



# Säkert underhållsarbete – Till arbetsgivare Säkerhet för alla – Minska kostnaderna

## Vad är underhåll?

Underhåll är alla tekniska, administrativa och förvaltningsmässiga åtgärder som vidtas under en produkts existens – arbetslokaler (byggnad), arbetsutrustning eller transportmedel – för att upprätthålla eller återställa den i ett skick som gör att den avsedda funktionen (!) kan pågå utan avbrott eller störningar. I underhåll ingår

- inspektion,
- provning,
- mätning,
- ersättning,
- justering,
- reparation,
- felupptäckt,
- ersättning av delar,
- service.

Det finns två huvudtyper av underhåll:

- Förebyggande (proaktivt) underhåll för att hålla något i fungerande skick, vilket ofta är planerat och schemalagt enligt tillverkarens anvisningar.
- Korrigering (reaktivt) underhåll för att få något att fungera igen, vilket inte är schemalagt och ofta mer riskabelt än förebyggande underhåll.

## Faror och risker

Underhåll förekommer inom alla sektorer och utförs av nästan alla yrkesgrupper – inte enbart av underhållstekniker och underhållsingenjörer. De som utför underhållsarbetet är utsatta för kemiska, fysiska, biologiska eller psykosociala risker av olika slag:

- Sjukdomar i muskler och ben – vid arbete i obekväma ställningar, ibland under svåra miljöförhållanden (t.ex. kyla).
- Exponering för asbest – vid underhållsarbete i gamla byggnader eller industrianläggningar.
- Kvävningrisk i trånga utrymmen.
- Exponering för kemikalier (t.ex. fetter, lösningsmedel, frätande ämnen).
- Exponering för biologiska risker – hepatit A, legionella.
- Exponering för damm, även cancerframkallande trädamm.

(!) Association Française de Normalisation. Terminologie de la maintenance. Norme NF-EN 13306. X 60-319, AFNOR, Saint-Denis La Plaine, juni 2001.

- Olyckor (t.ex. att en person faller av eller igenom något och träffas av en maskindel).

(Mer information finns i faktabladet om underhållsarbete och arbetsmiljö – en statistisk bild.)

## Arbetsmiljö- och hälsoaspekter på underhåll

Underhåll är en av de arbetsplatsverksamheter som kan påverka hälsan och säkerheten inte bara för de arbetstagare som direkt deltar utan även för andra arbetstagare och till och med för allmänheten, om inte säkra arbetsrutiner tillämpas och arbetet utförs på rätt sätt.

Underhållsarbete kan skada arbetstagare och andra på tre huvudsakliga sätt:

- En olycka/skada kan inträffa under underhållsarbetet – arbetstagare som reparerar en maskin kan t.ex. skadas om maskinen oavsiktligt slås på, de kan skadas om de utsätts för farliga ämnen eller tvingas inta obekväma ställningar.
- Dåligt underhållsarbete, genom att t.ex. använda fel delar vid utbyte eller reparation, kan leda till allvarliga olyckor.
- Bristande underhåll kan inte bara förkorta livslängden för utrustning eller byggnader utan även orsaka olyckor – oreparerade skador på golvet i en lagerlokal kan t.ex. leda till en gaffeltrucksolycka vid vilken arbetstagare och egendomen skadas.

## Aspekter som bör övervägas

Eftersom underhållsarbete är förenat med så många faror och risker kan det vara nödvändigt att låta underhållet ingå i företagets allmänna ledningssystem. En lämplig riskbedömning måste genomföras för alla etapper av arbetet och alla risker. Detta är särskilt viktigt för små och medelstora företag eftersom de är mer sårbara för konsekvenserna av olyckor.

## Strukturerat tillvägagångssätt

Underhållsprocessen startar med utformnings- och planeringsskedet. Viktiga frågor här är att avsätta tillräckligt med tid och resurser för underhållsarbetet, sörja för underhållspersonalens utbildning och kompetens, se till att det finns säkra arbetssystem som bygger på lämplig riskbedömning samt effektiv kommunikation mellan produktions- och underhållspersonal. Riktlinjer måste följas och protokoll föras över arbetet. När underhållsåtgärderna är klara ska särskilda kontroller (inspektioner och tester) genomföras så att det säkerställs att underhållet har utförts på rätt sätt och att utrustningen och arbetsplatsen är i säkert skick för fortsatt drift.

## Arbetsystem

Underhåll kan innebära att man måste stoppa en produktionsprocess och låta arbetstagare arbeta på ovanliga och riskabla ställen (t.ex. inuti maskiner och anläggningar). Underhåll sker ofta under tidspress – för att kunna återuppta en avbruten produktionsprocess igen eller slutföra inplanerat arbete i tid. Underhållsarbetare kan också vara tvungna att arbeta med maskiner där de normala säkerhetsanordningarna inte finns på plats. Så som beskrevs ovan är detta förenat med många faror och risker. Därför måste man införa ett system grundat på riskbedömning så att underhållsarbetet kan ske på ett säkert sätt och för att se till att de arbetare som är sysselsatta med den löpande produktionen är skyddade och att utrustningen kan tas i drift på ett säkert sätt efteråt. Riskbedömningsunderlaget bör ingå i den normala dokumentationen av rutiner.

## Utbildning

Det är oerhört viktigt för säkerheten att de personer som utför underhållsarbetet, inklusive inspektioner och testning, har kompetens för arbetet. De flesta arbetstagare utför vissa underhållsuppgifter. Många har flera färdigheter och rutinunderhåll kan ingå i deras befattningsbeskrivning. För underhållsarbete som inte utförs regelbundet måste dock personalen utbildas. Olyckor kan inträffa om arbetstagare försöker utföra uppgifter som de inte har utbildning för eller erfarenhet av. **Arbetsgivarna måste se till att deras arbetstagare har kompetens att utföra de nödvändiga uppgifterna, att de informeras om riskerna och om säkra arbetsrutiner och att de vet vad de ska göra när en situation överskrider deras kompetens.**

## Upphandling av utrustning

Underhåll kan alltså kräva att arbetstagare arbetar i farliga miljöer. De kanske behöver använda utrustning som inte rutinmässigt används på arbetsplatsen, som personlig skyddsutrustning. För att underhållsarbetet ska vara säkert måste det därför finnas upphandlingsrutiner så att man har tillgång till de nödvändiga redskapen och den personliga skyddsutrustningen (plus nödvändig utbildning och skötsel av utrustningen). Tillfällig belysning kan t.ex. behöva vara explosionskyddad och andningskydd tillhandahållas för användning under rengöring av filter.

När nya maskiner och byggnader upphandlas bör man tänka på att de ska vara lättillgängliga för underhåll:

**Riskerna i samband med underhåll kan minimeras eller till och med undanröjas genom god utformning av arbetsutrustningen, tillgång till lämpliga redskap och information från leverantören eller tillverkaren.**

## Utläggning på entreprenad

Organisationer lägger allt oftare ut sitt underhållsarbete på entreprenad, vilket innebär att upphandlingen och

handläggningen av kontrakt mellan företag har ett stort inflytande på arbetsmiljön. Underhållsarbete som utförs av en entreprenör måste vara väl integrerat i företagets verksamheter för att skydda alla berörda arbetstagares säkerhet och hälsa. Arbetsmiljöstöd från andra företag i närområdet ("good neighbour schemes"), säkerhetscertifikat och introduktionsrutiner är exempel på god praxis där man tar hänsyn till både entreprenörens behov och behoven i det företag där arbetet ska utföras. När det gäller migrerande arbetstagare **måste man under upphandlingen förutom kompetens och kommunikation beakta kultur- och språkskillnader** samt problem som kan uppkomma på grund av de osäkra anställningsvillkor som vissa underleverantörer lyder under.

## Underhåll som process

Underhåll bör betraktas som en process snarare än som en avgränsad uppgift. Processen startar med **planeringskedet** då en allsidig riskbedömning ska göras. Beslut fattas om arbetets omfattning och vilka resurser som krävs (t.ex. antalet arbetstagare samt deras kompetens och roller, nödvändiga redskap), risker och försiktighetsåtgärder som ska vidtas. Underhållsarbetarna eller deras företrädare bör medverka i planeringen. **Arbetsområdet måste spärras av och hållas rent och säkert** – rörliga maskindelar med avstängd ström måste förankras, tillfällig ventilation ombesörjas, tillträdes- och utrymningsvägar säkras osv. **Lämpliga redskap** (inklusive personlig skyddsutrustning) måste finnas tillgängliga. **Rutiner** som fastställts i planeringsfasen **ska följas** men man måste också ha beredskap att hantera oförutsedda problem. När själva underhållsarbetet är klart ska arbetet kontrolleras så att det säkerställs att den enhet som arbetet utförts på kan tas i bruk igen utan risk, att alla lås och avspärmingar tagits bort, alla redskap hämtats och allt avfall tagits om hand.

Processen ska dokumenteras och utförda underhållsuppgifter registreras. Vidare ska färdigställningsvillkoren verifieras och godkännas.

**Underhållsarbete kan vara riskabelt, men utan underhåll kan fler arbetstagare utsättas för risker. Arbetsgivare som inte underhåller arbetsutrustningen ordentligt eller som försummar säkerheten på arbetsplatsen, särskilt sådant som är viktigt för säkerheten (t.ex. bevaknings- och kylsystem, larm), riskerar katastrofala fel.**

## Mer information

Detta faktablad har tagits fram till stöd för den europeiska kampanjen för säkert underhållsarbete 2010/2011. Andra faktablad i serien och mer information i ämnet finns på Internet:

<http://osha.europa.eu/topics/maintenance>

Denna resurs utvecklas och uppdateras kontinuerligt.

## Europeiska arbetsmiljöbyrån

Gran Vía, 33, E-48009 Bilbao, SPANIEN  
Tfn +34 944794360 • Fax +34 944794383  
E-post: [information@osha.europa.eu](mailto:information@osha.europa.eu)

© Europeiska arbetsmiljöbyrån. Kopiering tillåten med angivande av källan. Printed in Belgium, 2009

