Unngå også at arbeidstakere jobber isolert, de arbeidsplassene er generelt mer utsatt for en rekke tilleggsproblemer enn de som jobber sammen med andre
- Bygg opp yrkesstolthet og bedriftsstolthet. Skryt av den jobben bedriften og vi alle gjør og fortell hvor viktige vår bedrift, vårt yrke er i forhold til lokalmiljø, samfunnet som helhet osv.
- Sosiale arrangement utenfor jobben styrker samholdet på jobben, her er det mange muligheter
- God personalbehandling vil støtte opp om godt samhold

Dette er noen eksempler på måter å stimulere det sosiale og samholdet i en bedrift. Minst like viktig er det å unngå å ødelegge det samholdet som allerede er i en bedrift. Noen viktige trusler mot samhold er:

- Hyppige omorganiseringer som bryter opp eksisterende nettverk og arbeidsfellesskap
- Utstengning og klikkdannelse som holder enkeltpersoner eller grupper utenfor det gode selskap
- Manglende tilstedeværelse og synlighet av ledelse, ledelsen skal være en del av fellesskapet den også
- Lønnsystemer som oppmuntrer til konkurranse mellom arbeidstakerne (akkordsystemer)
- Avtale- eller løftebrudd, spesielt er det ødeleggende for fellesskap og samhold dersom ledelsens løfter overfor ansatte brytes

De to listene er ikke de eneste måtene å stimulere til eller ødelegge sosialt samhold. Hva som fungerer vil variere fra arbeidsplass til arbeidsplass. Men uansett er det viktig å være seg bevisst at samhold er viktig, og det er noe vi må arbeide med kontinuerlig.

### 3.2.7 Ergonomi

Ordet ergonomi bruker vi her som en samlebetegnelse på alle de forhold som kan skape belastninger i muskel- og skjelettsystemet og bidrar til smerter og sykdom i ulike ledd. I begrepet inngår:

- **Arbeidsstillinger (Stående, på huk, med armene løftet, ryggen bøyd osv)**
- **Arbeidsoppgaver (Løft av tunge gjenstander, antallet repetisjoner)**
- **Arbeidstempo/ krav til utførelse av arbeidsoppgaver (Hvor fort, hvor nøyaktig osv må arbeidet utføres)**
- **Følelsesmessige belastninger som arbeidet medfører (primært aktuelt for serviceyrker)**

Av disse fire forhold er det bare de tre første som er særlig aktuelle for fiskeindustrien. De tre er til gjengjeld svært viktige. Dårlige ergonomiske forhold vil over tid bygge opp til hyppig korttidsfravær, så langtidsfravær og så utstøting og førtidspensjonering. Mer enn en tredjedel av all uførepensjon i Norge de siste årene er knyttet til ergonomiske problemer.

I tillegg til de forhold som er nevnt over, bør man huske på at andre forhold kan forverre det ergonomiske arbeidsmiljøet. Dersom man arbeider på et sted med mye støy, i kalde eller fuktige omgivelser eller med skarpe gjenstander, forsterkes de ergonomiske problemene og risikoen. Den totale ergonomiske belastningen er derfor også avhengig av det termiske arbeidsmiljøet og av bekledning. Et annet forhold som er viktig å sjekke, er om arbeidet er styrt av samlebånd eller andre maskiner som hindrer arbeidstakerne i å selv regulere belastningen.

### 3.2.8 Bekledning

**I en bransje som fiskeindustrien er det svært store krav som stilles til bekledning. Ideelt skal bekledningen beskytte mot høye eller lave temperaturer, mot vind, regn eller annen fuktighet, redusere mulighetene for å gli, miste tak, beskytte mot kutt- og klemskader med mer. I tillegg bør det gi frihet til å bevege seg, tilfredsstillende krav til hygiene, ikke være altfor tungt, for dyrt, være synlig, være mulig å vedlikeholde og vaske. Det er ikke noen enkel oppgave å finne frem til passende arbeidstøy for de som trenger det. Bekledning er selvsagt knyttet til arbeidsoppgaver og temperatur, og bør derfor ses i sammenheng med det termiske arbeidsmiljø så vel som det ergonomiske.**

Erfaringene fra en lang rekke forskningsprosjekt viser at standardbekledning i fiskeindustrien ofte ikke er god nok i forhold til det arbeidsmiljø og de arbeidsoppgaver arbeidstakerne har. Eksakt hva som skal til for å forbedre bekledningen varierer fra bedrift til bedrift og fra arbeidstaker til arbeidstaker, og kan bare identifiseres gjennom en analyse av forholdene i den enkelte bedrift og på den enkelte arbeidsplass. Spesielt viktig vil det være å se bekledning i sammenheng med termiske og ergonomiske forhold.

Tabellen nedenfor viser sammenhengen mellom lokal hudtemperatur og manuell ytelse, funksjon og følsomhet. Ved hudtemperaturer på 12-16 °C reduseres manuelle ferdigheter, og ved ytterligere avkjøling kommer en økende smertefølelse. Langvarig arbeid med svært kalde fingre kan medføre varige nerve- og vevsskader i fingrene.



Effekten av hudtemperatur på manuell ytelse, funksjon og følsomhet ("Håndbok for arbeide i kulde").

Lokal hudtemperatur (°C)	Effekt av temperatur på manuell funksjon
32-36	Optimal temperatur
Under 32	Reduksjon i følsomhet for ujevnheter i kontaktoverflate
28 (muskel)	Reduksjon i muskelkraft
20-27	Reduksjon i nøyaktighet og utholdenhet
12-16	Reduksjon i manuell ferdighet
16	Smerte (for avkjøling av hele hånda)
10	Smerte (avkjøling av mindre områder)
8	Tap av sensitivitet
6	Nerveblokkering
6-7	Tap av følelse

### 3.2.9 Støy

**Støy er et meget utbredt og alvorlig arbeidsmiljøproblem. Umiddelbart gir det irritasjoner, hindrer samtaler og gjør det vanskelig å skille ut nyttig lyd. Over tid kan det gi permanente hørselsskader. Det er spesielt viktig å ha et fokus på det fordi støyskader ikke kan repareres, de kan bare forebygges. På nasjonalt nivå er faktisk støy den hyppigst forekommende yrkesskaden.**

Støy på arbeidsplassen kan i ekstreme tilfeller medføre permanent skade av hørselen. På de fleste stedene vi har undersøkt innen fiskeforedlingsindustrien, ligger støyen heldigvis i underkant av det som anses for skadelig. Støy er likevel en belastning. Støy kan være en psykisk belastning og kan derfor gi mistrivsel på jobben. Dersom man må benytte hørselsvern for å redusere støybelastningen, medfører dette ofte fysiske ulemper, og man opplever lett sosial isolasjon. Støy kan også gi produksjonstap ved at man gjør lettere feil, og har nedsatt oppmerksomhet. Reduksjon av støynivået på arbeidsplassen er derfor en viktig oppgave.

#### Hva sier lover og forskrifter

I tilknytning til Arbeidsmiljøloven er det fastsatt forskrifter for tillatt og akseptabel støy på arbeidsplassen. Det er gitt krav til normert nivå som ikke skal overskrides ved ulike typer arbeid. I de samme forskriftene gis anbefalte grenser som ligger vesentlig under de maksimalt tillatte.

Arbeidsgiver plikter å stille tilfredsstillende hørselsvern til disposisjon dersom støyen kan medføre hørselsskade, men også hvis arbeidstaker finner støyen sjenerende. Bruk av hørselsvern er påbudt dersom arbeidstaker utsettes for en normert belastning over 85 dBA, men det bør bemerkes at hørselsvern normalt bare aksepteres som et midlertidig hjelpemiddel. På lengre sikt skal støyen på arbeidsplassen reduseres enten ved at det benyttes mindre støyende utstyr og arbeidsprosess, eller ved at støykildene skjermes, flyttes eller elimineres.

Arbeidsgiver skal sørge for at det foretas målinger som gjør det mulig å vurdere de ansattes støybelastning. Dersom grensene er overskredet skal det utarbeides tidfestede planer for reduksjon av støybelastningen så fremt tiltak ikke kan iverksettes straks.

### **Grenseverdier**

Grensen for hørselsskadelig støy er et normert ekvivalentnivå på 85 dBA og et maksimalt momentant lydnivå på 130 dBC (peak). I fiskeforedlingsindustrien er det normalt ekvivalentkravet som blir dimensjonerende.

Med normert menes et ekvivalentnivå som er korrigert for en fast referansetid på 8 timer. I forskriftene *anbefales* imidlertid en grense på 75 dBA.

Ved arbeidsforhold der det er viktig å kunne føre samtaler eller ved vedvarende store krav til presisjon, hurtighet eller oppmerksomhet er grensen for normert ekvivalentnivå 70 dBA, men det *anbefales* et nivå på 60 dBA.

Der det stilles store krav til vedvarende konsentrasjon eller er behov for å føre en uanstrengt samtale, er kravet 55 dBA, men *anbefalt* nivå er 45 dBA.

Det er verdt å merke seg at for de to laveste anbefalte nivåene benyttes ekvivalentnivået over 1 time. Dette er et mye strengere krav enn for normert ekvivalentnivå, idet effekten av hvilepauser forsvinner.

### **Typiske nivåer**

Støynivået i produksjonslokalene ble målt til typisk 75-90 dBA. Støyen var nokså konstant når det var aktivitet i lokalene. Det betyr at det normerte ekvivalentnivået vil ligge i samme område. (En effektiv eksponering, utenom pauser, på 6 timer vil bare gi en reduksjon på ca 1 dB i normert ekvivalentnivå). Det vil si at i deler av produksjonslokalene ligger støynivået så høyt at det forutsetter ubetinget bruk av hørselsvern for at støyinduserte hørselstap skal unngås.

Deler av produksjonen må kunne karakteriseres ved ”store krav til presisjon, hurtighet eller oppmerksomhet”. Det gjelder eksempelvis arbeidet ved skjærelinjene etter filetering. Her kreves det stor påpasselighet for at ikke uønskede deler av fileten (skinn og bein) ikke skal følge med sluttproduktet.

Støynivået ved skjærelinjene ligger typisk omkring 80-85 dBA. Det er altså 10-15 dB over Arbeidstilsynets grense, og hele 20-25 dB over det anbefalte nivået. Dersom man skal oppnå tilstrekkelig demping ved bruk av øreklokker for å tilfredsstille Arbeidstilsynets anbefalinger, krever dette ikke bare et hørselsvern med god demping, men også stor oppmerksomhet omkring korrekt tilpasning og bruk av hørselsvernet.

### 3.2.10 Termisk arbeidsmiljø

Med termisk arbeidsmiljø mener vi forhold knyttet til temperatur og temperaturforskjeller mellom ulike deler av produksjonen, fuktighet i luft og på andre steder (vannsøl), trekk (lokal nedkjøling som skaper luftbevegelser)<sup>2</sup>. Vi mennesker tilstreber en tilstand av komfort, også i arbeidssituasjonen. Det er også da vi yter best, vår manuelle yteevne synker når temperaturen blir for lav på kroppen. Ting som påvirker vår termiske komfort er:

- **Omgivelse: Temperatur, trekk og luftfuktighet**
- **Personlig: Aktivitetsnivå og bekledding**

På en arbeidsplass er aktivitetsnivået ofte bestemt av arbeidsoppgavene. En må da velge temperaturnivå og bekledding slik at en oppnår ønsket komfort, og i den grad det er mulig forsøke å tilpasse arbeidsoppgavene. Det er derfor viktig å se det termiske arbeidsmiljø i sammenheng med bekledding så vel som ergonomiske forhold.

Arbeidstilsynet har gitt ut veiledning 444 "Klima og luftkvalitet på arbeidsplassen". Den setter normverdier for enkelte klimafaktorer. Om termisk klima står det:

*Det anbefales derfor at lufttemperaturen så langt mulig holdes under 22 °C, spesielt når det er oppvarmingsbehov. Individuell reguleringsmulighet må tilstrebes.*

*For øvrig vil Arbeidstilsynet benytte følgende verdier for operativ (kombinasjon av temperatur og lufthastighet) temperatur ved vurderinger:*

Aktivitetsnivå arbeid	Lett	Middel tungt	Tungt
Temperatur °C	19 – 26	16 – 26	10* - 26

\* Uten beskyttelse av fingrene

*I tillegg vil standarden NS-ISO 7730 "Termisk miljø" bli lagt til grunn for kontorer og yrkesbygg med forholdsvis lett fysisk arbeid. Det vises også til Bygghandboken 421.501 "Temperaturforhold og lufthastighet" fra Norges byggforskningsinstitutt.*

*Avvik fra normene: Med unntak for situasjoner med feil ved anlegg eller andre driftsforstyrrelser, bør de laveste grensene alltid kunne holdes.*

*Trekk<sup>3</sup> - Lufthastigheten bør ikke overstige 0,15 m/s på arbeidsplasser med fysisk lett arbeid.*

*Standarden NS-ISO 7730 "Termisk miljø" har i tillegg krav om 3 °C maksimal temperaturforskjell mellom nakke og ankel.*

<sup>2</sup> Dette er ofte betegnet som inneklimate.

<sup>3</sup> Trekk - lokal avkjøling som kan oppstå ved en kombinasjon av lufthastighet og temperatur eller stråling til kalde flater.

**Typiske problemstillinger i bransjen:**

Ofte er det ikke et eget varmeanlegg for oppvarming av lokalene. En bruker ventilasjonsluften til oppvarming. Dette har sine klare ulemper og få bransjer bruker slike løsninger i dag. Ulempene er mange:

- dårlig ventilasjonseffektivitet
- store temperaturforskjeller i høyden
- dårlig varmeregulering
- dårlig energiøkonomi

En får ikke god kontroll på verken luft eller varme. Løsningen vil typisk gi en pute av varm, frisk luft oppe ved taket og forurenset, kald luft nede i oppholdssonen. Har systemet i tillegg delvis omluft (Omluft – brukt luft fra avtrekket føres tilbake i tilluften), kan uheldige forhold på avtrekkssiden gi stor risiko for spredning til hele produksjonen.

Fordelene er mindre installasjoner – det gir lettere renhold og lavere investeringer.

**Temperaturforskjeller**

Forskjellen mellom temperatur i ankel- og nakkenivå er ofte større enn 3 °C i normen, og det kan gi ubehag. Moderat temperatur i lokalet og stor temperaturforskjell i høyden gir da lave temperaturer i ankelhøyde. En fryser da mer på føttene og opplever dårlig komfort.

**Trekk**

Trekk er lokal nedkjøling og kan oppstå ved en kombinasjon av lufthastighet og temperatur eller stråling til kalde flater. Det er flere årsaker til at folk opplever trekk i fiskeindustrien:

- nærhet til kalde flater og prosesser
- utilsiktet luftstrøm gjennom åpninger
- ventilasjon - dårlig ventilasjonsløsning, dårlig innregulering, dårlig vedlikehold, eller uheldige inngrep gjort av bedriften

**Kalde flater**

I produksjonslokalene er det ofte kalde områder pga. is, kjøling, innfrysing og porter til kalde lager. Disse kalde flatene vil påvirke den operative temperaturen og kunne gi trekk i nærområdet.

**Vannsøl**

Vannsøl på gulvet kan gi mange våte kvadratmeter – fordampingen vil trekke energi fra luften og dermed senke temperaturen i lokalene.

Praktiske tiltak for forbedring av termisk klima finner du i kapittelet ”tiltak”.

### 3.2.11 Skader

**Fiskeindustrien er en av bransjene i Norge med høyest skadetall per arbeidstime. De vanligste skadene i bransjen er (rangert etter hyppighet):**

- **Stukket/kuttet (av skarp gjenstand)**
- **Støt/treff (av gjenstand, inkludert mobile gjenstander)**
- **Fall**
- **Klemmt/fanget**

**Disse fire står til sammen for 3 av 4 skader i bransjen. Fordelingen har vært stabil i lengre tid.**

En bedrift som ønsker å redusere på antall skader bør starte med å fokusere på muligheter for skader av disse fire typene.

### 3.3 Kartlegging

**Tidligere har vi beskrevet ulike kartleggingsmetoder: Observasjon, samtale, spørreskjema og målinger. Vi gjentar at kartlegging trenger ikke være avansert, svært ofte vil observasjon og samtaler være gode redskap for å avdekke om et problem eksisterer eller ikke, mer observasjon og samtale vil også kunne bidra til å finne gode løsninger.**

Et startpunkt for mange av problemene er ganske enkelt å sette sammen en liten gruppe (ledelse, verneombud pluss en eller to til) som tar seg en runde rundt i bedriften og ser (følger, lytter) på forholdene, samt snakker med de som det gjelder. Dette er *vernerunder*, og skal gjøres årlig i bedriften. Da får man en første kartlegging av problemene, og kan umiddelbart vurdere om det trengs større kartlegginger, og man ser om det er noen tiltak som umiddelbart kan/ bør gjennomføres. Vernerunder kan med hell brukes oftere enn en gang i året, dersom det er behov.

#### 3.3.1 Sykefravær

**En kartlegging av sykefravær tar alltid utgangspunkt i bedriftens egen registrering av sykefravær. Dersom bedriften ikke har et slikt system, er dette alltid det første som må gjøres, nemlig å lage et registreringssystem. Det finnes kommersielle dataprogrammer som kan brukes, eller man kan lage sitt eget system. Bedriftshelsetjenesten og Trygdeetatens Arbeidslivssenter kan bistå i utvikling og valg av system. Det lønner seg å ha et system som gjør tallene sammenlignbare med de tall Statistisk Sentralbyrå publiserer. Først når en bedrift har etablert et system og begynt å registrere, så kan den også vurdere om sykefraværet i bedriften er høyt eller lavt.**

Da kan det være greit å ha noe å sammenligne seg med, det vanlige er egen bransje. På SSBs web-sider finner bedriften kvartalsvis oppdaterte sykefraværstall. Så samler bedriften en arbeidsgruppe bestående av representanter for ledelse og ansatte og eventuelle eksterne som kan analysere tallene. Typiske spørsmål i en slik analyse er:

- Hvor stort er sykefraværet totalt?
  - Sammenlignet med SSB tall
  - Sammenlignet med andre bedrifter i bransjen
  - Sammenlignet med våre egne mål
- Hvor stort er korttidsfraværet (egenmelding, mindre enn 4 dager)?
- Hvor mye av fraværet er innenfor arbeidsgiverperioden (opp til 16 dager)?
- Hvor mye av fraværet er langtidsfravær, over 16 dager?
- Hvordan er utviklingen de siste 12 månedene?
- Hvordan fordeler sykefraværet seg etter kjønn?
- Hvordan fordeler sykefraværet seg etter alder?
- Hvordan fordeler sykefraværet seg etter stillingskategori?
- Ser det ut til å være sammenheng mellom arbeidsoppgaver og sykefravær?
- Er det mulig å se noen andre mønster i sykefraværet?

Det er veldig viktig når man analyserer sykefravær at man ikke trekker slutninger for raskt. Sykefravær svinger svært mye. Det svinger over året, det er mer på vinteren enn på sommeren. Derfor bør man helst sammenligne tall for en måned med tall for samme måned året før. Sykefravær er også skjevfordelt, noen få personer står for det meste av fraværet. I en liten bedrift vil en persons langvarige sykefravær være nok til å endre mye på den totale fraværsprosenten. Det er viktig å huske at alt sykefravær ikke trenger ha noen årsak i bedriften, enkeltpersoner kan ha langvarige sykefravær uten at det har noen tilknytning til jobb.

### 3.3.2 Kartlegging av Lønnssystem

**Lønnssystem er noe annet enn lønnsnivå. Før en bedrift begynner å se på lønnssystemene sine er det viktig at den avklarer at diskusjonen handler om hvordan lønnen blir fastsatt, ikke nivået av lønn. Lønnsnivå er et forhandlingsspørsmål, ikke et arbeidsmiljøspørsmål. Dersom man ønsker å kartlegge lønnssystemet er det fordi lønnssystemet ikke blir oppfattet som tilstrekkelig "godt" på en eller annen måte, gjerne at det er urettferdig i forhold til arbeidsinnsatsen.**

Det første steget i en kartlegging er å gi en grundig beskrivelse av hvordan dagens lønn beregnes. Denne beskrivelsen må så diskuteres av en eller annen gruppe som har ansvaret for å foreslå et nytt system, slik at man kan identifisere svakhetene og manglene ved dagens system.

Det neste steget er å utvikle et alternativt system. Dette kan gjøres ved at bedriften selv endrer på dagens system etter eget hode og/eller at man kopierer noen andres system. Uansett anbefaler vi at det gjennomføres *simuleringer* av det nye systemet som en del av kartleggingen. Dette gjøres ved å sette opp et program som beregner hva lønnsutbetalingene hadde vært i det nye systemet. Når man så har fått et par måneders prøvetid med det nye systemet parallelt med det gamle, kan de to vurderes opp mot hverandre.

### 3.3.3 Kartlegging av Ansvarsfordeling

**Ansvarsfordeling kan ikke måles ved tekniske målinger. Det er ikke mulig å måle objektivt. Problemer ved ansvarsfordeling oppdages gjerne ved at det oppstår propper eller gliper i systemet. Ofte er det lett å observere resultatene av dårlig ansvarsfordeling. Når arbeid ikke blir gjort, det tar for lang tid å få det gjort, når enkeltpersoner blir overarbeidet osv, kan dårlig ansvarsfordeling være en årsak. Dersom bedriften opplever problemer den mener kan være knyttet til dårlig ansvarsfordeling, bør det gjennomføres en mer systematisk analyse.**

Den enkleste måten å måle om en person har for mange arbeidsoppgaver, er å se hvor mange personer han/hun har under seg som rapporterer direkte til ham/henne. Dette kalles en leders *kontrollspenn*. Dersom det blir for stort, vil lederen bli en propp (eller overarbeidet). Kontrollspenn er lett å måle, men det er vanskelig å vurdere når det er for stort. En tommelfingerregel er at ingen leder bør ha et større kontrollspenn enn ett fotballag. Siden et fotballag har reserver, kan vi si at opp til femten personer kan være greit. Blir det flere, er det all grunn til å være bekymret, selv om det finnes ledere som klarer flere enn dette.

Problemet med å se på kontrollspenn, er at det ikke hjelper oss med å finne en løsning. Derfor vil nesten alltid en eller annen form for samtale eller intervju være den beste måten å gå frem på. Denne samtalen bør ta utgangspunkt i de problemer som er observert og forsøke å finne svar på følgende spørsmål:

- Hvem sier selv at de har for mye ansvar?
- Hvem sier selv at de har for lite myndighet i forhold til de arbeidsoppgavene de har?
- Hvem opplever seg selv som en propp - og hvorfor?
- Hvem opplever å vente lenge på at andre skal ta avgjørelser - og hvem venter de da på?
- Kan du så presist som mulig beskrive ditt ansvarsområde?
- Hva bør gjøres for å endre på forholdene?

Ved å stille denne typen spørsmål, og andre tilsvarende spørsmål som passer til forholdene, kan man avdekke hvordan ulike ansatte vurderer ansvars- og myndighetsforhold. Det er her viktig å sikre at svarene man får er ærlige, derfor er anonymitet og konfidensialitet nøkkelord.

Det går an å gjennomføre spørreskjemaundersøkelser for å finne ut om mange opplever problemet, men spørreskjema er ikke egnet til å finne løsninger her. Dette er spørsmål av "Hvorfor og Hvordan" typen, ikke "Hvor mange". Spørreskjema har imidlertid en viktig fordel i en slik analyse og det er anonymitet. En mulig løsning for å sikre anonymitet er å stille åpne spørsmål til de det angår og så gå gjennom svarene grundig. Her er et sted hvor det kan være lurt å bruke eksterne eksperter til hjelp.

### 3.3.4 Kartlegging av Kommunikasjon og Informasjonsstrømmer

**Kommunikasjons- og informasjonsbehov vil gjerne melde seg ved at noen etterspør informasjon. I tillegg vet vi at en del situasjoner krever spesielt mye informasjon, som omstillinger. Kommunikasjonsforhold i en bedrift kartlegges best gjennom samtaler med medarbeiderne. Det er vanskelig å lage noe spørreskjema som dekker dette temaet, men de(n) som skal kartlegge informasjons- og kommunikasjonsforhold vil kunne starte med å vurdere informasjonsflyten ut i fra kravene i 2.7. Møter informasjonsflyten i bedriften disse kravene?**

En mer systematisk kartlegging kan også gjøres relativt enkelt. Kartleggerne intervjuer personer som er viktige i informasjons- og kommunikasjonsflyten i bedriften og spør dem:

- Hvem er det du informerer i jobbsammenheng? (Grupper, personer)
- Hva informerer du om (hvilke tema)?
- Hvor ofte informerer du disse gruppene, personene?
- Hvilken form for informasjon bruker du? (skriftlig, muntlig)
- I hvilken grad får du informasjon tilbake, hvem kommuniserer du med og hvordan?
- Hvem savner du informasjon fra? Hvorfor?

De som kartlegger, kan i etterkant tegne opp kommunikasjonsflyten på et organisasjonskart eller lignende. Da vil styrker og svakheter bli synlige, og man kan begynne å vurdere tiltak.

### 3.3.5 Kartlegging av Ledelse (personalbehandling)

**Ledelse er ikke noe som kan måles teknisk, det må man kartlegge gjennom observasjon, samtale eller spørreskjema. Kartlegging av ledelsesforhold i en bedrift er vanskelig for bedriften å gjøre selv, fordi mange arbeidstakere vil være redde for at informasjonen gitt i en slik analyse kan brukes mot dem. Absolutt konfidensialitet og anonymitet er derfor uhyre viktig å sikre, for de som måtte ønske det. (Ikke alle gjør det.)**

Spørreskjema er en god måte å sikre anonymitet på når man analyserer ledelse, og også sikre at alle får si sin mening. Det finnes mange spørreskjema som kan benyttes, i vårt vedlegg finner du noen. En annen måte er å benytte eksterne aktører, som BHT eller konsulenter. Disse vil ha taushetsplikt og sikre anonymiteten. Det går an å bruke åpne spørsmål i spørreskjemaet, men disse må da analyseres i etterkant.

### 3.3.6 Kartlegging av Samhold på arbeidsplassen

Hvordan kan vi se om samholdet er dårlig på arbeidsplassen vår? Noen teknisk måleinnretning finnes ikke, men det er selvsagt mulig å gjennomføre arbeidsmiljø- eller klimaundersøkelser i form av spørreskjema som forteller noe. I vedleggene finner du eksempler på det. Samtaler med ulike grupper på arbeidsplassen vil gi informasjon, men samhold eller mangel på samhold kan også observeres. Dersom all humor som overhøres er galgenhumor, dersom alle går rundt og er i dårlig humør over lengre tid, det er hyppige krangler i arbeidstiden, mange ikke møter opp til sosiale tilstelninger eller lignende, har man antagelig lite samhold på arbeidsplassen. Som regel kan man relativt lett vurdere om samholdet har endret seg eller ikke.



### 3.3.7 Kartlegging av Ergonomi

Vi anbefaler at man starter med en vernerunde, det vil si ledelse og verneombud tar en tur og observerer, gjerne med en representant fra BHT som har kunnskap om denne typen problemer. Det man bør se etter er arbeid som:

- **Gjøres i ubehagelige stillinger (på kne, kroppen vridd, kroppen strekt, armer løftet etc.)**
- **Tunge løft**
- **Gjentakende bevegelser (også små gjentakende bevegelser er problematisk over tid)**
- **Ikke styrt av arbeidstaker (typisk av maskin, samlebånd)**
- **I høyt tempo**

Gjennom en slik runde vil man kunne identifisere mange utsatte steder. Sjekk også de termiske og bekledningsmessige forholdene på en slik runde, lave temperaturer, fuktighet eller trekk forverrer selvsagt belastningene.

I tillegg til observasjon finnes det flere spørreskjema som kan brukes for å kartlegge hvordan arbeidstakerne opplever sitt ergonomiske arbeidsmiljø.

### 3.3.8 Kartlegging av Bekledning

**En kartlegging av bekledning må ses i forhold til hva bekledningen skal oppnå. Dersom bekledningen skal beskytte mot skader, må den vurderes ut i fra det. Skal den beskytte mot kulde, må den vurderes ut i fra det. Dersom den skal være synlig, må den vurderes ut i fra det.**

Det finnes ikke noe spørreskjema her. Bedriften kan selvsagt gjennomføre ulike vernerunder eller samtaler for å få klarlagt behov og for å få en vurdering av bekledningen fra arbeidstakerne. Hva bekledningen faktisk kan oppnå av beskyttelse, må imidlertid enten innhentes fra leverandør (produktbeskrivelse, datablad eller lignende) eller gjennom tester utført av eksperter. Uavhengige produktevalueringer, slik man har for eksempel av bilers egenskaper ved kollisjoner, er svært nyttige om de finnes, ellers må bedriften vurdere behovet for å kjøpe inn tester/ analyser.

### 3.3.9 Kartlegging av Støy

**Støy kan kartlegges ved observasjon, spørreskjema eller tekniske målinger. De to første er subjektive vurderinger av om støy på et sted er et problem, samt hvor mange som opplever dette problemet. Dette er subjektive opplevelser, mens tekniske målinger gir objektive vurderinger av om støynivået er over eller under grenser.**

Støy kan måles ved tekniske målinger på de stedene man mener det er problematisk. Dette krever gjerne en ekstern ekspert, enten fra egen BHT eller et annet kompetent miljø. Før man gjennomfører tekniske målinger, bør man bruke litt tid på observasjoner og samtaler i bedriften for å finne frem til de mest utsatte stedene, og også vurdere om det bør gjennomføres tiltak uavhengig av om støyen er under grenseverdier. Tross alt kan bedriften selv synes at støynivået er for høyt for dem, selv om det er lovlig. Er det ulovlig, har jo bedriften ikke noe valg, men må rette opp.

### 3.3.10 Kartlegging av Termisk arbeidsmiljø

**Temperatur, trekk, luftfuktighet etc. kan måles ved tekniske målinger eller spørreskjema. Et spørreskjema forteller hvor mange som subjektivt opplever ett eller flere av disse forholdene, mens en teknisk måling forteller objektivt om tilstanden er over eller under grenseverdier.**

I forhold til temperatur kan den såkalte operative temperaturen (luftstrømning og temperatur) måles ved hjelp av et globetermometer. Disse fås kjøpt hos instrumentforhandlere. Det finnes også instrumenter som måler andre forhold ved termisk arbeidsmiljø. Luftfuktighetsmålere av ulikt slag finnes også. Dersom en bedrift går til anskaffelse av ulike instrumenter for å måle termisk arbeidsmiljø, anbefaler vi sterkt at det satses på opplæring i bruk av instrumentet. Det er dessverre lett å gjøre feilaktige målinger eller tolke måleresultater feil. Alternativet er naturligvis å la en ekstern gjøre målingene, da slipper selvsagt bedriften investeringene.

Før bedriften starter med større målinger vil vi imidlertid anbefale at det foretas en vernerunde, eller at man samler en eller annen arbeidsgruppe til samtale om problemet. Det vil gi en mer presis ide om hvilke problemer (man tror) bedriften har, og man vil kunne måle der det er verdt å måle. Det er også lettere å hente inn en ekspert til tekniske målinger etter at man har sett på problemet selv, da vet man hvor og hva som skal måles.

### 3.3.11 Kartlegging av Skader

**En kartlegging av skader kan gjøres med utgangspunkt i historiske data, altså tidligere skader, eller som en form for risikovurdering av farlige steder hvor fremtidige skader kan skje. Bedriften skal løpende registrere alle skader som skjer.**

Siden skader heldigvis er relativt sjeldne, selv i norsk fiskeindustri, er det få bedrifter som har så mange skader at det kan gjennomføres mange statistiske analyser. I stedet bør en bedrift hver gang det har skjedd en skade gjøre sin egen analyse av hva som skjedde og hvorfor. Den kan skrive ned relativt detaljert hva som skjedde og hvorfor det skjedde, samt foreslå tiltak.

Forebyggende kartlegging av skader kan gjøres ved hjelp av observasjon/samtaler/vernerunder. Som nevnt tidligere er det fire skadetyper som dominerer: Kutt, Støt, Fall og Klemskader. En arbeidsgruppe i bedriften kan ta en runde og se etter de mest sannsynlige stedene hvor denne typen skader kan oppstå. Så kan den gjøre en risikovurdering av hvert enkelt sted og vurdere:

- Hvor sannsynlig er det at en skade oppstår (Lite, middels, stor)?
- Hvor alvorlig er de skadene som kan oppstå (Små, middels, alvorlige)?
- Hvilke tiltak kan gjøres for å forebygge?

Steder som har stor sannsynlighet for at en skade skal oppstå og hvor skader vil være alvorlige, peker seg da ut som steder for forebyggende arbeid.

### 3.4 Bruk av eksterne eksperter i kartlegging

**Første bud for kartlegging er at bedriften starter med egne ressurser og forsøker å gjøre jobben selv. Når bedriften gjør jobben selv, lærer den mest, i tillegg til at det antakelig er den billigste løsningen. Dersom bedriften mener den trenger en kartlegging av et forhold den selv ikke har kompetanse eller kapasitet (tid) til å utføre, kan en ekstern ekspert være en ide. I tillegg kan en ekstern ekspert være nyttig i situasjoner der det er dårlig tillitsforhold mellom ulike grupper i bedriften, og der en nøytral utenforstående kan være en garantist for anonymitet og konfidensialitet.**

En viktig ekstern ekspert er BHT. Alle fiskeindustribedrifter skal ha en BHT, intern eller ekstern. Hva en ekstern BHT kan gjøre, avhenger av hva slags kontrakt det er mellom partene og eksakt hvilken kompetanse BHT har, men det er noe bedriften bør undersøke når den vil ha gjort en kartlegging. BHT er veldig egnet i forbindelse med undersøkelser som krever konfidensialitet og/eller anonymitet.

Dersom BHT ikke kan eller har mulighet til å gjennomføre den ønskede kartlegging, kan bedriften henvende seg til eksterne eksperter som konsulenter og forskere. Her finnes det både kompetanse og kapasitet, men den har altså en pris og bedriften lærer ikke så mye som den gjør når den gjør jobben selv. Det er derfor viktig at bedriften ikke overlater all styring/gjennomføring av aktiviteter til ekspertene, men forlanger selv å medvirke aktivt i aktivitetene, dette gir grunnlag for læring i bedriften.

### 3.5 Ta vare på det arbeidet du har gjort

**Vi har altfor lett for å stole på hukommelsen vår. Vi glemmer hvor fort vi glemmer noe. Det er en av grunnene til at IK-forskriften stiller krav til at man skal *dokumentere* det arbeidet som er gjort. Det betyr ganske enkelt å ta vare på det man måtte ha av skriftlige ting som:**

- **Møtoreferater**
- **Planer**
- **Kartlegginger**
- **Analyser og rapporter**
- **Målsetninger for arbeidet**

Dette er det viktigste. I tillegg til at regelverket krever det, er det fordelaktig for bedriften å ta vare på egne dokumenter. Da kan den sammenligne hvor den er nå med hvor den var før, den kan se om mål og planer blir oppnådd, den kan unngå å gjøre dobbeltarbeid når et problem dukker opp på nytt. I tillegg er slik dokumentasjon nyttig hjelp for eventuelle eksterne som skal sette seg inn i bedriftens virkelighet når de skal hjelpe til med noe. En enkel arkivering i en perm eller en kassett eller lignende vil være svært nyttig for bedriften, kun kort tid etter at arbeid er gjort, vil selv de som har gjort det glemme viktige ting.

## 4 Tiltak

### 4.1 Tilpasning til din bedrift

Fordi alle bedrifter er forskjellige, må man ta høyde for dette når man skal planlegge og prioritere tiltak. En ting er uansett felles for alle bedrifter: Før man ser på hvilke tiltak man skal igangsette, må man ha klart for seg hva som er problemet. Det vil si at man har gjort en kvalitetsmessig god kartlegging som forteller rimelig klart hvor utfordringene ligger. Et viktig prinsipp før man starter tiltaksarbeidet, er at det skal være enighet i prosjektgruppa om hva som er de reelle problemene.

### 4.2 Finne tiltak

Det er **prosjektgruppens ansvar** å finne ut hvilke tiltak som må til for å løse de avdekte problemene. I mange tilfeller kan det være flere potensielle løsninger på ett problem. Og det er ikke alltid at det er de dyreste løsningene som gir best effekt. Det kan også være vanskeligere å finne gode tiltak på psykososiale og organisatoriske utfordringer enn hva det er å rette opp tekniske/fysiske problem. Her følger en liste over momenter som prosjektgruppen bør gjøre når man skal finne gode tiltak:

- Start med å lage en liste over avdekte problemer fra kartleggingen (hvis dette ikke er gjort)
- Det kan være nyttig å sortere problemene i lista under følgende kategorier: *Fysiske arbeidsmiljøproblem* (ergonomi, bekledning, termisk, støy, lys). *Organisatoriske arbeidsmiljøproblem* (misnøye med arbeidsbetingelser; arbeidstid, skiftordninger, lønssystem, goder, pauser). *Psykososiale arbeidsmiljøproblem* (ledelse, samhold, kommunikasjon, jobbtilfredshet, stress)
- Diskuter i gruppen hva som er rotårsaken (kilden) til hvert avdekte problem
- Diskuter i gruppen om noen problemer kan ha samme rotårsak
- Diskuter i gruppen hvilke problem som krever akutte tiltak
- Diskuter i gruppen hvilke utfordringer som ser ut til å kunne bli et problem i fremtiden – krever forebyggende tiltak
- Diskuter i gruppen hvilke tiltak som er lite ressurskrevende, som kan gjøres raskt og som samtidig har god signaleffekt på at ”her blir ting gjort” (lette tiltak)

### Sortering av problem

Sortering av problem under overskrifter (som nevnt over) kan hjelpe oss til å se hvilke problemer som henger sammen. Målet med dette er å finne fellesnevnerne i årsaksforhold. Poenget er at ett tiltak faktisk kan løse flere problem.

### Rotårsak

Et vanlig problem er at man finner tiltak som ikke angriper ”roten av problemet”. Det vil resultere i tiltak som kun løser deler av problemet eller kun gir midlertidige effekter, før problemet oppstår på nytt. For å unngå dette, må man finne ”rotårsaken” eller kilden til at problemet oppstår. Dette kommer man frem til ved å stadig spørre seg ”hvorfor?”. Her er et eksempel: Problemet er høyt sykefravær. *Hvorfor?* Fordi folk ikke trives her. *Hvorfor trives ikke folk her?* Fordi mange mener ledelsen ikke behandler folk riktig. *Hvorfor behandler ikke ledelsen folk riktig?* Fordi de ikke har lært personalbehandling..... På denne måten er kanskje kursing av ledere i personalbehandling et riktig tiltak. Poenget er altså å gå så dypt ned i problemets årsakskjede som mulig.

### **Prioritering av tiltak - akutte og forbyggende**

Prosjektgruppen har også ansvar for å prioritere tiltak. Man kan legge ulike kriterier til grunn for hvordan man prioriterer. En godt utgangspunkt for prioritering er en *kritikalitetsvurdering*. Dette innebærer en vurdering av *hyppigheten* (hvor ofte problemet oppstår) og *konsekvensen* (hvor alvorlige følger får problemet). Problemer som da defineres som både hyppige og med alvorlige konsekvenser bør tas tak i umiddelbart (akutte tiltak). Problemer som anses som lite hyppige og med mindre alvorlige konsekvenser kan tas mer langsiktig (forebyggende tiltak).

Mange forskere poengterer viktigheten ved ”**tidlig oppdagelse**” av problemer. Så selv om problemer med lav hyppighet og liten konsekvens ikke umiddelbart er truende for arbeidsstokken, så bør man ikke nedprioritere eller undervurdere forebyggende tiltak. Det er ofte disse tiltakene som i det lange løp gir gode effekter.

### **”Lettvunnete tiltak”**

Når prosjektgruppen skal prioritere tiltak bør man søke etter såkalte ”lettvunnete tiltak” (også omtalt som ”early-win-tiltak”). Dette er tiltak som kjennetegnes ved:

- Koster svært lite (krever lite penger)
- Kan gjøres raskt (krever lite tidsforbruk)
- Har stor synlighet i bedriften (alle ser at ”her skjer det noe”)
- Ingen eller få er uenige i at dette gjøres

Hovedhensikten med å prioritere slike tiltak høyt er på grunn av signaleffekten disse gir overfor personalet at prosessen fører til noe. Etter igangsetting av utviklingsprosesser, vil det alltid vekkes en forventning fra ledere og ansatte om at ting skal skje. Mange har antakelig kommet med innspill i kartleggingen og kanskje også på tiltakssiden, og dermed forventer man å se resultater. Hvis synlige handlinger/tiltak uteblir, vil dette svekke motivasjon og tro på at prosessen nytter. Et eksempel på slike tiltak kan være å investere i ny radio på pauserommet, hvis dette ble etterspurt som trivselstiltak i kartleggingen.

### **4.3 Aktivitetsplan, ansvar, tid og penger**

**Kanskje den viktigste forutsetningen for at et tiltak skal gi effekt er at aktivitetene planlegges og styres godt. Prosjektgruppen har ansvar for å lage en aktivitetsplan som beskriver mål med tiltakene, hva som skal gjøres, hvem som skal gjøre hva, tids- og ressursforbruk. Følgende momenter bør beskrives i en aktivitetsplan for hvert tiltak som vedtas:**

1. Problembeskrivelse (hvilken arbeidsmiljøfaktor er problemet)
2. Hvilke negative virkninger har dette problemet på arbeidet og arbeidsmiljøet i dag
3. Ønskede resultater som følge av tiltaket
4. Hva bør gjøres (konkret aktivitetsbeskrivelse/tiltak)?
  - a. Når skal dette gjøres (tidsfrist)?
  - b. Hvem skal gjøre hva (ansvar for gjennomføring og oppfølging)?
  - c. Hvilke ressurser trengs for å gjøre dette (behov for utstyr, kostnader)?

Det kan også være gunstig å tenke gjennom hvordan man skal informere om tiltaksarbeidet til ansatte og la dette inngå i planen. Tenk da gjennom følgende:

- Hvem som skal informeres (berørte parter)?
- Hvem som informerer (en god kommunikator som har innsikt i tiltaket)?
- Hva skal informeres (det legges vekt på åpenhet)?
- Når det skal informeres (gunstigste tidspunkt)?
- Hvor skal det informeres (plass som legger til rette for dialog)?

#### 4.4 Eksterne aktører

Som nevnt tidligere anbefales det å benytte seg av eksterne støttespillere i prosjektgruppen hvis bedriften har tilgang på slike. Disse kan ha god erfaring og kunnskap om hvilke tiltak som virker på de ulike problemene. Foruten å være veiledere i tiltaksutformingen, så har de også en viktig rolle som nøytral part i arbeidet. Når man foreslår og prioriterer tiltak, kan det hende at det kommer inn i interessekonflikter mellom ledere og ansatte/tillitsvalgte. En ekstern tredjepart vil da være nyttig som megler eller nøytral part i saken. For bedrifter som ikke allerede har tilgang på slike støttespillere følger en liste over eksterne aktører som kan være til hjelp:

#### 4.5 Forslag til praktiske tiltak

I dette kapittelet finner du praktiske råd for hva man kan gjøre for å løse HMS-problemer. Det er likevel viktig å poengtere at gjennomføring av prosessen, som dette verktøyet handler om, er et stort tiltak i seg selv. Og det er gjerne kvaliteten på gjennomføringen av denne prosessen som bestemmer om man får til forbedringer eller ikke.

##### 4.5.1 Sykefravær

Sykefravær er ofte et resultat av mange faktorer på arbeidsplassen som utsetter personalet for stress. Disse "stressorene" kan være både av fysisk og/eller psykisk art og kan ved lengre eksponering resultere i sykefravær. For å redusere sykefravær finnes det ingen fasitsvar, men en rekke virkemidler er gjennom årene prøvd ut og man vet etter hvert hva som ser ut til å gi gode effekter. Ut fra kartlegginger som er gjort, må man vurdere følgende fire tiltakstyper:

- 1) **Rehabilitering av individuell helse.** Denne typen tiltak dreier seg om virkemidler som fysioterapi, treningsopplegg og medisinsk behandling. I noen tilfeller kan det være aktuelt med opplæring i arbeidsteknikk. Det kan være aktuelt at BHT følger opp aktuelle arbeidstakere på et medisinsk grunnlag. Det kan være aktuelt å tilpasse arbeidsmengden, unngå overtid eller forsøke delvis sykemelding for en periode
- 2) **Omplassering av arbeidstakere.** En måte å unngå videreutvikling av betinget uførhet er at en flytter på arbeidstakeren: dvs. at en flyttes internt til andre oppgaver eller til en annen jobb hvor en unngår spesielt plagende belastninger. Det er viktig at en eventuell omplassering skjer i samråd med den det gjelder og at en er forsiktig med endringer som innebærer tap av sosial anseelse
- 3) **Alternativ utforming av jobber.** Gode kartlegginger gir oversikt over belastende oppgaver og hvem som belastes av hva. Det som belaster en arbeidstaker, belaster ikke nødvendigvis andre. Ut fra god kartlegging kan man tilpasse oppgavene og utforme jobben i forhold til individuelle egenskaper. Hvis en eller noen få belastes av spesielle oppgaver, bør jobben deres utformes slik at de slipper belastningene.
- 4) **Endring av arbeidsbetingelsene.** Dette dreier seg om å gjøre noe med utformingen av den enkelte arbeidsoppgaven og betingelsene for å kunne løse den. En god kartlegging med individuelle og små gruppesamtaler vil kunne avdekke forskjellige sider av problemer knyttet til bestemte arbeidsoppgaver: hvordan teknologi kommer inn, hvordan organisering av arbeidet kommer inn og hvordan hjelp og støtte fra ledere og kolleger kommer inn. Endring av arbeidsbetingelser kan være spesielt aktuelt hvis oppgaven er belastende for flere arbeidstakere. Man må finne løsninger ut fra årsakene til problemet: bør man satse på nye tekniske hjelpemidler, bør man organisere arbeidet annerledes slik at flere går sammen om oppgaven eller sette av lengre tid til denne oppgaven?

Utover disse tiltakstypene har virkemidlene som ligger i avtalen om **Inkluderende Arbeidsliv** (IA-avtalen) vist seg å gi gode resultater innen sykefravær i bransjen. I denne så ligger bl.a. at linjeledere skal ha et større ansvar i oppfølging av sykemeldte med jevnlig samtaler og planlegging av evt. alternativt arbeid.

I mange tilfeller har samarbeid med eksterne støttespillere vist seg å fungere godt overfor reduksjon av sykefravær. **Utstrakt samarbeid med BHT, Arbeidslivssenter, Trygdeetaten, lokale legekontor** har vært meget fruktbart. Se for øvrig ”nyttig informasjon”.

#### **4.5.2 Bekledning**

En hyppig årsak til sykefravær i fiskeindustrien er muskel- og skjelettplager. Dette kan forebygges blant annet ved bedret termisk komfort hos de ansatte. Hudtemperaturmålingene og kartleggingen av bekledning som er gjennomført i prosjektet viser at man kan forbedre den termiske tilstanden hos de ansatte med relativt enkle tiltak på individnivå.

##### **Forebygging av kuldeskader i fingrene**

Fingrene er utsatt på flere av arbeidsstasjonene. For de med størst plager kan løsningen være en hanske som avgir varme til håndbaken. Det finnes ikke slike hansker kommersielt tilgjengelig ennå, men flere utviklingsprosjekter pågår.

Alternativt legges arbeidet opp med intervaller slik at fingrene ikke er konstant kalde i for lange perioder av gangen. I pausene så vi av målingene at fingertemperaturene økte relativt raskt igjen. Pausene er således positive for den totale utholdenheten og systematiserte arbeidsintervaller i forhold til avkjøling kan forebygge varige kuldeskader i fingrene.

##### **Hold føttene tørre og varme**

Dette er et gammelt og godt råd som fortsatt gjelder. Flere av de ansatte hadde fottemperatur ned mot 25 °C, som er suboptimalt. En høyere fottemperatur hos alle, selv om det ikke føles ubehagelig kaldt, vil virke positivt inn på den totale termiske tilstanden i kroppen og indirekte medføre varmere fingre. Kun halvparten av de som ble spurt i våre kartlegginger brukte ullsokker i støvlene.

##### **Bruk varmt undertøy**

Generelt er det slik at hvis man opprettholder optimal hudtemperatur (32-36°C) på så store deler av kroppen som mulig, vil kroppen kompensere for varmetap på hender og fingre.

Hudtemperaturmålingene dokumenterer at selv om mange ansatte sier at de ikke fryser, så er de heller ikke skikkelig varme. Vi anbefaler derfor et varmere bekledningskonsept enn det som er vanlig i dag, for eksempel ullundertøy og evt. varmede mellombekledning vinterstid/på ekstra kalde dager.

Ull er kjent for sine egenskaper til å isolere selv om den blir fuktig, og det blir heller ikke klamt. Det finnes et stort utvalg av ullprodukter på markedet av varierende tykkelse og i en kvalitet som ikke klør. Vi foreslår en tynn langermet ullgenser med polohals og ullstillongs i samme kvalitet innerst mot kroppen (utenpå privat BH/truse). I tillegg kan en ulljakke/ullgenser for eksempel i ullfrotté eller fleecemåte være et godt supplement for stillesittende arbeid eller arbeid i de kaldeste sonene. For arbeidsplasser i kjølerom kan varmedress eller et ekstra lag tykkere ull være løsningen. På føttene anbefaler vi ullsokker, tynn ull innerst og tykkere ullsokk utenpå etter behov og arbeidsplass.

### **Fysisk aktivitet**

Hjertefrekvens ble målt samtidig med hudtemperaturmålingene i våre undersøkelser i fiskeindustrein. Resultatene viste at gjennom arbeidsperiodene lå pulsen for de fleste mellom 80 og 100 slag i minuttet. Dette tilsier at arbeidet ikke er spesielt fysisk krevende, og kroppens varmeproduksjon under arbeidet er derfor liten. Ved fysisk aktivt arbeid vil kroppen produsere varme som kan kompensere for et varmetap.

For stillesittende arbeid er det derfor gunstig å få brukt de store muskelgruppene med jevne mellomrom, for eksempel med pausegymnastikk, slik at kroppens egen varmeproduksjon holdes i gang. Rullering mellom arbeidsstasjonene i bedriften er et godt tiltak, og det bør bestrebes å veksle mellom stasjoner med ulikt aktivitetsnivå.

### **Unngå varmluft i hodehøyde**

De fleste personene vi målte på var gode og varme i nakken (over 32 °C), noe som henger sammen med at lokalene varmes opp enten av varmluft som blåses inn gjennom ventilasjonsanlegget eller av varmevifter oppe på veggen. Likevel føler mange seg kalde og det måles svært lave fingertemperaturer. Dette har sammenheng med at det er temperaturen i hodet som bestemmer når kroppens fysiologiske mekanismer for å redusere varmetap slår inn, og høy hode/nakketemperatur medfører at kroppen fortsetter å tape varme selv om føttene og fingrene er kalde. Dette slår negativt ut for kroppens totale varmebalanse.

### **Tildekking av kalde overflater**

Vi anbefaler isolerende tildekking av kalde overflater som de ansatte kommer i berøring med (lår, føtter).

## **4.5.3 Støy**

### **Hvordan kan man redusere støy?**

- Lag en plan for hvilke støynivå man kan akseptere i bedriften på lang sikt. Alle ombygginger og nyanskaffelser av maskiner og utstyr må vurderes opp mot det planlagte nivået. Spesielt kritisk er støynivået for utstyr med lang levetid.
- Ta hensyn til støy når produksjonslinjer planlegges og etableres. Selv om støynivået normalt er relativt likt over hele produksjonslokalet, vil nivået alltid være høyere nær store og dominerende kilder. Arbeidsposisjoner og operatørplasser bør derfor legges med størst mulig avstand til slike kilder.
- Alt støyende utstyr som strengt tatt ikke behøver å plasseres i selve produksjonslokalet, flyttes ut i egne støyisolerte rom.
- Støyende utstyr i selve produksjonslokalet må avskjermes og dempes i størst mulig utstrekning. Man må ikke glemme vibrasjonsisolering.
- Selve produksjonslokalet må ha tilstrekkelig akustisk demping. Det finnes flere typer dempemateriale som egner seg for næringsmiddelindustrien.
- Unngå slag og støt som gir sjenerende støy. Bruk elastisk materiale for å dempe sammenstøt. Sørg for god avstiving og demping i plater der det kan oppstå vibrasjoner. Ikke bruk høyere hastighet enn nødvendig på transportører o.l.
- Lag en plan for å beskytte de ansatte mot hørselsskader. Sørg for riktig valg av hørselsvern (hverken for lite eller for mye (!) demping). Sørg for godt vedlikehold (skifte av puter o.l.). Gi opplæring i bruk, og foreta jevnlig kontroll.



#### **4.5.4 Termisk klima**

##### **Hvordan kan man forbedre termisk klima?**

Varme og ventilasjon bør ikke blandes i ett system, og særlig omluftsystemer bør en unngå. Det er en utfordring å få inn gode og enkle varmesystemer. Egne varmluftsvifter i lokalene er enkle, men en må sikre at en oppnår tilstrekkelig omrøring i lokalene. Ellers kan det bli en lagdeling der den varme luften ligger som en pute oppunder taket. Har en et fåtall stasjonære arbeidsplasser i lokalene, kan disse klimatiseres lokalt, f.eks. en oppbygget plattform med varme i bunnen. Ofte er det overskuddsvarme fra kjøle og fryseprosesser som kan benyttes til oppvarmingssystemet.

##### **Temperaturforskjeller**

Varm luft i kalde lokaler vil lagdes naturlig. Dette kan motvirkes ved å plassere varmekildene lavt og påtrykke omrøring. Vannsøl og kalde gulv spiller også inn – det vil gi en kald sone nederst, som oppleves ekstra ubehagelig. La derfor arbeidsplassene være hevet litt opp fra gulvet.

##### **Trekk og kalde flater**

Skjerm arbeidsplassene mot de kalde områdene. Tett igjen åpninger som ikke har en tilsiktet funksjon.

Sjekk om ventilasjonen lager trekk:

- er anlegget innregulert korrekt?
- er det skader på systemet?
- er det gjort inngrep i systemet (som kan bidra til trekkproblematikken)?

##### **Vannsøl**

Pass på at vannet kommer effektivt ned i sluk slik at minst mulig av gulvarealet fuktes.

## 5 Oppfølging

### 5.1 Gjennomføre tiltak

**Nøkkelen til god tiltaksgjennomføring er god ledelse og styring av aktivitetene. Det vil si at lederen for prosjektgruppen skal påse at handlingsplanen blir fulgt. Det skal stilles klare krav til hver enkelt person som står ansvarlig for gjennomføring av tiltakene. Kravene bør spesielt dreie seg om å overholde tidsfrister. Vi har sett eksempler på at tiltaksarbeidet mister kontinuitet og forårsaker misnøye blant personell som har forventninger til at ting blir gjort. Unødvendige forsinkelser i dette arbeidet kan dermed medføre tap av motivasjon og vilje blant ansatte til å bidra aktivt i prosessen videre.**

Her følger noen gode råd for gjennomføringsfasen av tiltak:

- Prosjektgrupelederen skal påse at handlingsplaner med tidsfrister følges opp
- God fremgang, god oppfølging av handlingsplaner, slutførte tiltak og eventuelt raskt synlige positive effekter bør formidles raskt til både ledere og ansatte. Dette skaper motivasjon
- Alle i prosjektgruppen har ansvar for å ta tak i negative rykter eller mishagsyttringer som relateres til prosessen. Dersom slike ting forekommer, er det et signal på for dårlig informasjon om aktivitetene i prosessen. Løsningen er å gjennomføre nye informasjonsmøter eller samtaler med personalet
- Sterke personligheter som av en eller annen grunn forsøker å spre usanne rykter eller stikke kjepper i hjulene på prosessen skal involveres i oppklarende samtaler umiddelbart, ikke overses
- Unngå pauser i arbeidet
- Møt motstand konstruktivt. I mange større prosjekter kan man støte på motstand mot planene. Dette er helt normalt, og man skal ikke bli skuffet over dette. Møt motstanden konstruktivt ved å lytte nøye til det motstanderne har å si, og forsøk å finne kompromisser der det er mulig. Der det er umulig, får man gjøre et valg om man fortsetter med opprinnelige planer eller gjør som motstanderne sier.

### 5.2 Evaluering

**Evaluering av prosessen og effekter av tiltak er en viktig fase. Grunnlaget for godt HMS-arbeid er kontinuitet og det at man aldri kommer i en situasjon der man uttaler ”vi har gjort vårt”. Ved at man prioriterer en grundig evaluering av hele prosessen og hvert enkelt tiltak, vil man lettere innse behovet for videre arbeid. Prosessen som dette verktøyet bygger på (fra IK-forskriften) er i realiteten en ”sirkel-prosess”. Når man har fullført første runde, ligger mye til rette for å starte på en ny.**

Evaluering av tiltak betyr at man sammenligner oppnådde resultater, av enkelttiltak og prosessen som helhet, med de mål man på forhånd har satt seg. For å få til dette, må vi kunne si noe om effektene av hvert tiltak. Man må foreta en form for måling av tilstanden etter tiltak. Dette gjøres enten ved observasjon, samtale, spørreskjema eller tekniske målinger, gjerne med kombinasjoner av disse. Vi anbefaler som et minimum at prosjektgruppen gjennomfører gruppesamtaler med ansatte hvor man systematisk for hvert tiltak går gjennom følgende spørsmål/sjekkliste:

- 1) Hva er gjort? (detaljbeskrivelse av tiltaket)
- 2) Hvorfor ble dette gjort? (tydeliggjøre logikken i hva som er mål og hva som er middel)
- 3) Har tiltaket virket på det det var ment å virke på og i hvilken grad? (i henhold til mål)
- 4) Har tiltaket virket på andre områder?
- 5) Hvis tiltaket stoppet opp/ikke ble gjennomført - hva stoppet tiltaket?
- 6) Hvordan skal dette arbeides med videre? (grunnlag for ny handlingsplan)

Utover disse spørsmålene er det gunstig om man foretar nye målinger hvis dette ble gjort i forkant av tiltakene (spørreskjema eller tekniske målinger). Ved å bruke slike metoder, kan man få et tydeligere bilde av utviklingen og eventuelle effekter av tiltakene.