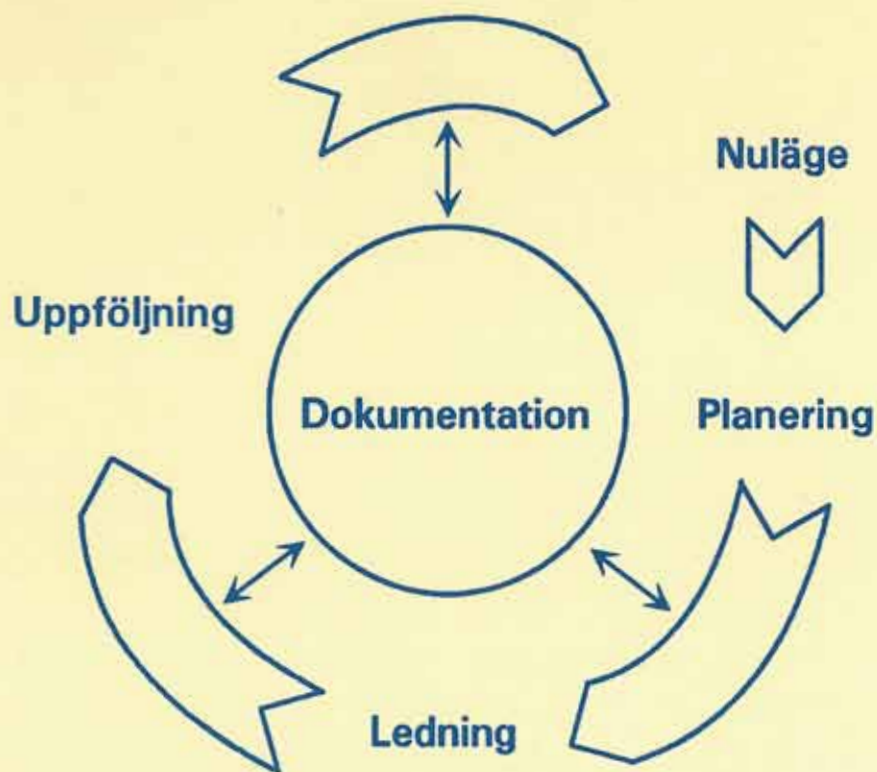




Internkontroll vid va-verk.  
Arbetsbok för upprättande  
och genomförande av  
internkontrollprogram för  
arbetsmiljön vid va-verk

Ingvar Borgström  
Anders Karlsson



# VA-FORSK

VA-FORSK är kommunernas eget FoU-program om kommunal va-teknik. Programmet finansieras i sin helhet av kommunerna, vilket är unikt på så sätt att statliga medel tidigare alltid använts för denna typ av verksamhet. FoU-avgiften är för närvarande en krona per kommuninnevånare och år. Avgiften är frivillig och intresset från kommunernas sida har varit mycket stort. Nästan alla kommuner är med i programmet, vilket innebär att budgeten årligen omfattar drygt åtta miljoner kronor.

VA-FORSK initierades gemensamt av Kommunförbundet och VAV. Verksamheten påbörjades år 1990. Programmet lägger tonvikten på tillämpad forskning inom det kommunala va-området. Projekt bedrivs inom hela det va-tekniska fältet under huvudrubrikerna:

Dricksvatten  
Ledningsnät  
Avloppsvattenrening  
Ekonomi och organisation  
Utbildning och information

VA-FORSK styrs av en kommitté, som utsetts gemensamt av VAV och Kommunförbundet. Kommittén är underställd VAVs styrelse. Under perioden 1993-1995 har kommittén följande sammansättning:

Hans Mattsson, ordförande	Södertälje
Professor Peter Balmér	GRYAAB, Göteborg
Driftchef Sture Bergström	Gatukontoret, Skellefteå
Kommunalråd Bert-Ove Bäckman	Lycksele
Sektionschef Jan Söderström	Sv kommunförbundet
Tekn dr Jan Hultgren	Stockholm Vatten AB
Kommunalråd Caisa Hörberg	Lidingö
Thure Larsson	Visby
Tekn chef Peeter Maripuu	Lysekil
Va-chef Bengt L Persson	VA-verket Malmö
Lars Jansson	VAV

Forskningsledare Jan Falk, sekreterare VAV

Författarna är ensamma ansvariga för rapportens innehåll, varför detta ej kan åberopas såsom representerande VAVs ståndpunkt.

VA-FORSK  
Svenska vatten- och avloppsverksföreningen, VAV  
Regeringsgatan 86  
111 39 STOCKHOLM  
Tel: 08-23 29 35  
Fax: 08-21 37 51

Rapport nr 1995-05



Internkontroll vid va-verk.  
Arbetsbok för upprättande  
och genomförande av  
internkontrollprogram för  
arbetsmiljön vid va-verk

Ingvar Borgström  
Anders Karlsson

# VA-FORSKs rapportserie

---

<b>Rapportens titel:</b>	Internkontroll vid va-verk. Arbetsbok för upprättande och genomförande av internkontrollprogram för arbetsmiljön vid va-verk
<b>Title of the report:</b>	Internal controll at water and waste water works. Workbook for creating an internal control system for the work environment at water supply and sewage plants
<b>Rapportens beteckning Nr i VA-FORSK-serien:</b>	1995-05
<b>ISSN-nummer:</b>	1102-5638
<b>ISBN-nummer:</b>	91-88392-61-9
<b>Författare:</b>	Ingvar Borgström, Miljövårdsmanagement AB, Strängnäs, Anders Karlsson, Nyköpings kommun
<b>Utgivare:</b>	Svenska vatten- och avloppsverksföreningen, VAV
<b>VA-FORSK projekt nr:</b>	94-105
<b>Projektets namn:</b>	Framtagning av system för internkontroll vid va-verk i Sverige
<b>Projektets finansiering:</b>	VA-FORSK, Arbetslivsfonden
<b>Rapporten beställs från:</b>	Svensk Byggtjänst, Litteraturtjänst, 171 88 Solna, tel 08-734 51 00
<b>Rapportens omfattning</b>	
<b>Sidantal:</b>	108
<b>Format:</b>	A4
<b>Upplaga:</b>	1500
<b>Sökord:</b>	Arbetsmiljö, internkontroll, miljöledarskap, handledning, vatten och avlopp
<b>Keywords:</b>	Work environment, water supply and sewage, internal controll for working environment, environmental management
<b>Sammandrag:</b>	Rapporten belyser nödvändiga ställningstagande och arbetssätt för att kunna bedriva ett framåtblickande och effektivt arbetsmiljöarbete vid va-verk.
<b>Abstract:</b>	The report points out necessary precautions and way of working to be able to carry out a progressive and efficient performance with work and environment at water supply and sewage plants.
<b>Målgrupper:</b>	Personal vid va-verk
<b>Utgivningsår:</b>	1995
<b>Pris 1995:</b>	200 kr, exkl moms

## SAMMANFATTNING

Arbetsmiljöarbetet vid de svenska va-verken har bedrivits lika länge som verksamheterna har funnits till.

I takt med att allt större krav ställs på vad anläggningarna skall prestera i form av dricksvatten och renat avloppsvatten har anläggningarna blivit alltmer komplicerade.

För att kunna bedriva ett effektivt miljöarbete antingen det gäller arbetsmiljö eller sk yttre miljö måste miljöarbetet inordnas i det dagliga arbetet i va-verken. Detta gäller i hela verksamheten oberoende av om det är utredningsarbete eller drift.

Arbetsarkivstyrelsens föreskrift om internkontroll AFS 1992:6 innebär dessutom att arbetsmiljön skall inrymmas i verksamheten på ett naturligt sätt.

Denna arbetsbok är tillskapad för att göra det lättare för de anställda på va-verken att skapa anpassade internkontrollsystem för arbetsmiljö med koppling till yttre miljö.

*Arbetsboken* lär också ut ett antal metoder, som både gör det lättare och intressantare, att arbeta med arbetsmiljöfrågor.

Internkontroll enligt AFS 1992:6 innebär att arbetsgivaren har skyldighet att utföra ett systematiskt arbetsmiljöarbete. Arbetsmiljöpolicyn är målstyrande.

Att införa internkontroll av arbetsmiljön innebär att organisationen utför sin egen kontroll av arbetsmiljöarbetet. Denna kontroll bygger på ett dokumenterat system för rutiner inom arbetsmiljöområdet i organisationen. Målet är att arbetsmiljöarbetet ska planeras och följas upp så att arbetsmiljön blir godtagbar och ohälsa förebyggs. Beslut om arbetsmiljöfrågor ska hanteras i linjeorganisationen och behandlas som övriga verksamhetsfrågor.

Arbetsgivaren ska bedriva internkontroll och se till att detta kan genomföras i samarbete med arbetstagarna. Internkontrollen ska utgå från en helhetssyn av arbetsmiljön och vara inordnad i verksamheten.

## SUMMARY

Aspects on work environment at water and sewage treatment plants in Sweden have existed as long as the work itself.

These plants have become more and more complicated in order to keep up with demands .

The work environment must be integrated into the everyday work of the water sewage plant in order to be effective, whether it is regarding the work environment or the so called external environment. This applies to the whole organisation regardless of if it is an investigation or just maintenance.

Moreover, the National Swedish Board of Occupational Safety and Health has a regulation regarding internal control (AFS 1992:6) which states that environmental work must be integrated in a natural way.

This work book has been written for the purpose of making it easier for employees of water and sewage plants to create a well adapted internal control system for the work environment with regard to the external environment.

This *work book* also describes a number of methods for making it both easier and more interesting to work with health and workers.

Internal control according to AFS 1992:6 means that the employer is obliged to exercise systematically. The work environment policy is goal orientated. To introduce internal control of the work environment means that the organisation can exercise its own control. This control is based on a documented system for routines in the work environment area of the organisation. The goal is that the work with health and safety is planned and maintained so that the work environment becomes acceptable and injuries are avoided. Decisions about work environment problems should be taken one at a time and handled like all other business decisions.

The employer should run the internal control and make sure it is executed in harmony with the employees. The internal control should be based on an overall view of the work environment and should be well adapted to the organisation.

# **INTERNKONTROLL VID VA-VERK**

**Arbetsbok för upprättande och genomförande av  
internkontrollprogram för arbetsmiljön vid va-verk**

Syftet med arbetsboken är att den skall bilda underlag för diskussion och samverkan i arbetet med att tränga in i och förstå vad som krävs för att uppnå en god arbetsmiljö på va-verken och därmed också fullfölja Arbetarskyddsstyrelsens krav på internkontroll.





---

# FÖRORD

Den 1 januari 1993 trädde en ny föreskrift inom arbetsmiljöområdet i kraft: Internkontroll av arbetsmiljön, AFS 1992:6. Den innebär ett utökat ansvar för arbetsmiljöarbetet.

Projektet *Arbetsbok för upprättande och genomförande av internkontrollprogram för arbetsmiljön vid va-verk* startade i juli 1993. VA-FORSK beviljade ett bidrag till en förstudie.

Kommunernas va-verk, VA-FORSK och Arbetslivsfonden beviljade medel för ett arbetsmiljöprojekt riktat mot va-branschen. Denna Arbetsbok är en del av det projektet.

Till vår hjälp har en referensgrupp och en arbetsgrupp deltagit med representanter från Gällivare, Göteborg, Karlshamn, Kumla, Lomma, Lycksele, Malmö, Mora, Munkfors, Mönsterås, Norrköping, Nyköping, Skellefteå, Vadstena, Vara, Vänersborg, Älmhult, Älvkarleby och Östersund.

Arbetsgrupperna, som representerat olika yrkesgrupper verksamma vid va-verken, har hjälpt oss att testa Arbetsboken.

Vi tackar referensgruppen och arbetsgruppen för ett gott och engagerat arbete. Det har känts stimulerande att fullfölja projektet.

Anders Karlsson

Ingvar Borgström



---

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

<b>SAMMANFATTNING</b>	3
<b>SUMMARY</b>	4
<b>FÖRORD</b>	7
<b>INLEDNING</b>	11
<b>NULÄGE</b>	15
Kort om va-verksamheten	15
Arbetsmiljön i va-verk	17
Inledning	17
ISA-statistik	17
Tillsynsprojekt ASS-YI, YI-Uppsala	18
Kommunalarbetsförbundets enkät - 1990	18
Nulägeskonferensen 1994	18
Föreskrifter om internkontroll av arbetsmiljön	20
<b>PLANERING</b>	23
Arbetsmiljöpolicy	23
Förändringsarbete	24
Pildiagram	24
Planeringsnivåer	26
Hinder för fungerande arbetsmiljöåtgärder	26
Fiskbensdiagram	29
Hur påverkas den yttre miljön?	29
Mål	30
Målens innehåll	30
Handlingsplaner	35
<b>LEDNING</b>	41
Vad är ledning?	41
Ansvar för en arbetsuppgift	42
Målstyrt arbete	43
Ledning och ansvar	52
Utbildning	52
Undersökningsplikt	54
Förslag till arbetsmetodik	57

<b>UPPFÖLJNING</b>	<b>61</b>
Förslag till arbetsmetodik	62
<b>DOKUMENTATION</b>	<b>65</b>
Nuvarande arbetsmiljö	66
Förteckning över användbara rutiner	67
<b>FÖRESKRIFTER OCH RÅD</b>	<b>91</b>
Begreppsförklaringar	94
Nyttiga telefonnummer	94
<b>LITTERATUR OCH ANDRA KÄLLOR</b>	<b>95</b>
<b>BLANKETTBILAGOR</b>	
Planerade åtgärder	99
Riskanalys	100
Förteckning över driftinstruktioner	101
Sammanställning av sjukdomar orsakade av arbetet	102
Arbetskadestatistik	103
<b>SAKREGISTER</b>	<b>105</b>

---

# INLEDNING

Arbetsgivaren har skyldighet att utföra ett systematiskt arbetsmiljöarbete. Arbetsmiljöpolicyn är målstyrande. Att införa internkontroll av arbetsmiljön innebär att organisationen utför sin egen kontroll av arbetsmiljöarbetet. Denna kontroll bygger på ett dokumenterat system för rutiner inom arbetsmiljöområdet i organisationen. Målet är att arbetsmiljöarbetet ska planeras och följas upp så att arbetsmiljön blir godtagbar och ohälsa förebyggs. Beslut om arbetsmiljöfrågor ska hanteras i linjeorganisationen och behandlas som övriga verksamhetsfrågor.

Arbetsgivaren ska bedriva internkontroll och se till att detta kan genomföras i samarbete med arbetstagarna. Internkontrollen ska utgå ifrån en helhetssyn av arbetsmiljön och vara inordnad i verksamheten.

Yrkesinspektionen kommer att utöva *systemtillsyn* av arbetsgivarens dokumenterade arbetsmiljöarbete.

Med *internkontroll* avses systematisk planering, ledning och kontroll av verksamheten för att säkerställa att kraven i arbetsmiljölagen och tillhörande föreskrifter uppfylls.

Planering    Arbetsgivaren ska:

- fastställa konkreta mål för arbetsmiljön och hur dessa ska uppnås.
- beakta arbetsmiljöaspekter vid planering av pågående verksamhet och förändringar i denna.
- i handlingsplaner ange konkreta arbetsmiljöåtgärder som ska vidtas på kort- och lång sikt och med tider när åtgärder skall vara vidtagna angivna. Planerna ska hållas aktuella.

Ledning     Arbetsgivaren ska:

- klargöra hur arbetsuppgifter, befogenheter och resurser är fördelade i arbetsmiljörelaterade frågor. (Skriftlig dokumentation om va-verksamheten inte är liten.)
- tillse att arbetstagarna har tillräckliga kunskaper för att ohälsa och olycksfall ska kunna förebyggas. Introduktion, instruktion och

	information ska utformas med hänsyn till arbetstagarnas förutsättningar.
Uppföljning	Arbetsgivaren ska: <ul style="list-style-type: none"> <li>– undersöka verksamheten för att upptäcka risker och brister ur arbetsmiljösynpunkt på ett tidigt stadium och bedöma åtgärder.</li> <li>– utreda ohälsa och olycksfall inklusive tillbud och göra årliga sammanställningar av detta.</li> <li>– följa internkontrollarbetet och kontrollera att verksamheten uppfyller arbetsmiljölagens krav.</li> </ul>
Dokumentation	En bra dokumentation utgör grunden för att säkerställa kunskapsökning i organisationen. Den ger också möjligheter att informera medarbetare och myndigheter om hur arbetsmiljöarbetet bedrivs.

## Kommentarer

Vid upprättande av rutiner för internkontroll bör Du tänka på att ge arbetsmiljöbegreppet ett brett innehåll, se tabell.

### Arbetsmiljö, påverkande faktorer

INDIVIDUELLA	ORGANISATORISKA
erfarenhet	beslutsfattande
kunskap	ansvar
BEHOV:	information
trygghet	arbetsfördelning
uppskattning	arbetsinnehåll
meningsfullhet	arbetstid
trivsel	löneformer
egenkontroll	
hälsa	
FYSISKA/KEMISKA/BIOLOGISKA	SOCIALA
buller	relationer
ljus	gruppförhållanden
gaser	hemförhållanden
lokaler	normer
lösningsmedel	människosyn
lyft	

En bra arbetsmiljö är grunden för en verksamhets resursutnyttjande och möjliggör vinster inom områdena ekonomi, kvalitet och produktivitet.

För att internkontrollarbetet ska kunna fungera väl är samverkan mellan arbetsgivare och arbetstagare nödvändig.

## Rutiner för internkontroll

Några förslag på hur arbetet med att upprätta rutiner för internkontroll kan bedrivas:

- Dagens arbetsmiljö kartläggs genom t ex intervjuer, enkäter och mätningar. Riskanalysmodeller och checklistor kan vara hjälpmedel.
- Ledningen fattar beslut om en arbetsmiljöpolicy.
- Åtgärder och mål tas fram gemensamt med de anställda. Arbetsplats-träffar är ett lämpligt forum.
- Handlingsplaner upprättas med tidplanerade åtgärder
- Åtgärder som kan göras snabbt genomförs.
- Arbetsmiljöåtgärderna budgeteras enligt handlingsplanen.

## Dokumentation

Exempel på vad som bör dokumenteras:

- ergonomiska problem
- lokalernas utformning i förhållande till verksamhetens behov
- risker.
- Arbetsmiljöstatistik
  - Personalomsättning inom avdelning/verksamhet
  - sjukfrånvaro; korttidsfrånvaro, långtidsfrånvaro
  - arbetsskador, arbetsolycksfall, tillbud
  - personalomsättning.

Räkna fram va-verkets kostnad för frånvaro, sätt upp mål för kommande budgetår.

## Handlingsplan

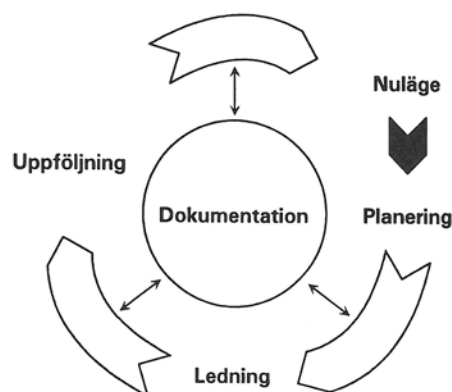
Rutiner för

- arbetsmiljöansvar med ansvarsdelegering
- utbildning, information och introduktion av nyanställda
- samverkan med anställda vid planering av förändringar
- kemikaliehantering
- inköp av farliga ämnen
- brandskydd
- skyddsronder.





# NULÄGE



## Kort om va-verksamheten

Vatten- och avloppsverken i Sverige, va-verken, har cirka 5000–8000 anställda. Va-verksamhet finns i varje kommun. Va-verkens uppgift är att tillhandahålla ett tjänligt dricksvatten till kommuninvånarna och att rena deras avloppsvatten. Organisatoriskt kan verksamheten ligga i gatukontor, tekniskt verk, bolag etc. Vi använder fortsättningsvis i denna arbetsbok uttrycket *va-verk*.

Va-verken är i dag utsatta för ett förändringstryck från miljösynpunkt. Det kan gälla ökad användning av slam och införandet av ytterligare reningssteg med nya metoder. Kompetens krävs inom många områden för att möta ökade krav på besparingar och effektivisering och – inte minst – förbättrade kundrelationer.

Arbetet på va-verken är underkastat olika regelsystem. Vattenverken skall förutom traditionella arbetsplatsbestämmelser avseende krav på kvalitet, hygien etc även följa bestämmelser i livsmedelskungörelsen, eftersom dricksvatten klassas som livsmedel. Det finns detaljerade krav på vattnets kvalitet både före och efter rening.

Avloppsreningsverken är underkastade miljöskyddslagen vilket bland annat innebär krav på egenkontroll och reningsresultat.

**Organisation** Va-verken kan omfatta allt från små arbetsplatser med 1 årsanställd till enheter med 100-tals anställda. Verksamheten är normalt organiserad i fyra områden:

1. Vattenreningsverk och vattentäcker
2. Avloppsreningsverk med tillhörande pumpstationer.
3. Ledningsnät för vatten och avlopp.
4. Administrativ avdelning med ekonomi, mätaravläsning, utredning och projektering.

I vissa kommuner ingår också egna laboratorier i organisationen.

Av landets totala befolkning bor cirka 86 % i fastigheter som är anslutna till kommunala va-anläggningar. Det är dock stora skillnader mellan tätort och glesbygd. I tätorterna är närmare 100 % av de bebyggda fastigheterna anslutna till de kommunala va-näten. I glesbygden är det bara några enstaka procent.

I glesbygden löses va-frågorna normalt med *enskilda* eller egna va-anläggningar. Enskilda anläggningar kan betjäna stora fritidsområden och omfatta hundratals hus. Sådana anläggningar kan dock vara *allmänförklarade* enligt va-lagen.

Va-industrin Den kommunala va-verksamheten i Sverige är en stor industri. För produktion och distribution finns följande anläggningar (1993):

Vattenverk	2 137 st
Vattenledningar	6 586 mil *)
Avloppsledningar	8 690 mil *)
Avloppsreningsverk	2 099 st

\*) Allmänna ledningar exklusive servisleddningar.

Man beräknar att nyanskaffningsvärdet (1992) för anläggningarna är över 300 miljarder kronor.

I vattenverken produceras årligen nära 1 miljard m<sup>3</sup> dricksvatten. Eftersom grund- och dagvatten läcker in i spillvattennäten är mängden, som måste renas i avloppsreningsverken ungefär dubbelt så stor. Om-sättningen för verksamheten år 1992 var cirka 9,6 miljarder kronor, varav driften svarade för 5,5 miljarder, reinvesteringarna för 1,0 miljarder och nyanläggningar för 3,1 miljarder kr.

Vattenverk De vattenverk som i dag levererar vårt dricksvatten byggdes eller utökades till största delen på 1960-talet och början på 1970-talet.

Livsmedelsverket fastställde år 1989 nya föreskrifter för dricksvattenproduktionen (SLVFS 1989:30)(Rev 1993:35) i syfte att värna om en hög och jämn vattenkvalitet för konsumenterna. Föreskrifterna innebär bl a att vattenverken skall uppfylla samma normer som livsmedelslokaler, och att ett antal säkerhetsbarriärer mot mikrobiella föroreningar måste installeras.

Ledningsnät Ledningarna är va-verkens stora nedgrävda kapital. Av det totala nyanskaffningsvärdet för va-anläggningarna på 300 miljarder kronor svarar ledningarna för nära 85 % eller cirka 250 miljarder.

Avloppsreningsverk Förnyelsen av reningsverken har huvudsakligen styrts av ökade miljökrav under en lång följd av år. Förnyelsen har i stort sett skett med 15–20 års mellanrum.

Den fråga som nu är aktuell är kravet på förbättrad kväverening för kustnära reningsverk i södra Sverige till och med Stockholms skärgård. Hittills har reningsgraden för kväve uppgått till cirka 20 %. Riksdagen har beslutat att kvävereningen skall öka till 50 %, i vissa fall högre. Sammanlagt berörs ett 80-tal kustnära reningsverk av de skärpta kraven samt även ett antal inlandsverk. Investeringsbehovet uppgår till minst 3–4 miljarder kronor. Till detta skall läggas fördyrade driftkostnader på uppskattningsvis en halv miljard kronor årligen.

För de reningsverk som inte berörs av kraven på förbättrad kvävering kommer en omprövning av utsläppsvillkoren att göras under den kommande 10-årsperioden. Vilka krav på investeringar detta kan komma att medföra är ännu oklart.

# Arbetsmiljön i va-verk

## Inledning

Följande undersökningar kommenteras nedan:

- ISA-statistik
- Tillsynsprojekt YI-Uppsala
- Kommunalarbetarförbundets enkät
- Nulägeskonferensen 1994

Vi har för att få grepp om nuläget avseende arbetsmiljö vid va-verken i Sverige genom litteraturundersökningar spårat källor till information. Vi har också genom arbete med de aktuella yrkesgrupperna på arbetsseminarium fått fram ett underlagsmaterial för det fortsatta arbetsmiljöarbetet.

## ISA-statistik

Arbetskyddsstyrelsens enhet för information om arbetsskador (ISA) har inom projektets ram gjort ett antal analyser av arbetssjukdomar i va-verken. Denna baseras på de rapporter som kommer in via försäkringskassorna i landet.

Antalet verksamma inom vatten- och avloppsreningsverken är inte känt. Förut har nämnts 5000–8000 anställda, vilket är ett antagande. Vid fråga hos Kommunförbundet uppger dessa 2 187 anställda (1993). Under rubrikerna "Vattenverk" och "Avlopps- och reningsverk" finns enligt ISA i "Vattenverk" (92) 2 651 anställda vid 460 arbetsställen och i "Avlopps- och reningsverk" 2 057 anställda vid 466 arbetsställen. I de sistnämnda posterna ingår också andra yrkeskategorier.

De anställda i kommunerna som ingår i exempelvis tekniska verk, redovisas ej; kommunernas "kodning" är orsaken till detta. Var den administrativa personalen "hamnar" är osäkert. Statistik baserad på uttag från ISA-registret är sålunda osäker. Vi har varit i kontakt med ISA-registret som erkänner svårigheterna. Det är tveksamt om materialet medger några djupare analyser.

## Tillsynsprojekt ASS-YI, YI-Uppsala

Arbetskyddsstyrelsen har tillsammans med ett antal yrkesinspektioner i landet genomfört en tillsynskampanj på avloppsreningsverk i Sverige. Resultatet av tillsynskampanjen har publicerats i Arbetskyddsstyrelsens rapport 1995:1 Avloppsanläggningar. En motsvarande tillsyn har gjorts av Yrkesinspektion i Uppsala. Resultaten av enkäten utarbetad av Yrkesinspektionen i Uppsala var i stort överensstämmande med det centrala tillsynsprojektet. Sammanfattning av det centrala tillsynsprojektet:

- **Belastningsergonomi.** 46 % hade i enkäten angett ryggbesvär som ett av de fem vanligaste besvären.
- **Buller.** Relativt många som arbetar i avloppsanläggningar har hörselskador.
- **Mikroorganismer/hygien.** Närmare 40 % i medeltal angav mag/tarmbesvär som ett av de vanligaste besvären på avloppsanläggningar.
- **Gaser.** 24 % av de arbetsgivare som överhuvudtaget mäter, hade rapporterat att gränsvärdena i några fall överskridits och 15 % hade uppmätt mindre än 20 % syre i andningsluften.
- **Instruktioner.** I enkäten framkom att skriftliga instruktioner oftast saknas för farliga arbetsuppgifter. Några arbetsgivare har svarat att man utnyttjar VAVs handbok om avloppsarbete (VAV P64) som underlag för egna instruktioner.
- **Farliga ämnen.** Varuinformationsblad finns inte för alla farliga kemikalier och förteckning över farliga ämnen är inte tillfredsställande. Enligt enkäten används ofta småflaskor med endast några deciliter vätska som ögonspolningsflaskor, vilket måste anses vara otillräckligt.
- **Övrigt.** De problem som dominerar i inspektionsmeddelandena är ganska likartade mellan distrikten. De vanligaste bristerna finns i underhåll och kontroll av ventilationsanläggningen vilket bl a orsakar dålig lukt. Vidare finns brister i utrustning, rutiner och kunskaper m m för arbete i avloppspumpstationer som t ex mätningar av gaser, syrebrist och explosiva gaser.

Arbetskyddsstyrelsens regler inom aktuella områden saknas ofta. Varuinformationsblad för kemiska produkter saknas relativt ofta och förteckningen är inte systematiskt ordnad för att medge sökning på olika ämnen. Risker för ryggbesvär har ofta diskuterats vid inspektionsbesöken. Tunga lyft och obekväma arbetsställningar förekommer. Bidragande till problemen är de blöta och hala miljöerna som innebär halkrisker.

YI har i flera fall ställt krav på kartläggning av riskerna och att personalen skall få utbildning i hur man lyfter och hur man undviker tunga lyft.

Brister förekommer också i form av otillräckliga skyddsåtgärder för att förhindra fall genom öppningar i golv m m. Räcken, fotlister eller andra avskärmningar saknas på utsatta ställen. Stegar eller andra åtgärder saknas för att möjliggöra för den som trillat i bassäng att ta sig upp.

Skydd på maskiner har ofta tagits bort bl a för att ge bättre sikt. Ingreppsskydd saknas eller är otillfredsställande.

Brister i fortlöpande tillsyn av tryckkärl, telfrar och traverskranar förekommer och besiktningsskyld saknades vid några tillfällen.

Ibland används egen bil i tjänsten. Här har påpekats de hygienproblem och risker som sammanhänger med att utrymmet riskerar att förorenas av i avloppsvattnet förekommande bakterier, virus m m.

## Kommunalarbetarförbundets enkät – 1990

Av denna framgår, om ”lite grann” och ”ganska mycket” adderas:

Åkomma	% av total
Trötthet	64,1
Obehaglig luktupplevelse	54,2
Är Du glömsk av Dig	33,8
Irritation i näsan	27,8
Muskelbesvär	25,1

Någon jämförelse med andra arbetsplatser i Sverige har inte gjorts.

## Nulägeskonferensen 1994

Ett starkt önskemål från projektledningen var att intervjua och diskutera arbetsmiljön på va-verken i Sverige. En inbjudan till en nulägeskonferens gick ut och hörsammades av 19 va-verk. För att få så stor spridning som möjligt hade representanter från såväl små som stora va-verk inbjudits. En geografisk spridning med nordliga och sydliga va-verk eftersträvades. Konferensen anordnades den 14–15 juni 1994.

Deltagarna indelades efter sina yrken i så homogena grupper som möjligt. De problem som personalen omnämner vid direkt fråga framgår av sammanställningen från konferensen.

Observera att påståendena är uttryck för personliga åsikter och inte skall uttolkas generellt.

- Det förefaller som arbetsorganisationen är tillfredsställande.
- Några uttalar skepsis till kompetensen hos ”utanförhängande” aktörer exempelvis högre chefer och politiker.
- Rädslan för vad privatisering kan innebära är påtaglig inom alla personalkategorier.

- Konkreta målsättningar för arbetsmiljöarbete verkar saknas.
- Beroende på de förhållandevis små organisationer som va-verken utgör är rehabilitering av personal svår.
- Avgränsningen av ansvar mot entreprenörer och andra kommunala enheter är i vissa avseenden oklar.
- Några speciella rutiner för kontroll av att ”farliga” kemikalier inte används tycks saknas.
- Osäkert hur tillbuds- och skaderapportering sker och återkopplas till organisationen.

## Föreskrifter om internkontroll av arbetsmiljön

Text från Arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter om interkontroll av arbetsmiljön, AFS 1992:6, citeras inom ram.

### **§ 1 Dessa föreskrifter gäller arbetsgivarens internkontroll av verksamhetens arbetsmiljö.**

#### **Till 1 §**

Arbetsgivaren kan vara antingen en juridisk eller en fysisk person. Juridiska personer är t ex aktiebolag, handelsbolag, ekonomiska föreningar, kommuner och landsting.

Om arbetsgivaren är en juridisk person är alla som är anställda i verksamheten arbetstagare. Detta gäller alltså även chefer och arbetsledande personal t ex den verkställande direktören i ett aktiebolag, enhetschefen i en kommun och arbetstagare med arbetsledande uppgifter.

Bestämmelserna gäller alla slag av verksamhet inom både den enskilda och den offentliga sektorn. De omfattar också alla arbetsmiljöaspekter på verksamheten, såväl fysiska som psykiska.

Även om arbetsgivaren har ansvaret för att kraven i dessa föreskrifter uppfylls har också arbetstagarna skyldigheter enligt arbetsmiljölagstiftningen. Enligt 3 kap 4 § arbetsmiljölagen skall de medverka i arbetsmiljöarbetet och delta i genomförandet av de åtgärder som behövs för att åstadkomma en god arbetsmiljö. En förutsättning för att internkontrollen skall få ett bestående genomslag i det praktiska arbetet är att arbetstagarna uppfyller dessa skyldigheter.

### **§ 2 Med internkontroll avses i dessa föreskrifter planering, ledning och uppföljning av verksamheten för att säkerställa att kraven i arbetsmiljölagen och föreskrifter med stöd av lagen är uppfyllda.**

#### **Till 2 §**

Arbetsgivarens viktigaste uppgift när det gäller verksamhetens arbetsmiljö är att vidta åtgärder som direkt säkerställer hälsa och säkerhet för arbetstagarna. Detta framgår av 3 kap 2 § arbetsmiljölagen. Syftet med föreskrifterna om internkontroll av arbetsmiljön är att skapa goda förutsättningar för att sådana åtgärder blir genomförda.

De föreskriftskrav som 2 § hänvisar till finns i arbetsmiljöförordningen och föreskrifter som beslutats av Arbetarskyddsstyrelsen med stöd av arbetsmiljölagen. Innehållet i internkontrollen bestäms alltså i stor utsträckning av andra föreskrifter från styrelsen.

Det finns risker i arbetet som anges i annan säkerhetsinriktad lagstiftning. Det är angeläget att även dessa risker omfattas av arbetsgivarens internkontroll.

### **§ 3 Arbetsgivaren skall bedriva internkontroll**

**Internkontrollen skall vara inordnad i verksamheten och utgå från en helhetsbedömning av arbetsmiljön.**

#### **Till 3 §**

För att syftet med föreskrifterna skall kunna uppnås behöver arbetsmiljöaspekterna hanteras i den löpande verksamheten av personer i linjeorganisationen. Denna uppläggning gör det möjligt att lägga arbetsmiljösynpunkter på verksamheten samtidigt med t ex ekonomiska och produktionsmässiga synpunkter. Arbetsmiljön blir då en naturlig del av den totala verksamheten och arbetsmiljöhänsyn kan tas i samband med de beslut som fattas.

Arbetstagarna påverkas vanligen av ett flertal, samverkande faktorer i verksamheten. Arbetsförhållandena är t ex beroende av luftkvaliteten och bullernivån i lokalerna, arbetstakten, arbetstiderna, de sociala kontakterna samt variationen och avbrotten i arbetet.

Möjligheterna till personlig och yrkesmässig utveckling har stor betydelse för arbetstagarnas välbefinnande. Internkontrollen bör därför i största möjliga utsträckning ta hänsyn till alla faktorer som inverkar på verksamhetens arbetsmiljö. Vid helhetsbedömningen är det inte minst väsentligt att beakta hur arbetet är organiserat.

Det är viktigt att internkontrollen både omfattar arbetsmiljöaspekter av betydelse för huvuddelen av de anställda och aspekter som har betydelse för ett mindre antal arbetstagare.

Principerna i internkontrollen om planering, ledning och uppföljning bör även gälla arbetsgivarens verksamhet för arbetsanpassning och rehabilitering. Erfarenheter från de rehabiliteringsbehov som uppkommit för en enskild arbetstagare kan därmed utnyttjas till att förebygga liknande rehabiliteringssituationer för andra anställda.

Det förekommer att verksamhet bedrivs på en annan arbetsgivares arbetsställe. Det kan t ex gälla byggnads-, transport- eller städarbete. Det är lämpligt att denna arbetsgivares rutiner för internkontrollen även omfattar arbetsmiljöaspekter som har betydelse för dem som utför sådant arbete på arbetsstället.

### **§ 4 Arbetsgivaren skall se till att internkontrollen kan genomföras i samarbete med arbetstagarna.**

#### **Till 4 §**

Det är väsentligt att internkontrollen läggs upp och genomförs utifrån verksamhetens behov och förutsättningar. Arbetsgivaren och arbetstagarna behöver därför samarbeta om dessa uppgifter. Det är viktigt att denna samverkan bygger på brett engagemang, aktivt deltagande och gemensam syn på betydelsen av tillfredsställande arbetsförhållanden.

Samarbetet med arbetstagarna kan innebära att både enskilda arbetstagare och deras företrädare deltar i internkontrollen. Det är angeläget att arbetsgivaren och arbetstagarna kommer överens om formerna för samarbetet.

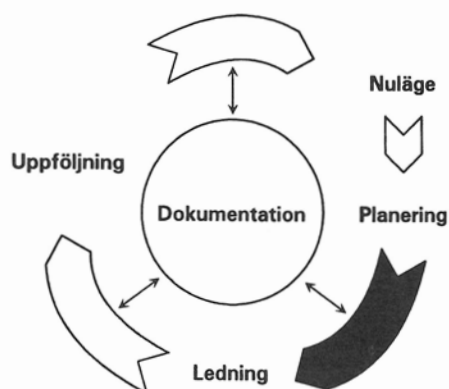
Arbetstagarna har i regel en god uppfattning om hur arbetet fungerar i praktiken. Det är därför viktigt att få del av berörda arbetstagares uppfattning om arbetsförhållandena. Detta kan t ex ske vid gemensamma arbetsplatsträffar eller i arbetsgrupper med representanter för arbetsgivaren och arbetstagarna.

Samarbetet är särskilt viktigt när det gäller att upprätta handlingsplaner och kartlägga risker.





# PLANERING



## Arbetsmiljöpolicy

### § 5 Arbetsgivaren skall ange mål för arbetet med verksamhetens arbetsmiljö.

#### Till 5 §

##### *Olika verksamheter*

Arbetsgivaren är alltid skyldig att följa arbetsmiljölagstiftningens krav. Det behövs därför genomtänkta mål för att kraven skall kunna uppfyllas i den egna verksamheten.

I en verksamhet med många anställda är det lämpligt att arbetsgivaren fastställer en arbetsmiljöpolicy som inte bara anger mål utan också viljeinriktning och medel för det långsiktiga arbetet med verksamhetens arbetsmiljö.

Målet kan t ex vara att minska arbetsskadorna med en bestämd procentsats eller att undanröja risker av ett visst slag. För att nå målet kan arbetsgivaren t ex behöva avsätta pengar, ändra fördelningen av arbetsuppgifter, befogenheter och resurser samt ge de anställda ytterligare kunskaper.

De konkreta åtgärder som behövs för att målen skall kunna uppnås blir på vanligt sätt föremål för planering, prioritering och förteckning i handlingsplaner.

Information om arbetsmiljöpolicyn förs ut i linjeorganisationen för att vara till ledning i det praktiska arbetet. Om arbetsgivaren ger uttryck för en stark vilja att nå målen och förbättra arbetsförhållandena påverkar detta ofta chefer och arbetsledande personal. Dessa kan i sin tur påverka övriga arbetstagare till ett aktivt deltagande i arbetet för bättre hälsa och säkerhet.

I företag med bara ett fåtal anställda är avståndet ofta litet mellan företagsledningen och den övriga personalen. Det finns därför sällan behov av någon arbetsmiljöpolicy i sådana företag. Arbetsgivaren behöver dock alltid klargöra hur hälsa och säkerhet skall kunna säkerställas.

I samband med den andra konferensen vi hade med våra arbetsgrupper framkom bl a följande synpunkter som man tyckte skulle beaktas i planeringsarbetet:

- Bättre information till allmänheten för att minska driftstörningar.  
Exempelvis har Nyköping va-verk genomfört en kampanj som efter bara några månader ledde till en minskad mängd sopor i avloppsreningsverket; från 1000 kg/dag till 650 kg/dag.
- Ökad kunskap hos personalen om olika verksamhetsområden – planera för studiebesök.
- Bättre satsning på förebyggande åtgärder.
- Förankra verksamheten hos kommunernas politiker.
- Förbättra kommunikationen med press och motsvarande.
- Klargör vem som sköter informationen.
- Bättre stöd till skyddsombuden från arbetsledningen.
- Bättre information till nyanställda

Titta i nulägesbeskrivningen i Inledningskapitlet. Undersök om det som framkommit här också gäller för Ditt va-verk.

Vid tidplanering är det viktigt att ta hänsyn till gällande budget- och ekonomirutiner för den organisation som beslutar om investeringar.

Tag också reda på i god tid vad som gäller från miljöskyddslagens synpunkt så att inte förändringar/förbättringar i arbetsmiljön leder till kollisioner med gällande beslut och kontrollprogram. Kemikaliebyten och processförändringar måste t ex anmälas till tillsynsmyndigheten.

## Förändringsarbete

### Pildiagram

Använd figurer och modeller för att strukturera tankarna. Dessa ”modeller” är dessutom värdefulla när tankarna skall föras vidare och förankras.

Användningen av ett pildiagram tvingar till eftertanke (se figur). Använd nyckeltal som är lätta att diskutera och informera andra om. Nyckeltal kan vara:

- Producerad mängd dricksvatten av en viss kvalitet, t ex  $m^3$  per dygn.
- Producerad mängd avloppsvatten av en viss kvalitet, t ex  $m^3$  per dygn.

- Inkommande avloppsvatten av en viss kvalitet, t ex  $m^3$  per dygn.
  - Förhållandet mellan ingående och utgående föroreningar, t ex  $g/m^3$  SS, TS m m.
  - Kemikalieförbrukning/enhet, t ex kg/dygn
  - Antalet tillbud och arbetsskador per år.
  - Antalet sjukdagar per anställd och år.
  - Antalet utbildningsdagar per anställd och år.
  - Antalet åtgärdade läckor per år.
  - Kostnad per enhet och år.
  - Bullernivåer i vissa lokaler
  - Antalet anställda
  - Driftkostnad
  - Kapitalkostnad, ränta och amortering
- Exempel på frågor att besvara:
- Kommer chefen att ställa tillräckligt mycket resurser till förfogande?
  - Kommer tillräcklig tid till probleminsikt och analysarbete att anslås?  
(När man skall lösa miljöproblem är det vanligt att man samtidigt skapar ett annat och nytt problem)

#### Pildiagram

I ruta 1 till vänster beskriver Ni ert nuläge i konkreta termer.

I ruta 5 anger Ni vad som i dag krävs för att driva verksamheten.

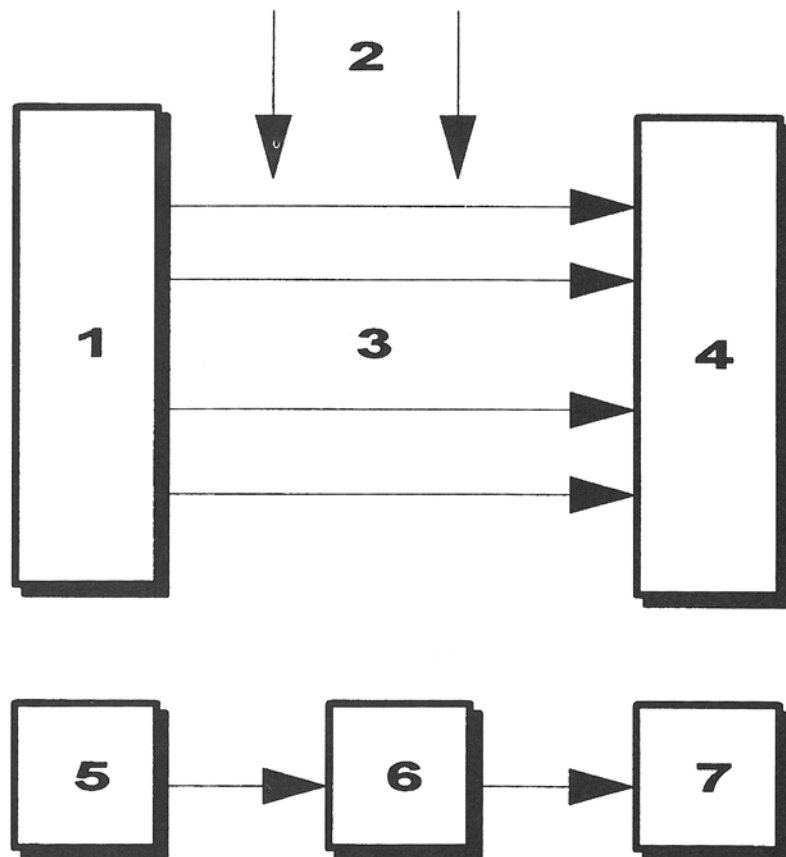
I ruta 4 skriver Ni in var Ni vill befinna Er eller måste befinna Er för att exempelvis klara nya lagar eller föreskrifter eller krav som finns från politiker etc.

Tillsammans funderar Ni sedan ut och bestämmer Er för vilka nyckelaktiviteter Ni måste vidta för att nå position 4.

Pilarna 2 används för de kritiska händelser som kan inträffa som Ni inte kan påverka. Detta kan vara huruvida en ny lag kommer till stånd eller inte.

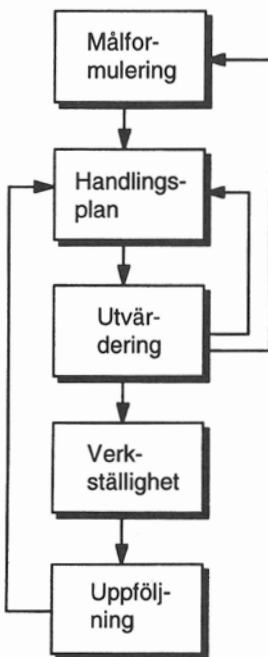
I ruta 6 beskriver Ni de minskningar eller öknningar av resurser som är nödvändiga för att åstadkomma önskade förändringar under 3.

I ruta 7 inför Ni de resurser Ni bedömer Er behöva ha i "målstadiet"



## Planeringsnivåer

Det är viktigt att förstå och acceptera att beslut fattas på olika nivåer i organisationen. Detta gör att en lång framförhållning och stor uthållighet är nödvändig i planeringen för att resultat skall åstadkommas. Det är viktigt att planering sker i en "öppen miljö" och med redovisade värderingar och beslutsmöjligheter.



Taktisk, budget- och strategisk planering.

## Hinder för fungerande arbetsmiljöåtgärder

Tekniska åtgärder i arbetsmiljön som inte används är ett reellt problem. Dyrbara investeringar ligger outnyttjade och hotet mot personalens hälsa kvarstår.

Det finns naturligtvis samtidigt betydligt fler arbetsmiljöåtgärder som har lyckats. Det som skiljer lyckade åtgärder från misslyckade är sannolikt inte att de misslyckade planerats eller genomförts sämre än de lyckade åtgärderna. Orsaken är i stället den, att det för de misslyckade åtgärderna förmodligen finns dolda och försvårande förutsättningar, som inte finns för de lyckade åtgärderna. Det kan gälla dels det tekniska systemet som åtgärden ska introduceras i, dels utformningen av den tekniska åtgärden.

Institutet för Vatten och Luftvårdsforskning(IVL) har gjort en studie (1990) om varför 16 stycken ambitiösa och goda arbetsmiljöåtgärder inte fått avsett resultat.

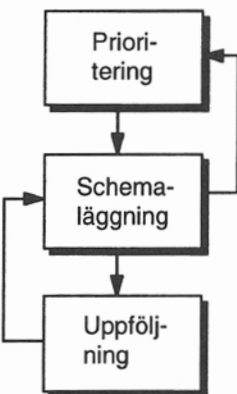
De misslyckade åtgärderna har i allmänhet stupat på att arbetsmiljöproblemet inte var riktigt klargjort och definierat. Åtgärden kanske inte heller har genomförts som man bestämt.

I nästan samtliga fall har man inte ens försökt utvärdera om åtgärden varit effektiv och inte heller rättat till brister som upptäckts.

## KÄNNA TILL PROBLEMET

För flera av åtgärderna med tekniska brister, har inte problemet analyserats speciellt noggrant. Man har inte känt till exakt vilket problem som åtgärden skulle lösa och inte heller tydliggjort kraven på den tekniska åtgärden.

I praktiken hoppar man ofta över de inledande faserna och går direkt in på den tekniska lösningen. Ibland föreskrivs en tämligen detaljerad lösning och då kanske man går direkt på att vidta åtgärden. Ibland frånhänder sig organisationen ansvaret för detaljutformningen av åtgärden. I båda dessa fall finns det en uppenbar risk för att åtgärden inte anpassas efter de förutsättningar som finns i organisationen och därmed blir så besvärlig att använda, att den inte används alls.



Operativ planering.

## ACCEPTERA PROBLEMET

Personalens insikt i skaderisken är ibland avgörande för om åtgärden används eller inte. Om risken är ett olycksfall som aldrig inträffat eller en skada som ingen av arbetskamraterna drabbats av, är det troligt att riskmedvetandet bland personalen är litet. Detta innebär att personalen inte har accepterat problemet och följaktligen är de därför inte motiverade att använda åtgärden – speciellt inte om de har möjlighet att välja att inte använda den.

## KÄNNA ORSAKEN – KÄNNA LÖSNINGEN – ACCEPTERA LÖSNINGEN

Detta är en granskning av hur en tänkt åtgärd kommer att fungera i det människa – maskin-system som finns på arbetsplatsen. Här finns det många fällor som kan vara svåra att förutse om man inte letar specifikt efter dem. Några exempel:

- Utformningen av åtgärden har tekniska brister.
- Åtgärden är tidskrävande. Speciellt i monotona arbeten där åtgärden ständigt måste vidtas utan att fylla någon funktion i produktionsprocessen, är risken uppenbar att åtgärden inte används. En faktor som kan göra att åtgärden trots allt används åtminstone av vissa eller ibland, är om personalen har insikt i skaderisken och därigenom motiveras att använda åtgärden.
- Om man i ett monotont arbete ständigt måste göra extra handgrepp som en del i skyddsåtgärden, finns risk för att dessa handgrepp inte görs, inte ens i de fall de knappt tar någon tid alls.
- Åtgärden stör arbetet, t ex genom att man får mindre möjlighet att kontrollera arbetet eller att vissa ingrepp upplevs som besvärliga. Störningen kan ibland upplevas som så besvärande att åtgärderna saboteras med olika mer eller mindre kreativa metoder.
- Åtgärderna är inte anpassade till människans fysiska förutsättningar.
- Åtgärden innebär att arbetets organisation måste ändras i någon detalj, som inte överensstämmer med organisationen i stort. Risken är då uppenbar risk att man inte genomför förändringen utan fortsätter att arbeta enligt gamla metoder.
- Lyfthjälpmiddel med låg användningsfrekvens. Användningen kan påverkas av att det tar lång tid, ibland veckor, att lära sig arbeta rationellt och säkert med ett lyfthjälpmiddel. Under upplärningstiden upplevs den gamla, manuella metoden som snabbare. Speciellt om arbetet är tråkigt kommer många att välja att arbeta enligt de gamla manuella metoderna, om inga speciella insatser görs. Bäst fungerande lyfthjälpmidlen är de som är smidiga och snabba att arbeta med samt lätta att styra. Om de dessutom är integrerade i produktio- nen (t ex med verktyg och skruvar i speciella ställ på lyften), är förutsättningarna goda för att lyften ska komma till användning.

- Om en åtgärd genomförs för att samtidigt lösa flera olika arbetsmiljöproblem, finns det risk att åtgärden blir så komplex att den blir svår att använda. Dessa åtgärder bör därför granskas speciellt noga.
- Att initiativet till en åtgärd kommer från berörd personal är ingen garanti för att åtgärden kommer att användas. Inte heller om personalen eller företagshälsovården deltagit i detaljplaneringen av åtgärden. Det finns, trots god förankring av åtgärden, stora möjligheter att ändå förbise att en åtgärd inverkar negativt på andra delar av arbetet. Att många är inblandade innebär inte med automatik att man har fått en grundlig diskussion om de faktorer som nämnts ovan och som är en förutsättning för att åtgärden ska fungera väl.

## KÄNNA LEVERANTÖR – EKONOMI – GENOMFÖRA ÅTGÄRDEN

I genomförandefasen kan man göra flera olika misstag som kan leda fram till att åtgärden inte används. Bortsett från rena tekniska misstag och åtgärder som inte fungerar tekniskt, finns andra misstag som kan göras i genomförandefasen.

## UTVÄRDERA

När nyanställd personal introduceras på en arbetsplats där det finns åtgärder som inte används av den ordinarie personalen, är det även svårt att få den nyanställde att börja använda dessa. Ett skäl är att det finns ingen som lär ut hur åtgärden ska utföras. Om attityden till åtgärden är negativ bland arbetskamraterna innebär det ett tryck på den nyanställde att inte använda åtgärden. Den utbildning och information som ska åtfölja arbetsmiljöåtgärderna uteblir och förutsättningarna för att arbetsmiljöåtgärderna ska användas minskas drastiskt.

Allmänt sett löper fristående åtgärder och åtgärder som monterats på maskiner den störst risk att inte användas. Detta beror på att ju mer "fristående" en åtgärd är, desto fler frihetsgrader har personalen vid användandet av åtgärden. Sådana åtgärder däremot som är integrerade i det tekniska systemet kan man knappast undvika att använda.

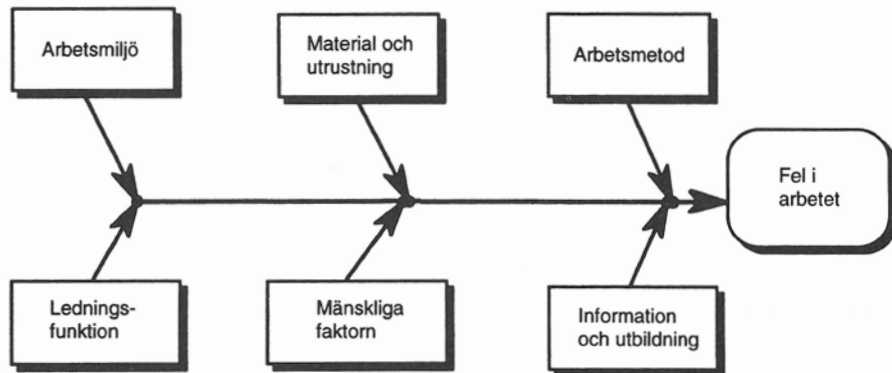
En slutsats som utredningen drar är att för att genomföra arbetsmiljöåtgärder som fungerar väl, krävs att varje steg i åtgärdstrappan bearbetas för det aktuella problemet. Om man hoppar över något steg finns det en risk för att just detta steg innebär någon typ av hinder för en väl fungerande åtgärd.

1. Känna problemet
2. Acceptera problemet
3. Känna orsaken
4. Känna lösningen
5. Känna leverantör
6. Ekonomi
7. Genomföra åtgärden
8. Utvärdera

Åtgärdstrappan

## Fiskbensdiagram

Vid våra konferenser har det visat sig mycket lätt att arbeta med ”fiskbensdiagram”. Man börjar med att bestämma genom att skriva i rutan längst till höger vilket problem man vill lösa eller vilka samband man vill undersöka. Därefter fylls rutorna i efterhand som diskussionen fortlöper.



## Hur påverkas den yttre miljön?

Ny teknik, nya produktionsmetoder och nya kemikalier introduceras ofta att minska problem i arbetsmiljön eller den yttre miljön. Detta är till stora delar en positiv utveckling, som på sikt kan leda till stora förbättringar. Utvecklingen är dock inte helt utan problem. Ofta får man bieffekter av olika slag. Dessa bieffekter kan t ex vara att:

- en åtgärd för att förbättra arbetsmiljön skapar problem för den yttre miljön och vice versa.
- vid byte till nya kemikalier är inte alltid de nya kemikalernas miljöeffekter kända. Ibland väljer man mellan en känd och en okänd risk och frågan är vilken risk som är störst.
- produktionssystemet påverkas på ett komplext sätt av en förändring; ibland uppkommer bieffekter som samtidigt ger både försämringar och ytterligare förbättringar på olika sätt.
- de bieffekter som uppstår rör inte enbart den arbetsplats där förändringen genomförts. Också andra arbetsplatser kan påverkas, t ex företag som man köper råvaror från eller konsument- och avfallsledet.
- en del av de försämringar som en förändring leder till kan avhjälpas med tekniska eller organisatoriska åtgärder. En miljöteknisk utvärdering kan identifiera behov av sådana åtgärder. Åtgärderna i sig kan också påverka arbetsmiljö och yttre miljö på andra sätt än de som primärt avses med åtgärderna.

**Livscykelperspektivet** innebär att man granskar miljöeffekterna ”från vaggan till graven” för att få en helhetsbild. Det gäller inte bara i den organisationen där produktionsförändringen genomförs. Andra verksamheter som också påverkas är t ex råvaror, transporter, energiförbrukning, konsumtion och avfallshantering.

Livscykelanalyser kopplas ofta till avancerade kvantitativa beräkningar av utsläpp till och påverkan på den yttre miljön. Analyser kan också göras kvalitativt utan att kvantifiera utsläppen. Den kvalitativa analysen har fördelen att vara enklare och snabbare att göra jämfört med den kvantitativa, men ger samtidigt en mer osäker och svårtolkad information. Informationen är dock tillräcklig för att man ska kunna identifiera var de stora bristerna finns och var åtgärder skall sättas in.

## Mål

### Målen innehåll

**Till § 5 forts.**

Det är viktigt att arbetsgivaren uttrycker målen så att de inte bara upprepar arbetsmiljölagsstiftningens krav. Allmänna, diffusa målformuleringar har inte någon styrande verkan och fyller därför inte någon funktion.

Exempel på mål enligt 5 § är att vid planering av ny verksamhet undvika tunga lyft eller ensidigt och monotont arbete. Ett annat mål kan vara att berika arbetsinnehållet i den pågående verksamheten genom arbetsväxling eller arbetsutvidgning.

Det är angeläget att arbetsgivaren följer den sociala och tekniska utvecklingen i samhället samt arbetstagarnas behov av och möjlighet till personlig och yrkesmässig utveckling. Med utgångspunkt därifrån kan arbetsgivaren ange nya mål som siktar mot ytterligare förbättringar av arbetsförhållandena i verksamheten.

I det följande finns exempel på arbetsmiljöpolicy som Ni kan använda. Bryt ner målen till delmål och koppla dem till handlingsplanen.

Använd gärna exempelvis pildiagram för att skapa realistiska mål.

Mål som inte dina medarbetare upplever som möjliga att infria är demoraliserande.



## UNDERLAG FÖR ENKEL ARBETSMILJÖPOLICY

- Alternativ 1: Ett exempel som underlag för det lilla va-verket eller en enhet t ex "rörnät" inom ett större va-verk med en mycket bra arbetsmiljö.

Inom vårt va-verk har vi en verksamhet som inte innebär några större arbetsmiljörisker. Det är tveklöst så att vi med god marginal klarar de föreskrifter och normer som gäller. Vi är dock medvetna om att vi måste bevaka arbetsmiljön, så att inga nya risker uppstå. Vi vet också att arbetsmiljö är mer än bara frånvaron av risker. Att trivas med och utvecklas i sitt arbete och att arbeta i en trevlig miljö är viktigt för oss. En öppen attityd och diskussioner är viktigt för oss för att ge de anställda möjlighet att utvecklas i arbetet.

I det dagliga arbetet ska varje anställd visa ett personligt ansvar för hälsa och miljö. Det ankommer på var och en, inte bara att följa instruktioner och rutiner utan också att vara uppmärksam på och genast rapportera eventuella risker och hot mot en god arbetsmiljö och mot miljön. Vid eventuella störningar ska omsorgen om hälsa och miljö prioriteras.

Inför beslut om nyinvesteringar, ny- eller ombyggnader eller andra förändringar i verksamheten, ska arbetsmiljö- och miljöfrågorna diskuteras, riskerna undersökas och konsekvenserna noggrant bedömas i samverkan med de anställda. Åtgärder ska därefter vidtas, för att så långt som möjligt förebygga negativa effekter och minimera risker på både arbetsmiljö och yttre miljö.

## UNDERLAG FÖR ARBETSMILJÖPOLICY

- Alternativ 2: För va-verk med en arbetsmiljö som behöver förbättras.

Använd nedanstående som ett underlag, stryk, och lägg till så att det passar för Ditt Va-verk.

- **Det ligger i vårt intresse** att samtidigt som vår verksamhet skall hålla en hög kvalitet och drivas under goda ekonomiska former även upprätthålla en hög standard på vår arbetsmiljö och att minimera negativ påverkan på den yttre miljön. En god arbetsmiljö är i samklang med va-verkets intressen eftersom det gör att vår viktigaste resurs, personalen, trivs och fungerar väl i sitt arbete. En öppenhet om och god administration och skötsel av yttre miljöfrågor är av stor vikt, eftersom det ger ett gott förtroende för vår verksamhet från kunder och allmänheten, bl a omkringboende.
- **Lagstiftningen och myndigheternas regler**, tillstånd och villkor anger endast *minimikrav*. Vi har som mål att skapa en bättre arbetsmiljö än vad som krävs av myndigheterna. Arbetsmiljön ska inte vara säker, den ska också vara trevlig och utvecklande för de anställda som också ska kunna påverka sin arbetsmiljö. Utsläpp till den yttre miljön i form av fast avfall eller utsläpp till luft eller vatten, ska vara så lite miljöstörande som möjligt, vilket bl a innebär en strävan mot att använda så lite kemikalier och så väl miljöanpassade kemikalier som möjligt.

- **Chefer och arbetsledare** har ansvaret för sådana arbetsmiljö/ yttre miljöfrågor som direkt påverkas av de olika beslut som de tar. I ansvaret ligger att som sina befogenheter skapa en god arbetsmiljö och minimera utsläpp och avfall samt att informera närmast högre chef, när befogenheterna inte räcker. Det ligger i va-verkets intresse att så mycket som möjligt av det löpande arbetsmiljö- och miljöarbetet sköts som en del av verksamheten. Det ger korta och snabba beslutsvägar. Mer övergripande frågor, som rör arbetsmiljö inom flera chefers eller arbetsledares ansvarsområden, nya risker eller åtgärder, samordnad utbildning etc, behandlas av ledningen och i *skyddskommitté* om sådan finns. Liknande yttre miljöfrågor behandlas av ledningen.
- **Varje anställd** ska visa ett personligt ansvar för hälsa och miljö i det dagliga arbetet. Det ankommer på var och en, inte bara att följa instruktioner och rutiner utan också att vara uppmärksam på och genast rapportera eventuella risker och hot mot en god arbetsmiljö och mot yttre miljön. Vid störningar i verksamheten ska omsorgen om hälsa och miljö prioriteras.
- Inför beslut om nyinvesteringar, ny- eller ombyggnader eller andra förändringar i verksamheten, ska arbetsmiljö- och yttre miljöfrågorna diskuteras, riskerna undersökas och konsekvenserna bedömas i samverka med de anställda. Åtgärder ska vidtas för att så långt möjligt förebygga negativa effekter och minimera risker för både arbetsmiljö och yttre miljö.
- I vår verksamhet, med de *varor och tjänster* vi producerar, strävar vi efter att ständigt utveckla dem så att arbetsmiljön förbättras och att påverkan på den yttre miljön minskar. Det gäller inte bara inom vårt va-verk utan också hos våra kunder, som vi i olika sammanhang samarbetar med (gäller speciellt konstruktörer, byggsektorn och entreprenörer).
- För att leva upp till denna policy, ska det inom va-verket finnas en kunskap om arten och omfattningen av riskerna med verksamheten och om de skyddsåtgärder som behövs. De anställda ska ha god kunskap om riskerna med de arbeten som de själva utför.
- Följande *konkreta mål* har vi för det kommande året eller de kommande tre åren. (För punkterna nedan, var så konkret som möjligt i vad som är ert mål och när det ska vara nått.)
  - Höja *kompetensnivån* bland de anställda genom att ordna utbildning inom nedanstående områden för hela eller delar av personalen  
 .....  
 Detta ska skapa grunder för ökad kvalitet i vår verksamhet, mindre sårbarhet mot störningar och mer kvalificerade, varierade och stimulerande arbetsuppgifter.
  - Göra *arbetstiderna* bättre och mer flexibla, genom att minska overtidsarbetet och sträva mot mer flexibla arbetstider vad gäller arbetstidens start och början.

- Förbättra våra *lokaler* som begränsar vår verksamhet och våra möjligheter att ordna en bra arbetsmiljö. Vi kommer därför att påbörja ett arbete för att byta lokaler/utöka våra lokaler/bygga om våra lokaler på.....års sikt.
- Ersätta en del av våra *maskiner/utrustningar* som t ex .....  
som är så omoderna, gamla och slitna att det inte är bra att arbeta vid eller ger för stora utsläpp till den yttre miljön. De skapar ibland också problem i vår verksamhet.  
Inom.....år ska vi ha bytt ut följande maskiner:  
.....  
.....  
.....
- Vid inköp av de nya maskinerna ska vi noggrant kontrollera vad de nya maskiner kan betyda för arbetsmiljö och yttre miljö och beställa sådana som vi anser är bäst för både arbetsmiljön och yttre miljö.  
.....  
.....
- Byta till *ny teknik* vid följande arbetsplatser för att förbättra arbetsmiljön eller minska påverkan på den yttre miljön:  
.....  
.....
- Inom.....år helt förändra nedanstående *arbetsplatser* där vi vet att personalen efter en tid får belastningsskador av för ensidigt eller tungt arbete. Tills dess ska vi organisera om arbetet på att ingen arbetar där under så lång tid att det finns risk för skador:  
.....  
.....  
Antalet *olycksfall* ska minskas till 0 fall under en period av .....  
.....  
Vi ska genomföra åtgärder så att en viss typ av olyckor (nedanstående) som förekommit flera gånger över huvud taget inte upprepas:  
.....  
.....
- Bedriva ett aktivt *rehabiliteringsarbete*. Speciellt riktas insatser mot dem som skadats i arbetet vid följande arbetsplatser:  
.....  
.....  
De skadades tillstånd ska inte förvärras och de ska kunna arbeta med sådana arbetsuppgifter som de klarar väl.
- Ordna med *arbetsanpassning* för dem som av olika skäl har svårt att klara arbetsuppgifter som rör:  
.....  
.....

Försöka minska korttids- och långtidssjukfrånvaro, förtidspensioneringar och personalomsättning till

mindre än .....  
genom att.....  
.....  
.....  
.....

- Bättre underhåll av maskiner, utrustningar och lokaler så att riskerna för allvarliga hälsorisker och stora utsläpp i samband med haverier etc minskar. Underhållet ska förbättras genom att:

.....  
.....

- Bullernivåerna vid följande arbetsplatser ska minskas från .....dB(A) till under.....dB(A) mätt i operatörpositionen vid maskinen.  
(OBS! det är viktigt att ange hur och var mätningen görs, annars kan man inte kontrollera att målet har nåtts.)

.....  
.....

- Upphöra med hanteringen av vissa *kemikalier* enligt nedan före....., eftersom vi anser att hanteringen ger sådana risker för vår personal eller för den yttre miljön, att vi vill ersätta dessa kemikalier med andra:

.....  
.....

- Hanteringen av nedanstående kemikalier ska ses över, så att risken för att komma i kontakt med dem blir betydligt mindre:

.....  
.....

- Se över *ventilationen*, underhålla den väl och komplettera den så att den fungerar bättre, speciellt vid följande platser:

.....  
.....

- Engagera de anställda i *friskvård*, vilket syftar till att minska sjukfrånvaron och förebygga arbetsskador. va-verket kommer därför att använda följande metod för att uppfylla detta:

.....  
.....

- Göra mätningar avseende .....  
på följande arbetsavsnitt:

.....  
.....

## NYANSKAFFNING – FÖRÄNDRAD VERKSAMHET

**§ 6 Arbetsgivaren skall ta hänsyn till arbetsmiljöaspekterna vid planering av såväl ny, förändrad som pågående verksamhet**

**Till 6 §**

Bestämmelsen omfattar både verksamhet som planeras och verksamhet som är i drift.

Föreskriften gäller såväl löpande planeringsåtgärder som de särskilda åtgärder som behövs vid ny och förändrad verksamhet. Det kan t ex vara fråga om inköp av maskiner, inventarier och produkter, reparation, underhåll och ombyggnad, beslut om entreprenadåtaganden, service och vård, bemanningsplanering, nyrekrytering, personalinformation samt förändringar i produktion, arbetsorganisation och arbetsinnehåll.

Det är viktigt att arbetsgivaren kartlägger och bedömer vilka risker för ohälsa och olycksfall som de planerade arbetsuppgifterna kan föra med sig. Det är också viktigt att erfarenheter från uppföljningen enligt 13 och 14 §§ utnyttjas vid planering.

Gör en bedömning om Ni behöver lägga in spärrar i Era inköpsrutiner. För att få kontroll på kemikaliehanteringen kan man exempelvis lägga in en spärr som innebär att inköp av alla nya kemikalier skall godkännas av laboratoriet eller någon annan med samlad överblick både av inre och yttre miljöfrågor.

## Handlingsplaner

**§ 7 Arbetsgivaren skall årligen i handlingsplaner ta upp de åtgärder för att förbättra verksamhetens arbetsmiljö som arbetsgivaren avser att vidta. Av planerna skall framgå vid vilken tidpunkt åtgärderna skall vara genomförda.**

**I handlingsplanerna skall inte tas upp åtgärder som genomförs omedelbart eller som är oberoende av annan planering i verksamheten.**

## SYFTE

**Till 7 §**

Risker och brister i verksamheten bör så snart som möjligt leda till åtgärder som förebygger ohälsa och olycksfall. Sådana åtgärder genomförs också i många fall omedelbart. Även om åtgärderna inte kan vidtas genast kan de ofta beslutas och genomföras som ett led i den löpande verksamheten.

Åtgärder som är omfattande eller komplicerade är ofta så kostnads- och/eller tidskrävande att de behöver planeras på lång sikt och i ett större sammanhang. Sådana åtgärder behöver därför sättas i samband med en årlig, övergripande planering av verksamheten. Det finns då möjligheter att se förhållandet mellan olika åtgärder och göra en prioritering mellan dem.

Vid planeringen är det väsentligt att utgå från verksamhetens riskbild så att angelägna åtgärder kommer först till stånd före mindre angelägna. Arbetsgivaren behöver därför göra en noggrann bedömning av åtgärdsbehoven så att det kan klarläggas i vilken omfattning och hur snart olika åtgärder kan genomföras.

## ÅTGÄRDER

### Till 7 § forts

I handlingsplanerna tas upp alla slag av arbetsmiljöförbättrande åtgärder. Åtgärderna bör beskrivas konkret och tidsbestämmas så exakt som möjligt. Inköp av nya maskiner, installation av ventilationssystem, genomförande av medarbetarsamtal, införande av nya arbetsmetoder, introduktionsprogram eller en ny arbetsorganisation kan t ex bestämmas till före ett visst datum.

Enligt 3 kap 2a § arbetsmiljölagen skall åtgärder som inte kan vidtas omedelbart tidsplaneras. Detta innebär att arbetsgivaren behöver bestämma en tid även för åtgärder som inte tas upp i handlingsplaner. Detta gäller dock inte när åtgärderna kan genomföras direkt.

Det är väsentligt att arbetet med handlingsplanerna inte utvecklas till ett tungarbetat, formaliserat förfarande skilt från den övriga verksamheten. För att motverka detta räcker det att resultatet av den årliga planeringen dokumenteras genom en kortfattad uppräknig av åtgärder och tidpunkter för åtgärdernas genomförande.

Åtgärderna kan antecknas i en handling som är gemensam för hela verksamheten. De kan också tas upp i skilda dokument som gäller för olika delar eller arbetsuppgifter i verksamheten.

Använd tabellen för att strukturera åtgärderna. Glöm inte att den som blir ansvarig också måste ha befogenheter och resurser för att kunna genomföra åtgärderna.

Va-verket

Datum:.....

Utfärdare:.....

Godkänd:.....

Avd arbetsplats	Åtgärd	Avsikt med åtgärden	Finns i budget?	Beräknad kostnad	Start datum	Slut datum	Ansvarig

(blankett sid 99)

## ARBETSMETODIK

- Gå igenom vad Du vet om verksamheten ur arbetsmiljösynpunkt.
- Anteckna allt Du kommer på. Gör detta tillsammans i grupper på Era arbetsplatsträffar.
- Pricka för vilka av Arbetarskyddsstyrelsen anvisningar som är tillämpliga på verksamheten. Sätt Er in i vad anvisningarna innebär.
- Beakta vad som framkommit från de andra va-verken. Se under nulägesbeskrivning.
- Använd fiskbensdiagram för att strukturera upp hur Ni ser sambanden.
- Beskriv nuläget avseende arbetsmiljö.

- Gör en arbetsmiljöpolicy.
- Förankra hos Din chef.
- Prioritera åtgärder Ni vill vidta.
- Gör en handlingsplan.
- Se till att förankra handlingsplanen hos alla.
- Dokumentera.

## CHECKLISTA

*Använd checklista för att kontrollera att Du inte glömt något.*

(Det kan naturligtvis finnas luckor i den som Du kan komplettera.)

- Mål och inriktning för arbetsmiljöarbetet.
- Ansvar för arbetsmiljön.
- Delegering av arbetsmiljöansvaret.
- Användning av resurser.
  - Företagshälsovård
  - Annat
- Utbildning av personal.
- Interna regler och rutiner.
- Hantering av skyddsfrågor.
- Anpassning och rehabilitering.
- Vilka risker finns.
- Hur är den informella organisationen.
- Produktionsplanering, vem gör vad ?
- Utbildning.
- Informationsåterkoppling till personal.
- Rehabiliteringsbehov.
- Sjukfrånvaro.
- Hur kan versamheten delas upp så att grupper skapas.
- Kopplade ansvarsområden – fler som har ansvar för samma uppgift.
- Behov av samordning mellan grupperna.
- Hur sker information och till vem.
- Behov av kompetens och utbildning.
- Arbetssituations/produktionsanalys.
- Är alla uppgifter nödvändiga.
- Kan de göras på annat sätt.
- Arbetsplatsbeskrivningar.
- Personalomsättning.
- Åldersammansättning.

### *Checklista – nyanskaffningar*

- Finns det en övergripande målsättning för säkerhet och arbetsmiljö?
- Finns det specificerade krav på förhållandet mellan människa och maskin, t ex
  - arbetsfördelning
  - arbetsinnehåll
  - möjlighet att upptäcka och rätta till eventuella fel
  - kunskap och kompetens
  - övervakning och styrsystem?
- Finns det specificerade krav på arbetsmiljön, t ex
  - säkerhet
  - ergonomi
  - buller, vibrationer
  - belysning
  - kemiska miljöfaktorer
  - strålning
  - klimat
  - ventilation
  - psykiska och sociala faktorer?
- Har man i specifikationerna ställt krav på tillgänglighet för underhåll och inspektion?
- Har kravspecifikationerna utgjort underlag för konstruktions- och inköpshandlingar?
- Har hänsyn tagits till gällande lagar, förordningar och föreskrifter?
- Är anläggningen utformad så att risker och problem blir minsta möjliga vid en eventuell nedläggning av verksamheten?

### *Allmänna konstruktionsmetoder*

- Använder man sig av etablerad och erkänd ingenjörsexpraxis i konstruktionsarbetet?
- Tas det hänsyn till arbetarskydd, driftsäkerhet och kvalitet och betonas detta i konstruktionsarbetet på ett tillfredsställande sätt?

### *Avvägning mellan produktivitet, tillgänglighet, kvalitet, arbetsmiljö*

- Finns det definierade målsättningar för produktivitet, tillgänglighet, kvalitet och arbetsmiljö?
- Är eventuella konflikter mellan dem lösta?

## **HÄNVISNING TILL RUTINER**

Titta igenom rutinerna i förteckningen i slutet av arbetsboken.

Kontrollera speciellt:

- Arbetsmiljöpolicyn



- Inrapporterade tillbud, arbetsskador etc.
- Gör en ordentlig analys på detaljnivå av inträffade tillbud och arbets-  
skador.
- Titta igenom vilka rutiner och vilken dokumentation som behöver  
revideras.

## **HÄNVISNING TILL FÖRESKRIFTER**

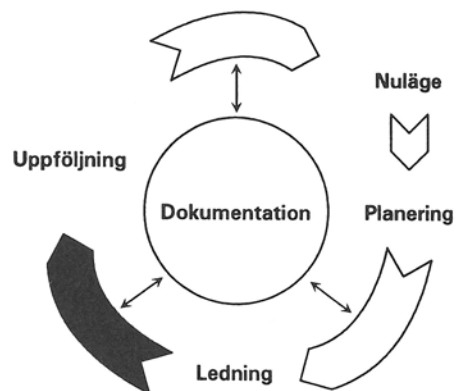
Använd listan i slutet på arbetsboken som en checklista för att kontrollera att Du inte glömt något.

Kontrollera att Du behärskar innehållet i tillämpliga föreskrifter.



---

# LEDNING



## Vad är ledning?

För att en organisation skall uppnå sitt mål måste de människor som ingår i den samordna sina ansträngningar.

Samordning sker genom de beslut som fattas av några medlemmar av organisationen och kan definieras som ledningsprocessen.

Det finns inte någon väg som är den *enda* rätta för att leda organisationer. Avgörande blir historiska omständigheter, organisationens aktuella mål och det viktigaste av allt, överensstämmelsen mellan egenskaperna hos organisationens medlemmar och ledningens antaganden om dessa. De antaganden som ledare gör beträffande människors natur kommer att bestämma hans/hennes ledningsstrategi.

Ett framgångsrikt ledarskap kräver kunskap och engagemang hos den enskilda individen. Man måste arbeta effektivt och avsätta den tid som behövs tillsammans med medarbetarna.

Ta reda på vad Du vill åstadkomma tillsammans med Dina medarbetare på va-verket. I detta kapitel återfinner Du lite tips och erfarenheter som Du bör utnyttja.

En organisation kan ledas på två olika sätt, genom processtyrning och genom målstyrning.

**Processtyrning** innebär att man formulerar visioner och alternativ utifrån den kunskap och information man för tillfället har.

Därefter formuleras de första stegen i en process för att förverkliga dessa alternativ. Efterhand utvärderas erfarenheterna. Ny information kommer till och vision och alternativ modifieras.

**Målstyrning** innebär att chef och medarbetare tillsammans identifierar väsentliga arbetsområden för verksamheten. Därefter preciseras krav och förväntningar, hur de skall uppnås och hur de skall följas upp.

Långsiktig styrning kräver målstyrning.

## Ansvar för en arbetsuppgift

För att en arbetsuppgift skall bli utförd krävs normalt att någon känner ansvar för att utföra den. Ett ansvar kan vara mer eller mindre påtvingat och av engångskaraktär av typen: "Siste man släcker ljuset när han går". Ansvaret kan också vara knutet till vår aktuella roll, exempelvis är förare av bil ansvarig för sina handlingar vid inträffade olyckshändelse även om han inte är ägare till bilen.

I fallet med att överordnade delegerat ansvaret för miljöfrågorna till oss är vi ansvariga som person. Om vi slutar och en ny person anställs i samma befattning måste delegationen accepteras av den nye medarbetaren.

Det är många faktorer som avgör hur vi "tar vårt ansvar". En viktig faktor är naturligtvis hur konsekvensen av handlingen påverkar oss själva. I fallet med bilföraren är det ganska enkelt. Han gör nog allt för att inte krocka, även om det inte är hans egen bil. I många andra situationen är konsekvensen diffus av utebliven eller fel handling.

För att skilja på olika ansvarsituationer kan vi dela in ansvaret i ett *juridiskt* ansvar, ett *funktionellt* ansvar och ansvar till följd av en "*kontraktssituation*".

### *Juridiskt ansvar*

För att det av en person skall utkrävas ett juridiskt ansvar krävs det antingen att han i sin befattning eller i sitt beteende strider mot någon lag. Om man utför något som strider mot lagen kan åtal väckas och någon form av bestraffning utkrävas av samhället och man kan tvingas till skadestånd mot dem som drabbas av försumligheten.

### *Funktionellt ansvar*

Med funktionellt ansvar menas det ansvar som utgår ifrån kraften av den funktion som en person innehar.

För att det skall fungera krävs en organisation där var och en har fått sig en plats tilldelad. Vad ledningen kräver av var och en framgår ofta av arbets- eller befattningsbeskrivning. I dessa beskrivningar framgår oftast inte *alla* arbetsuppgifter man förväntas utföra som exempelvis chef för avloppsreningsverket. Trots detta förväntas chefen ansvara för verksamheten och vad som händer inom denna inom vida ramar. Det är viktigt för organisationens överlevnad att dessa funktionschefer tar sitt ansvar.

### *Tillfälligt ansvar*

Ett funktionellt ansvar kan vara av *tillfällig* karaktär. En medlem i en projektgrupp är ett exempel på detta. Inom ramen för projektarbetet tilldelas projektgruppens medlemmar befogenheter och ansvar som de kanske normalt inte har.

I ett projektarbete är det ganska lätt att krypa ur sitt ansvar genom att hänvisa till: "Att man inte hunnit, man har ju sitt vanliga jobb att sköta och det måste vara viktigare, det förstår Du väl?"

### Fullföljande av ingångna kontrakt

Det finns ett stort antal situationer i vardagen där personer oberoende av sin ställning ur juridiskt eller funktionell synpunkt tar ett ansvar för en arbetsuppgift.

Det kan beskrivas som ett kontrakt mellan två parter. Någon åtager sig att utföra en viss handling. Handlingen kan vara mer eller mindre tydligt definierad eller helt enkelt vara ett underförstått krav. Tyvärr fungerar dessa kontrakt inte alltid. Ibland beror det på att kraven är dåligt uttryckta och formulerade.

En intressant fråga är huruvida lojaliteten mot ett beslut är beroende av hur engagerad man varit under beslutets tillkomst. Försök har gjorts där man intervjuat alla deltagare efter ett beslutsmöte, dels de som agerat aktivt och talat mycket och dels de som agerat passivt eller kanske inte sagt något.

Tydlig	För att ta ansvar för en uppgift måste vi förstå vad den innebär.
Slutgiltig	Ansvaret känns större om vi vet att vi är "sist" i kedjan.
Offentlig	Är kopplingen mellan individ och arbetsuppgift öppen och offentlig, ökar motivet att utföra en arbetsuppgift på ett riktigt sätt. Vi har ett intresse av att omgivningen ser positivt på oss.
Självvald	Våra handlingar skall vara frivilliga.

De tysta medlemmarna visar nästan lika hög uppfattning om kvaliteten som de aktiva medlemmarna. Tolkningen av detta i kombination med de tidigare resultaten kan vara följande: "Vi som varit tysta har hört Era argument och de verkar bra. På basis av de fakta vi hört tycker vi att resultaten är OK. Men kräv inte att vi skall känna för och vara helt tillfredsställande med hur det kom fram, känna ansvar för beslutet, eller kräva att vi aktivt skall arbeta för genomförandet.

För att en handling eller arbetsuppgift skall leda till delaktighet och ansvarstagande skall den uppfylla ett antal kriterier, se textruta.

## Målstyrt arbete

Målstyrt arbete – vad är det och vad krävs?

- Att veta vad som förväntas – och hur insatserna kommer att mätas.
- Att känna målen.
- Att använda målen som underlag för prioriteringen av tid.
- Att använda målen som underlag för utvecklingssamtal/planerings-samtal.

Skaffa ett "kontrakt" på att vissa minimikrav uppfylls:

A. att vi är överens om vad som är viktigt att syssla med

- B. att vi vet vad som bör uppnås inom dessa arbetsområden samt hur det kan följas upp.
- C. att vi har ett underlag för att diskutera den anställdes prestationer och utvecklingsmöjligheter.

## KONSEKVENSER

- motivation, arbetsglädje, frihet under ansvar
- ömsesidig tillit där man inte ständigt lägger sig i och kontrollerar
- att det inte petas i struntsaker eller på andra sätt visas att man ifrågasätter medarbetarnas kompetens och ambition att förverkliga målet.

Det är lättare att bekänna sig till principen för målstyrning än att arbeta efter den. Många kanske anser målstyrning så självklart att man inte anstränger sig för att leva upp till principerna. Det kan också vara svårt att täcka in hela sin tid (ca 1 700 tim/år) i termer av väl identifierade, högprioriterade nyckelaktiviteter. En konsekvens blir då lätt att man mäter det som går att mäta, dvs:

- folk i direkt producerande verksamheter
- verksamheter där nyckeltal är lätta att sätta.

## VIKTIGA FAKTORER FÖR INDIVIDERS ARBETSMILJÖENGAGEMANG

Förutsättningar för engagemang	Värden som skapas
Insikt	Insikt om arbetsmiljöproblemens allvarlighet. Förstå nödvändigheten av att miljöförbättrande insatser behöver vidtas.
Handlingsutrymme	Makt och möjlighet att genomdriva arbetsmiljöförbättringar. Uppfatta att det finns olika handlingsalternativ som kan hjälpa.
Ansvar	Inse personligt ansvar att uträtta miljöinsatser.
Självförtroende	Tro på sin egen förmåga att vidta miljövänliga handlingar.
Kunskap	Information om olika möjliga miljöinsatser.

Man måste skapa förutsättningar enligt tabellen ovan annars blir utbildningen meningslös.

## NÅGRA TIPS

- Håll uppgjorda tider.
- Skjut inte i onödan på besked. Det Du inte har synpunkter på direkt, har Du ofta inte heller senare.
- Börja dagen med den mest motbjudande och tråkiga uppgiften.

- Anteckna arbetsuppgifter vecko- och dagsvis. Bocka av efter hand.
- Be att få ringa upp om telefonen ringer olämpligt. Säg det direkt innan den andra hunnit dra halva sitt problem.
- Om Du tar telefonen just innan Du skall gå till ett möte, be att få ringa upp senare.
- Försvinn inte spårlöst – tala om var Du är.
- Meddela om Du märker att Du blir sen till ett avtalat möte.
- Tänk på att de flesta samtal och möten kan klaras av på avsevärt kortare tid än i dag. (Jfr telefonkonferenser contra andra möten.)
- Skriv inte i onödan svarsbrev. Ett kort svar längst ner på inkommande brev kan oftast räcka. Använd faxen.
- Förenkla:
  - överarbeta inte arbetsuppgifterna
  - skriv inte meddelanden på maskin om du gör det fortare för hand
  - arkivera inte i onödan, släng det du inte behöver
  - se över arkivsystem – ”banta i stället för att köpa längre svängrem”
- Skaffa enkla uppföljnings- och påminnelse-system
- Planera veckan så att du får så många sammanhängande block som möjligt, där du själv styr planeringen.
- Undvik onödiga avbrott; respektera om andra ber att få återkomma. Orsaka inte avbrott genom osystematiska störningar.
- Förebygg och underlätta exempelvis genom att fråga – ”ringer jag olämpligt”?
- Om vissa perioder av veckan vanligen är störningsintensiva – lägg in korta arbetsuppgifter och möten.
- Lägg in korta möten på dagar som redan är uppsplittrade.
- Ha alltid en lista över uppgifter som lämpar sig att tas fram, när man får korta spilltider (samtal, inläsning, pm, artiklar etc).
- Planera inte in hela veckan – håll reservtid.
- Tänk på att en uppgift tar den tid man har till förfogande.
- Se till att vissa möten (speciellt med dina medarbetare) äger rum regelbundet (1g/v – 1g/m). Detta minskar odisciplinerat spring med frågor.
- Avsätt gärna tid att redovisa aktuella problem/svårigheter – lös dem inte just då.

- Dela med sig av planer och program för nästa period.
- Stimulera medarbetare att komma med lösningar på problem – inte bara problem.
- Lägg ner arbete på att förbereda och följa upp sammanträden.
  - gör upp föredragningslista i förväg med klagörande rubriker
  - gör klart vilken typ av sammanträde som avses (diskussion/information/beslutsmöte)
  - börja med beslutspunkter – därefter diskussionspunkter
  - enkla minnesanteckningar för viktiga synpunkter och beslut
  - inga beslut utan att ange *vem* skall göra *vad* till *när*
  - börja sammanträden på fastställd tid
  - följ upp åtaganden och överenskommelser

### *Att tänka på när man förbereder och genomför möten*

#### *1. Vad är syftet med mötet?*

- a Antal deltagare
- b Deltagarnas roll
  - information
  - förankring
  - beslut
- c Konkreta tecken på att syftet uppnåtts

#### *2. Hur många och vilka skall delta?*

- a Måste alla vara med på samtliga punkter?
- b Vore det effektivare med flera små möten?
- c Finns det andra sätt att göra vissa deltagare delaktiga utan att delta i mötet?

#### *3. Hur utformas föredragningslistan?*

- a Är syftet med varje punkt så klart angivet att deltagarna kan förbereda sig?
- b Vilka frågor är absolut nödvändiga att hinna med? Vad kan skjutas på?
- c Hur kan man lägga in de olika punkterna så att vissa av deltagarna har möjlighet att lämna mötet när dessa behandlats?
- d Bör vissa deltagare göras extra uppmärksamma på någon fråga inför mötet?
- e I vilka frågor finns risk att gruppen delas åsiktsmässigt?
- f Hur lång till bör varje punkt få lov att ta?
- g Till vilken tidpunkt bör mötet förläggas?
- h Vilket material måste distribueras i förväg?



#### 4. Vad bör man tänka på vid genomförandet?

- a Tänk på att inte tala för mycket själv, lyssna, stimulera andra, fråga.
- b Känn efter när en diskussion bör avbrytas
  - när personer som inte är närvarande bör delta
  - ytterligare faktaunderlag erfordras
  - deltagarna behöver mer tid
  - den avsatta tiden är för kort
  - när ett begränsat antal deltagare kan klara av frågan lika bra
- c Gör en kort sammanfattning av vad man kommit fram till i varje fråga.
- d Börja på utsatt tid.
- e Fundera igenom bästa placering.
- f Försök få de tysta att prata.
- g Diskussioner bör inte vara en följd av kollisioner mellan personer utan mellan idéer, synpunkter, sakska.
- h Stimulera till förslag.
- i Ställ frågorna i den ordning som gagnar diskussionen.
- k Reservera 5–10 min för inbokningar av nya möten.
- l Gör korta protokoll, gärna beslutsprotokoll.  
Skriv Ditt senaste protokoll så att Du summerar icke åtgärdade punkter. Därmed kan Du och Dina medarbetare se vad som är gjort.
- m Diskutera gärna hur information och beslut skall föras vidare i organisationen. Närmaste chef är informationschef.

#### *Bristfällig kommunikation utan återföring*

Alla med ledaransvar inom va-verken får i tid och otid höra hur viktigt det är att kunna kommunicera – uppåt, på tvären och nedåt i organisationen. Kommunikation är en viktig förbindelseled inom organisationen. Men alltför ofta tar den sig en ensidig form, som ger sig uttryck i direkta order som man förväntar sig skall följas till punkt och pricka. Denna form av envägskommunikation är emellertid en fattig och avtrubbande metod att använda sig av och resultaten blir därefter.

Endast en positiv och meningsfylld tvåvägs kommunikation (återföring) kan säkra ett gott och resultatrikt samarbete, men det ställer betydande krav på de inblandade.

#### *1. Återföring bidrar till en större självuppfattning.*

Vi menar naturligtvis själva, att vi uttrycker oss klart och tydligt. Men det utsända budskapet får endast effekt, om det är meningsfullt för mottagaren. Och som kan vara fallet med oss själva, så kan också mottagaren ha blinda fläckar, som gör att vårt budskap blir förbisett, missförstått eller feltolkat. Det är därför det är så viktigt att diskutera, samarbeta och ha ett gemensamt meningsutbyte.

2. *Återföring möjliggör en jämförelse av ens egna tankar med andras.*

Den uppfattning man har om andra avviker markant från den, som kolleger och medarbetare har. Hör Du t ex en medarbetare och hans/hennes chef uttala sig tillsammans och enskilt var för sig om en speciell fråga, så kan Du i några fall tro att det handlar om helt skilda frågor. Försök själv att undvika hyckleri och denna ångest för att vara ärlig mot andra. Du kommer att bli förvånad över den positiva reaktion Du kommer att få.

3. *Det är svårt att uttrycka känslor – och man blir lätt missförstådd.*

Känslor är inblandade i allting och det innebär, att våra faktiska ord och yttrande förstärks av ansiktsuttryck, röstläge, rörelse etc. Det är nog orsaken till att många ledare frestas till att undvika återföring genom att uppträda som ordergivare i stället för samarbetspartner.

4. *Återföring avslöjar intresseskillnader, som vi måste förstå för att kunna kommunicera.*

Vi hör det vi vill höra och vi förbiser det vi väljer att förbise. Det man ville understryka för andra kan därför lätt gå förlorat för mottagaren. I stället väljer vi att basera vårt beteende på det vi själva ser och är upptagna av. Det är en lösning som på kort sikt kan ha en viss verkan, men som oundvikligen kommer att ge bakslag förr eller senare.

5. *Återföring gör det möjligt att utnyttja gemensamma erfarenheter.*

Den skicklige och erfarne ledaren, som har intelligenta och kvalificerade medarbetare i sin stab, är medveten om återföringens stora värde. Han/hon vet att *en* god hjärna och *en* persons erfarenheter inte kan mäta sig med det, som medarbetarna kan prestera gemensamt.

6. *Förtroende bygger på effektiv återföring.*

All kommunikation bygger på tillit. Därför fungerar kommunikationen bäst i en miljö där det är möjligt att fritt utväxla idéer och där detta betraktas som något naturligt och väntat. Människor som litar på varandra förstår varandra bättre och blir också mer toleranta.

7. *Återföring bör försiggå under diskreta former.*

Det, som en medarbetare gör felaktigt eller riktigt, angår ingen annan än medarbetaren själv och hans/hennes chef. All personlig återföring som har med känslosamma ämnen att göra, bör få försiggå mellan fyra ögon.

8. *Återföring handlar om uppfyllandet av ömsesidiga behov.*

Det finns ingen anledning till att behandla återföring som något som är ömtåligt och svårt att tala om. Det är helt enkelt en fråga om att hjälpa varandra till bättre resultat än vad man hade fått var och en för sig.

9. *Återföring bygger på motpartens synpunkter.*

Den kloke ledaren försöker inte att få medarbetare att acceptera alla idéer, även om han/hon faktiskt skulle kunna göra det. Det är bättre att motivera medarbetarna till att tala fritt om sina egna ofta kreativa förslag och först därefter träffa ett slutligt avgörande.

*10. Var positiv i stället för negativ.*

En bra ledare satsar på positiv, kreativ återföring och försöker att undvika efterdiskussioner och försvarsattityder från medarbetarna.

*11. Bygg på det objektiva och undvik det subjektiva.*

Bedöm inte medarbetarna med utgångspunkt från deras uppträdande. Bedöm dem efter deras gärningar. Ställ endast denna fråga: Vad har de uppnått?

*12. Läg vikt på konkreta upplysningar.*

Varje återföring bör bygga på konkreta upplysningar och på fakta som är tillgängliga för bägge parter.

*13. Koncentrera återföringen på det viktiga.*

Låt dig inte lockas till att diskutera en rad oväsentliga förhållanden. Fastställ ett huvudmål, släpp det inte ur synhåll och koncentrera din insats på att uppnå det.

*14. Gå in för det konkreta.*

Satsa på de nödvändigaste upplysningarna och låt medarbetaren vara medbestämmande i valet av dessa. Alltför många upplysningar kan kväva varje återföring.

*15. Det är mer en fråga om att utväxla erfarenheter än om att ge goda råd.*

Det är frestande att ge råd till den mindre erfarne, men i de allra flesta fall bör du ändå undvika det. Försök i stället att dela med Dig av ditt vetande, att ge dem idéer, att reagera på förslag eller att visa ett smittande kreativt uppträdande.

*16. Gör dina informationer användbara.*

Undvik att informera alla om allting i alla detaljer. Välj i stället de relativt få upplysningar, som är av verkligt och praktiskt värde för dina samarbetspartners.

*17. Glöm inte känslorna.*

Vi människor har behov av mer än kalla fakta. Glöm därför inte att fråga en medarbetare, som just har givits en ny uppgift: "Känner du att vi angriper denna uppgift riktigt?"

*18. Avsluta med en sammanfattning av uppgiften.*

När man fattat beslut om lösningen av en uppgift, bör chefen och medarbetaren gemensamt sammanfatta själva uppgiften och lösningsprinciperna. Allra helst bör medarbetaren själv stå för hela detta arbete och ta ansvaret för det.

## **HUR MAN KAN STIMULERA KREATIVITETEN?**

- Se till att många blir delaktiga i utvecklingsarbete, ställ till med korsdrag kring utvecklingsprojekt.

- Se till att medarbetare får bred och allsidig information och konfronteras med nya arbetsområden och personer.
- Låt medarbetarna växla mellan arbetsuppgifter.
- Ge medarbetarna möjlighet att utveckla flera specialiteter.
- Skapa en levande debatt om arbetsmetoder och inriktning av verksamheten.
- Uppmuntra medarbetare att komma med egna lösningar på problem – inte bara kritik och problem.

## CHECKLISTA FÖR MEDARBETARRELATIONER

Grundidén för goda medarbetarrelationer inom va-verken är:

- Låt varje enskild medarbetare veta hur det går. Berätta för honom/henne vad du förväntar av honom/henne. Visa honom/henne hur han/hon kan förbättra sin insats.
- Beröm honom/henne när det finns orsak till det. Håll utkik efter extra eller osedvanliga prestationer. Utdela beröm medan saken är högaktuell.
- Informera medarbetarna på förhand om förändringar, som kan beröra dem. Informera om möjligt *varför*. Få dem att acceptera förändringarna.
- Utnyttja den enskilda medarbetarens egenskaper på bästa möjliga sätt. Håll utkik efter egenskaper, som inte utnyttjas nu. Lägg inte hinder i vägen för någon. Människor skall behandlas som individer.

Så behandlar man ett problem på medarbetarrelationsområdet:

### 1. Skaffa fram alla fakta

Gå igenom alla föreliggande upplysningar. Kartlägg gällande regler och lokala förhållanden. Tala med de människor som är berörda. Berätta för dem om de meningar och känslor som finns. Var säker på att du känner till hela historien.

### 2. Väg fakta mot varandra och fatta ett beslut

Passa in alla fakta i varandra. Värdera hur fakta påverkar varandra. Vilka aktionsmöjligheter finns det? Kontrollera sedvanor och gängse politik. Värdera såväl syftet som medlen i relationen till den enskilde medarbetaren, arbetsgruppen och produktionen. Dra inte förhastade slutsatser.

### 3. Gå till handling

Vill du handla på egen hand? Har du användning för hjälp? Bör du dra saken för dina chefer? Håll ordning på tiden.

#### 4. *Kontrollera resultaten*

Hur snabbt kan du följa upp resultaten? Hur ofta kommer det att vara nödvändigt att kontrollera? Håll utkik efter förändringar i prestationer, förhållanden och samarbetsrelationer. Förändrades prestationerna som följd av ditt ingrepp?

## CHECKLISTA FÖR ARBETSINSTRUKTION

Så förbereder man sig till att instruera:

- **Gör upp en tidplan.** Vilka färdigheter förväntar du av medarbetaren och när?
- **Dela upp arbetet i element (delar).** Gör upp en lista av viktiga element/delar i arbetet. Peka ut nyckelelementen/nyckeldelarna (Säkerhet är alltid ett nyckelelement).
- **Ha allting i ordning.** Den riktiga utrustningen, materialen och andra detaljer.

Så instruerar man:

#### 1. *Förbered medarbetaren*

Få honom/henne att slappna av. Informera vad arbetet går ut på och ta reda på vad han/hon redan vet om det. Gör honom/henne intresserad av att lära sig utföra arbetet. Placera honom/henne på den deras riktiga arbetsplats.

#### 2. *Demonstrera arbetsgången*

Berätta om, demonstrera och illustrera ett viktigt arbetsmoment åt gången. Läg extra vikt på varje enskild nyckelpunkt. Instruera klart, fullständigt och tålmodigt, men inte i större delar än han/hon kan klara.

#### 3. *Låt medarbetaren prova själv*

Låt honom/henne göra arbetet själv – rätta begångna fel. Låt honom/henne förklara varje nyckelmoment för dig, efterhand som han/hon själv börjar utföra arbetet. Var säker på att han/hon förstår allt. Fortsätt, tills du vet att han/hon förstår.

#### 4. *Uppföljning*

Låt honom/henne arbeta på egen hand. Utpeka en som han/hon kan få hjälp hos. Kontrollera regelbundet. Låt honom/henne känna sig fri att ställa frågor. Minska gradvis på instruktionen och uppföljningen.

*Om medarbetaren inte har lärt tillräckligt, så är det därför att instruktören inte har förstått att lära ut.*

## Ledning och ansvar

**8 § Arbetsgivaren skall fördela arbetsuppgifter, befogenheter och resurser i verksamheten på ett sådant sätt att ohälsa och olycksfall i arbetet förebyggs.**

### **Till 8 §**

#### *Innehållet i fördelningen*

Bolags- och kommunallagstiftningen innehåller bestämmelser om organisation och beslutsnivåer i bolag, kommuner och landsting. Dessa regler bestämmer i viss utsträckning fördelningen av arbetsuppgifter, befogenheter och resurser. Det är i övrigt arbetsgivarens sak att göra en fördelning som motsvarar den egna verksamhetens förutsättningar och behov.

Det räcker oftast inte att arbetsgivaren lägger arbetsuppgifter på t ex en avdelning, division, nämnd, styrelse eller enhet i organisationen. Uppgifterna behöver också fördelas på enskilda personer.

Om t ex en chef eller någon i den arbetsledande personalen får nya arbetsuppgifter behöver arbetsgivaren ofta se över hans eller hennes beslutsbefogenheter och göra de förändringar som behövs. Arbetsuppgifterna kan också kräva ökade resurser, t ex pengar, personal, utrustning och lokaler samt ytterligare kunskaper och tid för den som får de nya arbetsuppgifterna.

#### *Klargörande av fördelningen*

Det är viktigt att det står klart för alla arbetstagare vems uppgift det är att fatta beslut för att förebygga ohälsa och olycksfall. Detta är naturligtvis först och främst viktigt för beslutsfattaren själv. Arbetsgivaren bör förvissa sig om att fördelningen står klar för alla anställda.

Erfarenheten visar att skador till följd av bristande skyddsanordningar, introduktion eller instruktioner ofta beror på en otydlig fördelning av arbetsuppgifter, befogenheter och resurser. Det finns ett särskilt behov av att klargöra fördelningen när arbetet utförs av ovan personal, t ex vid sjukdom, semester och nyanställning.

I en verksamhet av stor omfattning framgår vanligen arbetsuppgifter, befogenheter och resurser av t ex arbets-, besluts- och delegationsordningar och/eller befattningsbeskrivningar.

I mindre omfattande verksamhet lägger arbetsgivaren ut arbetsuppgifter, befogenheter och resurser enkelt och informellt som ett led i den löpande verksamheten.

#### *Verkan av fördelningen*

Arbetsgivarens fördelning enligt 8 § innebär inte någon fördelning av straffrättsligt ansvar. Det går nämligen inte att på förhand ange vem som skall ådömas straff. Att delegera arbetsmiljöansvar för en arbetsuppgift eller ett verksamhetsområde betyder bara att arbetsgivaren fördelat ansvaret för att sköta uppgiften eller området.

Frågan om straffansvar avgörs av allmän domstol efter en bedömning av omständigheterna i varje enskilt fall. Vid domstolens överväganden har det emellertid stor betydelse hur arbetsgivaren lagt ut arbetsuppgifter, befogenheter och resurser samt hur fördelningen har klargjorts för arbetstagarna.

## Utbildning

### INTRODUKTION

**§ 9 Arbetsgivaren skall fortlöpande undersöka arbetstagarnas behov av kunskaper om verksamhetens arbetsmiljöaspekter.**

Om arbetstagarna inte har tillräckliga kunskaper skall de få den introduktion, instruktion och övriga information som behövs.

Arbetsgivaren skall se till att chefer och arbetsledande personal har de särskilda kunskaper om arbetsmiljöaspekterna som de behöver med hänsyn till sina uppgifter i verksamheten.

**§ 10 Introduktion, instruktion och övrig information skall utformas med hänsyn till den enskilda arbetstagarens förutsättningar.**

**Till 9 §**

Det är inte ovanligt att unga samt nyanställda arbetstagare skadas till följd av bristande introduktion. Det är därför viktigt att det finns tillfredsställande introduktionsrutiner och att dessa löpande följs upp. Introduktionen bör ge en uppfattning om den egna arbetsuppgiften samt dess samband med andra arbetsuppgifter och verksamheten i övrigt. Den bör också ge upplysningar om internkontrollens uppläggning. Det räcker i allmänhet inte med en enda introduktionsinsats. Ofta behövs också skriftliga introduktionsprogram.

## INSTRUKTIONER OCH ÖVRIG INFORMATION

Instruktioner innehåller information av omedelbar betydelse för den egna arbetsuppgiften vare sig arbetet gäller hantering av en maskin, en kemisk produkt eller bemötande av gamla och sjuka.

Instruktioner kan vara både muntliga och skriftliga. Det är särskilt viktigt med skriftliga instruktioner vid haverier, driftstopp och liknande händelser. /.../ Instruktionerna behöver i allmänhet kombineras med praktisk träning.

Märkning samt monterings- och skötselansvisningar ger vanligen upplysningar om viktiga skadeförebyggande åtgärder. Handledning och personligt stöd har ofta stor betydelse för dem som arbetar med enskilda personer t ex patienter och klienter.

Det är väsentligt att arbetsgivaren ger besked om vilka föreskrifter och allmänna råd från Arbetskyddsstyrelsen som gäller för verksamheten samt klargör hur reglerna skall tillämpas i arbetet.

Det är viktigt för arbetstagarna att få upplysningar om planerade förändringar i verksamhetens omfattning, inriktning och organisation samt om inträffade skador och tillbud i arbetet. Sådan information kan t ex lämnas vid gemensamma arbetsplatsträffar med möjlighet till diskussion och erfarenhetsutbyte.

## CHEFER OCH ARBETSLEDANDE PERSONAL

Chefer på olika nivåer i organisationen fattar beslut som i de flesta fall påverkar arbetsförhållandena i verksamheten. Arbetsledande personal har ofta till uppgift att kartlägga och bedöma eventuella risker och brister i arbetet, att ge arbetstagarna sådan information att ohälsa och olycksfall kan förebyggas samt att vid behov vidta åtgärder. Chefer och arbetsledande personal bör därför ha gedigna kunskaper om verksamhetens arbetsmiljöaspekter.

**Till 10 §**

För att arbetstagaren skall kunna förstå informationen behöver dess innehåll och presentation anpassas till bl a dennes ålder och erfarenhet, språkkunskaper, kulturella bakgrund samt eventuella funktionsnedsättningar. Det är viktigt att arbetsgivaren förvissar sig om att informationen uppfattats riktigt av arbetstagaren. Innan han eller hon tilldelas en viss arbetsuppgift bör arbetsgivaren göra klart om arbetstagaren behöver ytterligare kunskaper.

Det är viktigt att introduktion och instruktioner utgår från arbetstagarens vana vid arbetslivet och vid arbetsuppgiften. En arbetstagare som är nyanställd, omplacerad eller som har varit borta från arbetet länge har vanligen behov av särskild information. Detta gäller också då arbetstagaren fått nya eller förändrade arbetsuppgifter.

# Undersökningsplikt

**§ 11 Arbetsgivaren skall fortlöpande undersöka verksamheten så att risker och brister från arbetsmiljösynpunkt kan kartläggas, bedömas och undanröjas så tidigt som möjligt.**

## Till 11 §

Undersökningsplikten gäller hela verksamheten såväl när verksamheten är förlagd till en eller flera bestämda platser som när den är rörlig eller bedrivs på skiftande platser. Entreprenad- och distributionsarbete utförs t ex ofta på olika gemensamma arbetsställen eller på skiftande arbetsställen över vilka den egna arbetsgivaren inte råder.

## RISKFAKTORER

Sammanställningarna enligt 12 § är en lämplig utgångspunkt i arbetet med att kartlägga risker och brister. Även Arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter och allmänna råd ger information om risker i arbetet. Annan säkerhetsinriktad lagstiftning kan också ge vägledning i kartläggningsarbetet. Arbetarskyddsstyrelsens informationssystem om arbetsskador (ISA) innehåller statistik som kan ge upplysningar om de faktorer som har medverkat till olyckor och sjukdomar i arbetet.

Det är ofta svårt att fånga de förhållanden som ligger bakom fysiska och/eller psykiska påfrestningar. Vanligen samverkar flera omständigheter och ger tillsammans en alltför stor belastning på arbetstagarna. Vid riskbedömningen är det därför väsentligt att utgå från ett helhetsperspektiv på arbetsförhållandena.

Arbetsgivaren bör granska sådana faktorer som hänger samman med teknik, arbetsorganisation och arbetsinnehåll t ex löneformer, arbetstidsförläggning, graden av styrning och bundenhet i arbetet samt möjligheterna till variation, social kontakt och samarbete samt förståelse för olika arbetsuppgifter.

Omfattande sjukskrivningar och stor personalomsättning speglar ofta verksamheten från arbetsmiljösynpunkt. Det är viktigt att arbetsgivaren tar hänsyn till sådana omständigheter när risker och brister skall kartläggas och bedömas.

Det är också viktigt att ta hänsyn till tidiga tecken på missförhållanden, t ex vantrivsel och relationsstörningar, särskilt om många arbetstagare beskriver liknande problem. Det finns även anledning att uppmärksamma de påfrestningar som bara en eller ett fåtal anställda ger uttryck för.

## KARTLÄGGNING OCH RISKBEDÖMNING

Arbetsgivaren kan få hjälp med kartläggning och riskbedömningar av t ex företagshälsovården. Kontakter mellan flera arbetsgivare med liknande verksamhet kan också ge värdefulla bidrag till detta arbete.

I vissa sammanhang kan särskilda riskanalyser behöva genomföras. Arbetsgivaren kan utgå från checklistor, metoder och modeller i arbetet med kartläggning och riskbedömning. Flera sådana hjälpmedel har tagits fram gemensamt av arbetsgivare och arbetstagare för såväl den privata som den kommunala och statliga sektorn.

Resultatet av riskbedömningen bör ligga till grund för den fortsatta beslutsprocessen när det gäller verksamhetens arbetsmiljöaspekter.



## LEDNING OCH SAMMANSTÄLLNING AV TILLBUD ETC

### 12 § Arbetsgivaren skall utreda ohälsa och olycksfall i arbetet.

Arbetsgivaren skall årligen göra sammanställningar över ohälsa och olycksfall i arbetet.

Kravet på utredning och sammanställningar gäller även för tillbud i arbetet som har inneburit stor fara för ohälsa eller olycksfall.

#### Till 12 §

Utredningsskyldigheten gäller all ohälsa och alla olycksfall, men bara sådana tillbud som inneburit stor fara för att ohälsa eller olycksfall skulle inträffa. Kravet på utredning gäller alltså inte bara de skador och tillbud som skall anmälas till Yrkesinspektionen enligt 2 § arbetsmiljöförordningen. Det som skall utredas motsvarar inte heller de skador som anmäls enligt förordningarna om arbetsskadeförsäkring och statligt personskadeskydd.

För att inga skador eller tillbud skall glömmas bort är det lämpligt att samordna hanteringen av anmälningarna och sammanställningarna.

Det är viktigt att sammanställningarna läggs upp på ett sådant sätt att det går att jämföra skador och tillbud för olika år samt skador och tillbud inom olika delar av verksamheten och vid olika arbetsuppgifter.

Det är angeläget att arbetsgivaren även ställer samman uppgifter om verksamhetens totala sjukfrånvaro och personalomsättning. Denna statistik kan belysa sådana förhållanden i arbetet som påverkar arbetstagarnas hälsotillstånd. Den kan därmed ge ytterligare ledning i det skadeförebyggande arbetet.

### Ledning – undersökning – riskanalys va-verket

Område.....

Utrustning.....

Moment.....

SITUATION	PROBLEM			ORSAKER	ÅTGÄRDER	KOMMENTAR
	Produktion	Arbetsmiljö	Yttre miljö			

(blankett sid 100)

### Exempel på användning av tabellen

Situation: För hög bullernivå.  
 Problem: Produktion: Risk för felmanövrering till följd av "bullerstress".  
 Arbetsmiljö: Risk för hörselskador.  
 Yttre miljö: Störande buller i omgivningen.  
 Orsaker: Lagerskada i fläkt  
 Åtgärder: Byt lager  
 Kommentarer: Kostnad 6 000 kr.

### Checklista för att finna orsaken till avvikelser

	ORGANISATORISKA	EXEMPEL
1	Verksamhetsplanering	
2	Personalplanering	Bemanning, kvalifikation, närvaro
3	Korrigerig, kontroll	Otillräcklig
4	Underhåll	
5	Annan verksamhet	Olika verksamheter stör varandra
6	Arbetsinstruktion	Otillräcklig, skriftlig eller muntlig
7	Information	Otillräcklig eller missförstådd
8	Skyddsarbete	Otillräckliga rutiner eller genomförande

### Individuella exempel

	ORGANISATORISKA	EXEMPEL
1	Fel vid manövrering	
2	Arbetsprocedur	T ex fel följd
3	Felhandling	T ex slinta, halka
4	Kunskaper	Otillräckliga för uppgiften
5	Risiktagning	Genomför riskabel aktivitet
6	Skyddsutrustning	Används ej

### Tekniska exempel

	ORGANISATORISKA	EXEMPEL
1	Funktion	Avvikelser från konstruktionsavsikt
2	Tekniskt fel	T ex trasig komponent
3	Material	T ex kvalitet, mängd, tidpunkt
4	Miljö, omgivning	T ex skräp, belysning, väderlek
5	Fasta skydd	Saknas, trasigt, felaktigt eller otillräckligt

Använd checklistan för att finna fel i samband med inträffande tillbud och arbetsskador. Man måste skilja på organisatoriska fel, individuella fel och rent tekniska fel. De tekniska felen kan naturligtvis i sin tur bero på ett organisatoriskt fel hos en annan avdelning eller leverantör.