



MOTORBRANSCHENS ARBETSMILJÖ

Prevent

Prevent förmedlar kunskap om hur man genom ett hälsofrämjande arbetsmiljöarbete kan skapa framgångsrika företag där alla är säkra och mår bra.

Prevent vill inspirera och stödja arbetsplatsernas arbetsmiljöarbete. Det gör vi genom att:

- informera om arbetsmiljöfrågor
- utbilda och genomföra seminarier runt om i landet
- ta fram enkla och användbara produkter och metoder.

Prevent är en ideell organisation som ägs av Svenskt Näringsliv, LO och PTK, det vill säga arbetsgivare och fack tillsammans.

Besök www.prevent.se – kunskaper för en bättre arbetsdag!

© 2022	Prevent Arbetsmiljö i samverkan Svenskt Näringsliv, LO & PTK		
Upplaga	2		
Projektledare	Malin Strömberg		
Text	Carin Hedström		
Grafisk form	Anders Kretz		
Omslagsfoto	Istockphoto		
Telefon	08-402 02 00		
E-post	kundservice@prevent.se	Webb	www.prevent.se
ISBN	978-91-7365-327-5	Art nr	902N



prevent

ARBETSMILJÖ I SAMVERKAN
SVENSKT NÄRINGS LIV, LO & PTK

Innehåll

Inledning	4
Om arbetsmiljön i motorbranschen	5
Arbetsgivarens ansvar och uppgiftsfördelning	6
Arbetstagarens ansvar	6
Lagar och regler	7
Systematiskt arbetsmiljöarbete	9
Hantera risker	12
Riskbedöma	14
Organisatorisk och social arbetsmiljö	19
Säkerhetskultur	21
Skyddsutrustning	23
Medicinska kontroller	27
Minderåriga	27
Risker i motorbranschen	29
Belysning	30
Brand, heta ämnen och utrymning	31
Buller	34
El- och hybridfordon	36
Ensamarbete	39
Ergonomi	41
Explosionsrisker	44
Fall- och snubbelsrisker	48
Filterbyte	48
Fordonslyftar	49
Kemiska ämnen och produkter	50
Klimat	55
Luftföroreningar och ventilation	56
Maskiner och verktyg	59
Rekonditionering	60
Skiftarbete	63
Truckar	64
Trycksatta anordningar	65
Vibrationer	66
Läs mer	69

Inledning

Det här är en skrift om motorbranschens arbetsmiljö. Den ger vägledning om hur risker i arbetsmiljön kan undersökas, riskbedömas, förebyggas och hanteras, genom att arbeta systematiskt med arbetsmiljön. För även om just din arbetsplats är säker idag, så kan nya risker uppstå och andra försvinna när arbetsmetoder och teknik utvecklas. Motorbranschens arbetsmiljö ger en kort introduktion till arbetsmiljöns lagar och regler, det systematiska arbetsmiljöarbetet och till hur en bra säkerhetskultur kan bidra till en säker arbetsplats.

Målgruppen är chefer, skyddsombud (kan även kallas arbetsmiljöombud) och andra arbetstagare. Materialet kan användas vid utbildningar eller som en uppslagsbok i vardagen. Syftet är att öka kunskapen och förbättra arbetsmiljön för alla i motorbranschen.

Motorbranschens arbetsmiljö kompletterar Prevents generella arbetsmiljömaterial i serien BAM Bättre arbetsmiljö:

BAM – Handbok, som ger fakta om grundläggande arbetsmiljöfrågor.

BAM – Chefens och skyddsombudets roll, som ger fördjupning om rollernas funktioner och uppgifter.

BAM – För alla medarbetare, som ger en introduktion till arbetsmiljöarbetet för alla anställda.

Prevent har även checklistor för många av de risker som tas upp i materialet.

Materialet har tagits fram av Prevent tillsammans med arbetsmarknadens parter och representanter från Transportföretagen, Ledarna och IF Metall.



Om arbetsmiljön i motorbranschen

Arbetsmiljö kan vara allt från luftkvalitet till trivsel och arbetsmiljön på en arbetsplats berör alla.

I motorbranschen utvecklas produkten, fordonet, ständigt. Det gör att också arbetsmiljön utvecklas och förändras.

Ny teknik underlättar oftast arbetet. Men ny teknik kan också innebära nya risker.

För även om allt fler verkstäder har lyfthjälpmedel för däckhantering, så blir däcken allt tyngre.

Och i takt med att fler fordon drivs av el uppstår nya risker kopplade till el och brand.

I verkstäderna används fortfarande oljor och ke-

mikalier och verktyg som både bullrar och vibrerar. Ergonomiskt kan arbetet fortfarande vara besvärligt när arbetsuppgifter behöver utföras med armar ovanför axelhöjd, in under motorhuvar och inne i fordon.

Men med kunskap om vilka risker som finns i arbetsmiljön och kunskap om hur riskerna kan förebyggas så går det att jobba säkert.

Målet med det här materialet är att anställda i motorbranschen ska ha en bra arbetsmiljö så att de kan arbeta ett helt arbetsliv utan skador eller besvär.

Arbetsgivarens ansvar och uppgiftsfördelning

Det är alltid arbetsgivaren som har ansvaret för arbetsmiljön. Men ju större en organisation är, desto svårare är det för en vd eller ledning att praktiskt arbeta med arbetsmiljön. Därför fördelas ofta arbetsmiljöuppgifter till chefer, arbetsledare eller andra arbetstagare. När arbetsmiljöuppgifter fördelas är det just uppgifter i arbetsmiljöarbetet som fördelas – inte straffansvaret för arbetsmiljön. Det ligger alltid kvar på arbetsgivaren. Däremot har den som mottagit en uppgiftsfördelning alltid ett ansvar för att utföra sina uppgifter.

Den som får arbetsmiljöuppgifter fördelade till sig behöver kunskap, befogenheter och resurser för uppgifterna. Ändras förutsättningarna måste du tala om det för din chef, så att du får rätt förutsättningar. Uppgiftsfördelningen ska göras skriftligt om verksamheten har 10 arbetstagare eller fler.

Läs mer

Mer om uppgiftsfördelning finns på Arbetsmiljöverkets webb, av.se, och på Prevents webb, prevent.se.



FUNDERA ÖVER

Har du fått arbetsmiljöuppgifter fördelade till dig?

Arbetstagarens ansvar

Arbetstagarens ansvar är att aktivt medverka i arbetsmiljöarbetet genom att uppmärksamma och rapportera risker, genomföra de åtgärder som behövs för att arbetsmiljön ska vara bra, följa rutiner och instruktioner och använda de skydd och den skyddsutrustning som krävs i jobbet. Arbetstagaren ska också säga till chefen eller skyddsombudet direkt om en arbetsuppgift utgör fara.

Lagar och regler

Allt arbetsmiljöarbete utgår från arbetsmiljölagen och principen att arbetsgivaren ska vidta alla åtgärder som behövs för att undvika ohälsa och olycksfall. Men arbetsmiljölagen säger inte allt, det är en så kallad ramlag som kompletteras av föreskrifter för specifika arbetsmiljöområden, arbetsplatser och arbetssituationer.

Regelverkets struktur

Arbetsmiljölagen, AML – ger övergripande ramar för arbetsmiljöarbetet, som till exempel syftet med arbetsmiljöarbetet, arbetsgivarens skyldigheter och arbetstagarens ansvar, hur samverkan ska gå till och vilka straff och påföljder som finns om lagen inte följs.

Arbetsmiljöförordningen, AMF – innehåller bland annat detaljregler för skyddsombud och skyddskommitté, säger att Arbetsmiljöverket är tillsynsmyndighet för arbetsmiljöarbetet och att regelverket ska vara tillgängligt för arbetstagarna.

Arbetsmiljöverkets föreskrifter, AFS, konkretiserar arbetsmiljölagens innehåll genom mer detaljerade krav. Kraven kan vara generella och gälla för nästan alla arbetsplatser, eller specifika och gälla för vissa branscher, arbetsmiljöområden eller situationer. Arbetsgivaren är skyldig att känna till och följa de lagar och föreskrifter som rör arbetsplatsen.

Interna regler är de arbetsplatsspecifika regler som arbetsgivaren beslutar om i form av policys, rutiner och instruktioner som ett sätt att översätta lagstiftningen till det praktiska arbetet på arbetsplatsen. Exempel är säkerhetsföreskrifter, krav på skyddsutrustning, rutiner för hantering av kränkande särbehandling.

Utöver dessa regler kan även arbetsmiljöregler finnas i kollektivavtal.

För motorbranschen

Det finns särskilda föreskrifter för motorbranschen – Arbete i motorbranschen.

Även flera andra av Arbetsmiljöverkets föreskrifter gäller för motorbranschen, till exempel föreskrifter om

- systematiskt arbetsmiljöarbete
- organisatorisk och social arbetsmiljö
- arbetsplatsens utformning

- belastningsergonomi
- blybatterier
- buller
- kemiska arbetsmiljörisker
- hygieniska gränsvärden
- vibrationer
- medicinska kontroller
- användning av arbetsutrustning
- användning av lyftanordningar och lyftredskap.

För att hitta fler föreskrifter som rör din verksamhet, sök på Arbetsmiljöverkets webb, av.se. Sök på ordet för området du vill veta mer om, till exempel »ventilation« eller »däck«.

Vad händer om lagar och regler inte följs?

Det är arbetsgivaren som är ansvarig för arbetsmiljön. Arbetsmiljöansvaret innebär en skyldighet att förebygga ohälsa och olycksfall. Arbetsmiljöverkets föreskrifter är bindande regler. Om reglerna inte följs kan det innebära olika typer av påföljder för företaget och de chefer som har ett ansvar i arbetsmiljöarbetet.

Straffansvar är en annan typ av ansvar. Det gäller både fysiska och juridiska personer, oavsett ställning. Vid en olycka är det allmän domstol som avgör vem eller vad som har brustit i arbetsmiljöarbetet om olyckan till exempel vållat kroppsskada eller lett till en persons död. Påföljden är oftast böter men kan också vara fängelse.

På av.se finns information om påföljder i form av böter, straff och sanktionsavgifter. I det här materialet har de arbetsmiljöområden som är belagda med sanktionsavgift denna symbol, för att du enkelt ska se vad som gäller.



Systematiskt arbetsmiljöarbete

Syftet med arbetsmiljölagen är att förebygga ohälsa och olycksfall. Arbetsmiljöarbetet ska vara en del av det dagliga arbetet, inte något som görs då och då.

Metoden för arbetsmiljöarbetet beskrivs i Arbetsmiljöverkets föreskrifter om systematiskt arbetsmiljöarbete. Det systematiska arbetsmiljöarbetet, ofta förkortat SAM, definieras som arbetsgivarens arbete med att »undersöka, genomföra och följa upp verksamheten så att ohälsa och olycksfall förebyggs och en tillfredsställande arbetsmiljö uppnås».

SAM är alltså ett systematiskt arbetssätt som leder till en bättre arbetsmiljö och förebygger att anställda skadas eller mår dåligt i sitt arbete. Arbetsmiljöarbetet kan beskrivas i form av ett hjul (se bild nedan), eller som ett system med begrepp som till exempel PDCA, Plan, Do, Check, Act.

Oavsett ord- eller bildval så visar beskrivningarna hur arbetsmiljön behöver undersökas, riskbedömas, åtgärdas och kontrolleras.



SAM-hjulets olika delar

UNDERSÖKA – genom att till exempel vara uppmärksam i vardagen, använda skyddsronder, checklistor och information från rapporteringssystem.

RISKBEDÖMA – genom att bedöma de risker som hittats i undersökningen – hur allvarliga är de?

ÅTGÄRDA – bestämma åtgärder för att få bort eller minska riskerna. De risker som inte åtgärdas direkt ska skrivas in i en handlingsplan.

KONTROLLERA – ta reda på om åtgärderna haft den effekt som var avsedd.

En viktig idé med det systematiska arbetsmiljöarbetet är att de som är direkt berörda av ett problem i första hand själva ska lösa det, vilket i sin tur förutsätter samverkan i arbetsmiljöfrågor mellan anställda och chefer eller arbetsledare. Därför ska det enligt lag finnas en organiserad samverkan mellan arbetsgivare och arbetstagare. Skyddsombuden är de anställdas företrädare i arbetsmiljöfrågor.

Kunskaper

För att alla ska kunna bidra i arbetsmiljöarbetet behövs kunskap. Det är viktigt att både nyanställda, tillfälligt anställda och personer som varit borta från jobbet en längre tid, får en grundlig introduktion till arbetet och anläggningen, och att alla får utbildning när arbetsförhållanden och metoder förändras.

I motorbranschen utförs många arbetsmoment som kräver särskilda kunskaper. Arbetsmiljöverket ställer till exempel särskilda krav på kunskaper för att använda lyftanordningar. Det kan också krävas särskilda tillstånd, som för att köra truck, och det kan ställas krav på att arbetsutrustning eller delar av anläggningen ska kontrolleras på olika sätt. Ett exempel är vissa trycksatta anordningar som ska kontrolleras av ackrediterat kontrollorgan.

Kraven på kunskaper, tillstånd och kontroller kan formuleras på olika sätt i olika föreskrifter.

Nedan är exempel på arbetsområden i motorbranschen som har krav på särskilda kunskaper, tillstånd eller kontroller

- **Arbete med hårdplaster** – krav på att genomgå medicinsk kontroll för att få tjänstbarhetsintyg och kunskaper och utbildning för att utföra arbetet samt utbildningsintyg som bekräftar detta.
- **Vibrationer** – den som utsätts för vibrationer ska få information och utbildning om riskerna och hur de kan begränsas. Arbetsgivaren ska anordna medicinska kontroller för arbetstagare som exponeras för vibrationer, kontrollen är frivillig.
- **Buller** – att arbetsgivaren vid vissa bullernivåer är skyldig att erbjuda arbetstagaren hörselundersökning och hörselskydd.
- **Lyftanordningar** – krav på att den som använder en lyftanordning ska ha tillräckliga teoretiska och praktiska kunskaper för att använda utrustningen på ett säkert sätt. Kunskaperna ska vara dokumenterade. Kunskaper som behövs kan variera beroende på hur pass komplicerad lyftanordningen eller lyftredskapet är.
- **Truckar** – får bara användas av personer med skriftligt tillstånd, utfärdat av arbetsgivaren. Personen ska ha dokumenterade teoretiska och praktiska kunskaper.
- **Trycksatta anordningar** – ska regelbundet undersökas av arbetsgivaren, och de med tryckklass A och B ska kontrolleras av ackrediterat kontrollorgan.

Det är arbetsgivarens ansvar att ta reda på vad som gäller för arbetsplatsen. I många fall är arbetsuppgiften fördelad till en chef eller arbetsledare.

Externa resurser

När kompetensen inom den egna verksamheten inte räcker för att arbeta systematiskt med arbetsmiljön samt med arbetsanpassning och rehabilitering ska arbetsgivaren anlita en företagshälsa eller motsvarande extern expertresurs.

En företagshälsa eller annan extern expertresurs kan ofta behöva anlitas när det gäller:

- att undersöka och bedöma fysiska och psykiska hälsorisker,
- att föreslå åtgärder och medverka vid genomförandet.

När arbetsgivaren planerar arbetet är det viktigt att fundera över vilka arbetsmiljörisker som kan finnas och hur dessa risker kan upptäckas, undvikas eller minimeras. Det kan vara svårt både för arbetsgivaren och de anställda att i förväg känna till alla risker, så den breda kompetens som en företagshälsa eller annan expertresurs har kan därför vara till hjälp, till exempel vid riskinventering och riskbedömning, yrkeshygieniska mätningar, medicinska kontroller, belastningsergonomi, stress, krisstöd, arbetsskadereaktioner, arbetsanpassning och rehabilitering, riskbruk och skadligt bruk samt för att bedöma konsekvenser av förändringar.



TÄNK PÅ

Arbetsanpassning kan vara generell och gälla för alla på arbetsplatsen eller individuell avsedd för en enskild anställd. Det kan till exempel handla om anpassningar av lyftanordningar och arbetstekniska hjälpmedel som kan behöva göras av hänsyn till skillnader i kroppsmått och kroppsstyrka mellan olika individer.

Läs mer

Rehabilitering handlar om att göra det möjligt för en arbetstagare att komma tillbaka eller stanna kvar i arbetet. På prevent.se finns skriften Arbetsanpassning och rehabilitering samt Arbetsplatsdialogen som ger tips och råd.

Hantera risker

Arbetsmiljöarbetet handlar om att upptäcka, förebygga och hantera risker. Riskerna som ska hanteras kan vara fysiska, organisatoriska eller sociala. Oavsett risk handlar det om att undersöka vilka risker som finns, bedöma hur allvarliga de är och vidta åtgärder. Eftersom arbetsmiljön förändras behöver arbetsförhållandena undersökas kontinuerligt. Alla ska veta vilka risker som finns i deras arbete och hur jobbet kan utföras så säkert som möjligt.

Hantera riskerna systematiskt

I det vardagliga arbetet undersöks och riskbedöms arbetet hela tiden utan att vi kanske tänker på det – vi tar på oss hörselskydderna vid bullriga arbeten eftersom vi vet att hörseln annars kan skadas.

Men för att fånga upp och förebygga alla risker i arbetsmiljön är det viktigt att också undersöka och riskbedöma arbetsmiljön mer systematiskt.

Undersöka

Att undersöka arbetsmiljön är utgångspunkten för att förebygga och fånga upp alla typer av risker för ohälsa och olyckor. Det gäller den fysiska arbetsmiljön, som exempelvis fall- eller halkrisker, vibrationer från handhållna verktyg, kemiska risker eller repetitiva arbetsuppgifter. Det gäller också den organisatoriska och sociala arbetsmiljön, som exempelvis frågor om arbetsbelastning och konflikter.

Exempel på var det finns information om arbetsmiljön

Undersök arbetsmiljön både genom att vara uppmärksam i vardagen och genom att titta i befintliga underlag som

- information från arbetsplatsträffar – har någon uppmärksammat risker i arbetsmiljön som inte åtgärdats?
- tidigare skyddsronder – är allt som noterats åtgärdat?
- tillbuds- och olycksfallsrapporter – har tillbud och olyckor inträffat?
Hur ser sjukfrånvaron ut?
- arbetsinstruktioner – fungerar de som tänkt? Saknas det instruktioner där det skulle behövas?

- mätningar – har mätningar visat på risker i arbetsmiljön, till exempel buller?
- medicinska kontroller – visar de på risker i arbetsmiljön som inte tagits om hand?
- säkerhetsdatablad – finns det säkerhetsdatablad för alla kemikalier som används? Kan alla förstå dem?

Tips

- Planera in och avsätt tid för att undersöka arbetsmiljön – arbeta i samverkan.
- Dela upp arbetsplatsen eller arbetsuppgifterna i områden om det behövs.
- Exempel på områden där ni undersöker arbetsmiljön kan vara »Däckhotellet«, »Lyftar«, »Hjulskifte«, »Oljebyte« eller »Ergonomi«.
- Använd checklistor som är anpassade för verksamheten. Checklistor för olika arbetsmiljöer och arbetsmoment finns på prevent.se.
- Genomför skyddsronder minst en gång per år.
- Anlita en företagshälsa eller annan extern kompetens om det behövs, för att utföra till exempel mätningar, enkäter eller intervjuer.
- Lägg inte bara märke till riskerna – uppmärksamma även friskfaktorer – det som får oss att trivas och må bra på arbetsplatsen. Vad gör att ni trivs och mår bra på er arbetsplats? Hur kan ni utveckla de delarna?

Arbetsmiljö en stående punkt

Gör arbetsmiljö till en stående punkt på dagordningen på alla möten.

Undersök arbetsmiljön genom till exempel

- skyddsronder och checklistor
- tekniska mätningar
- enkäter, intervjuer eller i medarbetarsamtal.

Tänk på att det är lätt att bli hemmablind.

En företagshälsa eller motsvarande expertresurs kan vara ett bra stöd i arbetet.

Riskbedöma

När ni vet vilka risker som finns i verksamheten behöver ni tillsammans bedöma riskerna. Arbeta i samverkan – chef, skyddsombud och andra arbetstagare.

Syftet är att ta ställning till:

- vilka risker som går att acceptera och vilka som måste åtgärdas
- vilka risker som är allvarligast och som ska åtgärdas först
- om omedelbara åtgärder krävs, eller om åtgärderna kan föras in i en handlingsplan och genomföras i efterhand.

Utgångspunkten är att risker ska reduceras så långt det är möjligt. Allvarliga risker ska alltid åtgärdas först.



TÄNK PÅ

Riskbedöm alltid innan nya arbetsuppgifter utförs eller nya ämnen hanteras.

Riskbedömning vid förändringar

Reglerna om det systematiska arbetsmiljöarbetet säger att riskbedömningar ska göras i samband med förändringar i verksamheten. Med det menas ändringar som inte utgör en del av den dagliga verksamheten, som till exempel

- personalförändringar
- förändringar av arbetsmetoder eller arbetstider
- om- och nybyggnationer
- när ny arbetsutrustning införs.

Riskbedömningar ska göras innan förändringar genomförs för att eventuella åtgärder ska kunna göras i tid. En riskbedömning behöver föregås av en kartläggning av vad förändringen består av, var den ska genomföras och vilka som berörs av ändringen.

Riskbedömning kan göras på olika sätt

Exempelvis kan det ske genom att klassificera riskerna som låga, medel

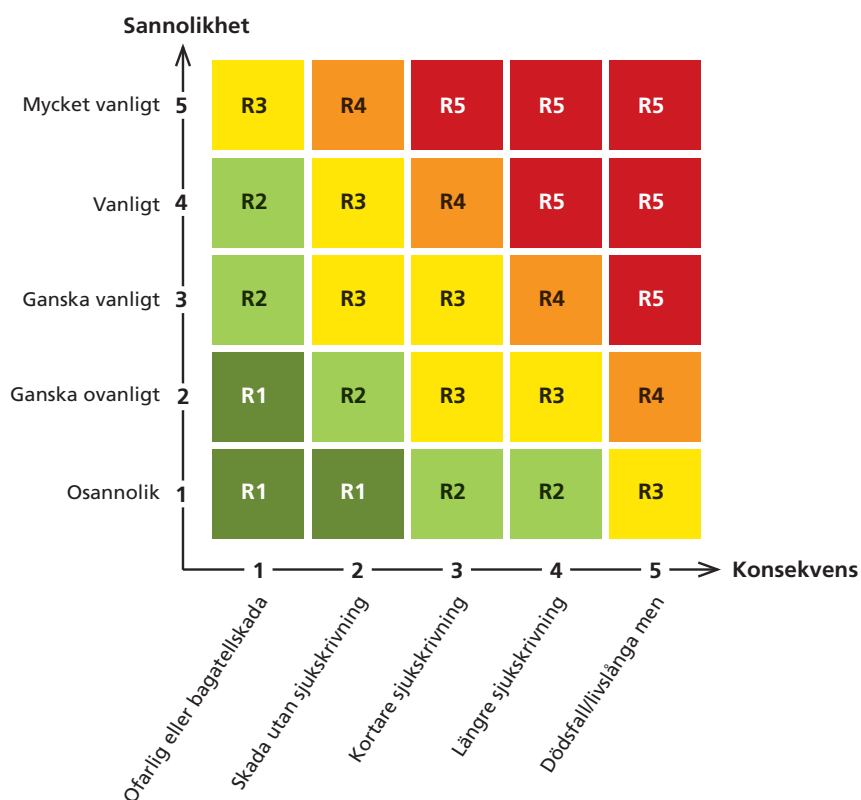
eller höga. Ibland kan det behövas en mer detaljerad riskbedömning. Riskbedömningar ska alltid vara skriftliga.

En metod för att bedöma risker är att använda en matris med tre klasser: Låg – Medel – Hög.

Klassning av risk	Behov av åtgärd
Låg Försumbar eller liten risk	Eventuell åtgärd
Medel Viss risk	Åtgärdas så långt rimligt
Hög Allvarlig eller mycket allvarlig risk	Åtgärdas snarast. Vid mycket allvarlig risk krävs åtgärd innan arbetet utförs.

Översatt till åtgärder betyder grön/låg riskklassning att det sannolikt inte behövs några åtgärder, eller relativt små åtgärder för att få arbetet säkert. Men den risk som får gul/medel klassning behöver sannolikt åtgärdas för att hanteras, precis som det som får röd/hög riskklass. Här behövs definitivt åtgärder för att minimera eller få bort risken.

Om riskerna är mer komplicerade eller många till antalet kan det krävas mer än tre nivåer. Då kan modellen med konsekvens och sannolikhet användas, se mallen nedan.



Här gäller det att först komma överens om vilken konsekvens (K) risken skulle kunna ha, vilket ger en siffra från 1–5. Sedan uppskatta hur stor sannolikhet (S) det är att den konsekvensen skulle kunna inträffa, vilket också ger en siffra 1–5. Därefter multipliceras konsekvensen och sannolikheten vilket ger ett riskvärde mellan 1 och 25. ($K \times S = \text{riskvärdet}$.)

Människa, teknik och organisation

Det är klokt att titta på riskerna utifrån olika perspektiv, till exempel om de har koppling till människa, teknik eller organisation, även kallat MTO. Det är lätt att tro att en risk endast har en orsak, men risker har ofta med en kombination av mänskliga, tekniska och organisatoriska faktorer att göra.

Exempel

Människan – till exempel bristande kunskap.

Tekniken – till exempel trasig arbetsutrustning.

Organisationen – till exempel avsaknad av regler och rutiner.

Frågor som bör finnas med i en riskbedömning är:

- Hur många utsätts för riskerna?
- Hur ofta och hur länge utsätts personer för riskerna?
- Utsätts särskilt känsliga personer – till exempel gravida eller allergiker – för riskerna?
- Utsätts minderåriga för riskerna?
- Är riskerna särskilt stora vid vissa arbetsmoment?
- Hur fungerar samspelet mellan människa, teknik och organisation?

Handlingsplan

De risker som inte kan åtgärdas direkt ska skrivas in i en handlingsplan, med uppgifter om vad som ska åtgärdas, när, vem som ansvarar och när åtgärden ska följas upp för att se om den haft önskad effekt. Om förutsättningarna ändras under arbetets gång behöver en ny riskbedömning göras, och åtgärdsplanen behöver uppdateras. Har arbetsplatsen minst 10 anställda ska planen vara skriftlig.

Plats för företagets logotyp	Dokumentnamn Riskbedömning och handlingsplan	
Företag	Datum	Version
Deltagare	Framtagen av	Godkänd av

Riskkälla	Riskbedömning			Åtgärd	Ansvarig	Klart när?	Kontroll utförd. Datum.
	låg	med	hög				
Allt fler snubbelolyckor när slangar glöms kvar på golvet.		x		Hitta bättre rutin för att hänga upp slangar.	Arbetsledare	1 mars	1 oktober Skyddskommitté
Nya och okända kemikalier.		x		Se till att alla läst säkerhetsdatabladet och att det finns tillgängligt.	Anna	1 april	1 juni Skyddskommitté
Hög arbetsbelastning under kort tid vid däckbyte.			x	Ta fram ny rutin för arbetet	Kim	1 februari	1 juni Skyddskommitté

Exempel på mall för undersökning, riskbedömning och handlingsplan. Mallen finns att ladda ner på prevent.se.

Rapportera tillbud

Tillbud är situationer när det »nästan« händer en olycka. För att få en säker arbetsmiljö behöver alla tillbud rapporteras, eftersom de visar var det finns risker. I det här arbetet har alla en skyldighet att delta. Ju bättre alla är på att rapportera tillbud, desto fler olyckor kan förebyggas. Arbetsgivaren ansvarar för att det finns rutiner för hur rapporteringen ska gå till.

Skillnad mellan tillbud och olycka

- **Tillbud – OJ!** Det ligger en slang på golvet. Någon snubblar på slangen, men gör sig inte illa.
- **Olycka – AJ!** Det ligger en slang på golvet. Någon snubblar på slangen och vricker foten.

Läs mer

Mer om tillbudsrapportering finns att läsa på av.se

Om rapporteringen

Alla ska veta hur tillbud ska rapporteras.

- Ska det göras muntligt till chefen eller arbetsledaren?
- Skriftligt på en anslagstavla?
- Via ett system på intranät eller en app?
- Bestäm metod och kommunicera så att alla vet och kan agera.
- Bestäm hur tillbuden tas om hand. Ska de diskuteras på arbetsplatsträffar eller samverkansmöten?
- Hur får arbetstagare och skyddsombud möjlighet att vara med vid bedömning och planering av åtgärder?
- Bestäm metod och kommunicera så att alla vet och kan agera.

Ligg steget före och rapportera även riskobservationerna – AHA!

Exempel: Det ligger en slang på golvet, men ingen snubblar på den.

Det är klokt att även rapportera riskobservationer, även om det inte finns lagkrav på att göra detta. Bestäm hur riskobservationer ska rapporteras på arbetsplatsen.

Frågor att besvara utifrån tillbudsrapporteringen

Vad hände? Beskriv händelsen eller situationen.

- I vilket arbetsmoment?
- Tid och plats?
- Varför uppstod händelsen eller situationen?

Till exempel:

- hög arbetsbelastning och tidspress
- brister i planering
- dåliga instruktioner
- ingen introduktion och för lite utbildning
- brister i arbetsutrustning eller dåligt underhåll
- otydlig uppgiftsfördelning
- kommunikation som inte fungerar.

- Vad kunde tillbudet resulterat i?
- Vad kan göras för att något liknande inte ska inträffa igen?
- Vad behöver göras direkt?
- Vem ansvarar för att det blir gjort?

Skyldighet att rapportera arbetsskador och tillbud

Arbetsgivaren är ansvarig att anmäla arbetsskador, allvarliga olycksfall och allvarliga tillbud till Försäkringskassan och Arbetsmiljöverket.

Organisatorisk och social arbetsmiljö

Hur vi mår och trivs på arbetet handlar inte bara om den fysiska arbetsmiljön. Det handlar också om det som kallas för organisatorisk och social arbetsmiljö, det vill säga hur vi organiserar arbetet och hur vi bemöter varandra på jobbet.

I Arbetsmiljöverkets föreskrifter om organisatorisk och social arbetsmiljö beskrivs vilka krav som ställs på den organisatoriska och sociala arbetsmiljön. Kraven rör tre områden:

- arbetsbelastning
- arbetstidens förläggning
- kränkande särbehandling.

Reglerna ställer krav på bland annat att

- arbetsgivaren ska se till att chefer och arbetsledare har tillräckliga kunskaper om organisatorisk och social arbetsmiljö och att de har förutsättningar att omsätta kunskaperna i praktiken
- det ska finnas mål för den organisatoriska och sociala arbetsmiljön
- arbetsgivaren förebygger ohälsosam arbetsbelastning såväl för arbetstagar, arbetsledare som chefer
- resurser anpassas till kraven och att arbetstagarna känner till vad som förväntas i arbetet

- arbetstiden inte ska leda till ohälsa
- kränkningar inte accepteras, och att det ska finnas tydliga och kända rutiner för hur kränkande särbehandling hanteras.

Exempel på vad organisatorisk och social arbetsmiljö kan vara

- hur arbetsbelastning hanteras
- hur frågor om övertid hanteras
- hur personalen uppmuntrar och stödjer varandra
- vilka utvecklingsmöjligheter som finns
- hur konflikter hanteras
- att den som arbetar ensam kan larma och få hjälp om det händer något.

Som i alla andra aspekter av arbetsmiljön har chefer, arbetsledare och skyddsombud en mycket viktig roll i att vara goda föredömen.

Definitioner av OSA

Organisatorisk arbetsmiljö är de villkor och förutsättningar för arbetet som påverkas av ledning och styrning, kommunikation, delaktighet, handlingsutrymme, krav, resurser och ansvar.

Social arbetsmiljö är de villkor och förutsättningar för arbetet som inkluderar socialt samspel, samarbete och socialt stöd från chefer och kollegor.

Exempel på signaler på ohälsosam arbetsbelastning

- bristande koncentration, motivation, sömnbesvär
 - förändrat beteende, humörsvängningar
 - låg kvalitet på leveranser
 - sjukskrivningar, sjuknärvaro
 - personalomsättning
 - konflikter, kränkningar, olyckstillbud.
-

Säkerhetskultur

Arbetsmiljö är allas angelägenhet. Därför är alla – chefer, skyddsombud, övriga arbetstagare, entreprenörer och inhyrd personal – viktiga för arbetsplatsens arbetsmiljö och säkerhet. Arbetsmiljön och säkerheten berör även andra grupper, som till exempel leverantörer, besökare, praoelever, praktikanter och lärlingar.

Men det räcker inte med rutiner, system och rollfördelning för att skapa en säker arbetsplats. Säkerheten påverkas av många faktorer: människan, organisationen, systemen, tekniken, normer, beteenden och kultur. Och när en olycka inträffar är det sällan en enda sak som fallerat. Kanske är orsaken synlig, som ett maskinfel. Kanske är den mer svårfångad och har med värderingar att göra. Därför kan inga system, regler eller rutiner i världen – hur bra de än är – bygga bort alla risker.

Att arbeta med säkerhetskultur innebär att arbeta med attityder och beteenden och förstå hur det konkreta säkerhetsarbetet i organisationen uppfattas. Stämmer ord och handling överens? Finns det risker vi känner till men inte gör något åt? Hur kommuniceras olyckor? Fungerar tillbudsrapporteringen? Svaren på frågorna ger en bild av värderingarna på arbetsplatsen.

En bra säkerhetskultur behöver engagera alla anställda, men chefer och ledning måste gå först i förändringsarbetet mot en säkrare arbetsplats. De måste prioritera säkerhet i egen handling. När arbetstagare ser att säkerhet inte bara prioriteras i ord utan också i handling påverkar det viljan att välja säkrare arbetssätt, vilket minskar antalet olyckor, tillbud och riskfyllda beteenden.

Förutsättningar för en bra säkerhetskultur är bland annat:

- ordning och reda
- en ledning och skyddsombud som är engagerade och lever som de lär
- anställda som är engagerade och aktivt deltar i arbetet
- öppen kommunikation och tydliga informationsvägar
- bra rapporteringssystem för riskobservationer, tillbud och olyckor
- arbetssätt som är anpassade för att eliminera och minimera arbetsplatsens arbetsmiljörisker
- kunskaper för att kunna utföra arbetet på ett säkert sätt
- att säkerhet är ett viktigt inslag i introduktion av nya arbetstagare

- roller med tydligt ansvar och tydliga befogenheter
- att återkoppling sker konstruktivt.

Tips

Testa arbetsplatsens säkerhetskultur genom att använda ett säkerhetsverktyg utvecklat för att förutsäga risken för olyckor*. Verktyget i sin helhet innehåller 50 frågor, men genom att besvara de fem frågorna nedan kan risken för olyckor förutsägas. Besvaras samtliga frågor med ja är risken för olyckor mycket liten. För varje nej fördubblas riskerna.

- Får jag de instruktioner jag behöver för att kunna utföra arbetet på ett säkert sätt?
- Uppmuntrar ledningen alla att arbeta säkert även i perioder när schemat är pressat?
- Involverar ledningen personalen i beslut som rör säkerheten?
- Hjälper vi varandra att jobba säkert även under stressiga perioder?
- Genomsyras det dagliga arbetet av ambitionen att minska antalet olyckor?

Diskutera frågorna på en arbetsplatsträff. Hur många svarar ni ja på? Hur många svarar ni nej på? Vad drar ni för slutsatser av resultatet? Behöver ni förändra något för att jobba säkrare?

*Källa: Nordic Occupational Safety Climate Questionnaire, NOSACQ-50, ett verktyg för att mäta säkerhetsklimat.

Mer om säkerhetskultur

I Prevents webbverktyg Säkerhetsvisaren finns mer information.

Skyddsutrustning

En risk ska alltid åtgärdas så nära källan som möjligt. Om det inte går, till exempel genom att byta maskin, kapsla in maskinen, förbättra underhållet, ge mer utbildning eller liknande, då behövs personlig skyddsutrustning. Men utgångspunkten är att personlig skyddsutrustning aldrig ska vara den första åtgärden för att hantera en risk.

Åtgärdstrappan

Åtgärder för att minska risker ska göras i följande prioritetsordning:

- I första hand: eliminera risken.
- I andra hand: begränsa risken.
- I sista hand: skydda arbetstagarna mot risken genom att använda personlig skyddsutrustning.

Så här kan en åtgärdstrappa se ut.



Om personlig skyddsutrustning

Personlig skyddsutrustning skyddar mot skador och risker. Utrustningen ska vara anpassad till individen och CE-märkt. Vanliga delar i en personlig skyddsutrustning är skor, arbetskläder, ögonskydd, handskar, hörselskydd och andningsskydd. Gör en riskbedömning för att se om eller när skyddsutrustning ska användas. Den som använder personlig skyddsutrustning behöver även få information om hur skydden ska användas.

Personlig skyddsutrustning

Gemensamma skyddsåtgärder ska prioriteras, men personlig skyddsutrustning måste användas när risker inte kan undvikas. Den personliga skyddsutrustningen behöver skötas om så att den fungerar. Den behöver hållas ren och ska alltid vara utprovad av personen som ska använda den. Tänk på att det är din personliga utrustning! Det är arbetsgivaren som står för den personliga skyddsutrustningen.

Läs mer i föreskrifterna om användning av personlig skyddsutrustning.

Arbetskläder ska skydda kroppen mot till exempel damm, smuts och väta. Det ska vara möjligt att röra sig fritt utan att skadas i arbetsmiljön.

Byt kläder om de är smutsiga eller har kommit i kontakt med farliga ämnen. Tänk på att inte rengöra arbetskläder med tryckluft så att partiklar sprids i luften. Tvätta inte kläderna hemma. Det riskerar att få in gifter i hemmiljön och i avloppsvattnet.

Handskar används som skydd mot till exempel vassa delar, kemikalier, värme, kyla, damm och vatten. Välj rätt storlek och passform på handskarna – för stora handskar kan göra det svårare att hantera föremål. Välj arbetshandskar som är smidiga och lätta att använda även med verktyg eller maskiner i handen. När det gäller handskar som skyddar mot kemikalier är det viktigt att veta mot vilken kemikalie handsken skyddar och hur länge handsken kan användas utan att tappa sin funktion.

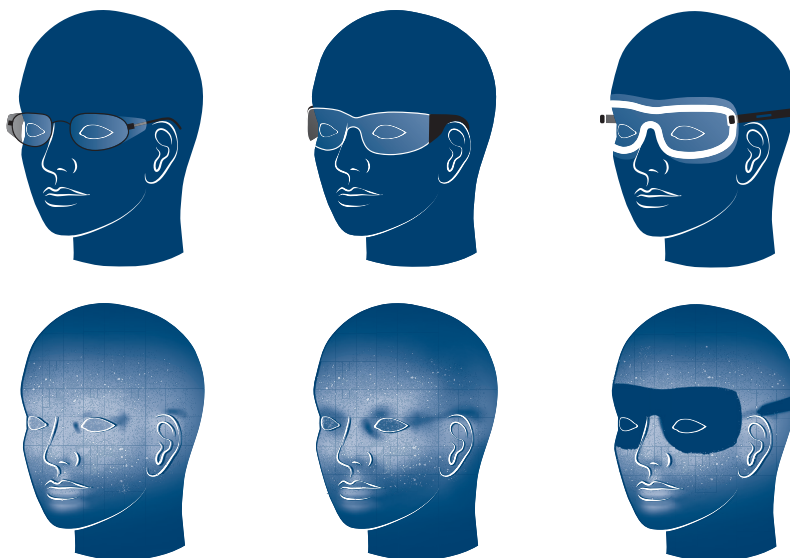
Skyddsskor används för att förhindra skador på fötter och kan vara en lågsko, känga eller stövel. Skyddsskor ska vara stabila, ge stöd och passa foten, de ska ha skyddståhätta, tåla värme samt vätskor. Använd gummi-stövlar vid arbete med högtryckstvätt.

Hörselskydd behövs för att skydda hörseln från till exempel buller. Öronproppar och hörselkåpor är de vanligaste hörselskydden. Öronproppar med olika bullerdämpning kan formgjas så att de passar individen. Här behöver arbetsmiljön vara utgångspunkten; i bullriga miljöer är det till exempel viktigt att kunna höra varningssignaler och att kunna kommunicera med andra personer.

Andningsskydd behövs för att skydda mot till exempel lösningsmedel, damm, gaser, fibrer och luftföroreningar. Välj rätt filter och andningsskydd beroende på uppgift och miljö. Arbetsmiljön är utgångspunkten, så den som köper in utrustningen behöver rådgöra med leverantören om vilket andningsskydd som passar bäst. Skydden ska passa individen och information om hur skyddet ska användas och hur ofta filtret behöver bytas ska framgå av bruksanvisningen. Använd andningsskydd anpassat till din ansiktsform och om du har skägg, tänk på att använda skydd som håller tätt.

Använd halvmask vid arbete med till exempel avfettning.

Ögonskydd behövs för att skydda ögonen mot till exempel damm, partiklar och kemikalier. Ögonskydd är ofta glasögon, ibland slipade, eller visir. Tänk på att ögonskydd är olika tätslutande och därmed skyddar olika mycket, se bild nedan. Använd glasögon som skyddar både ovanför, under och vid sidorna.



Illustrationen visar resultatet av ett experiment där man har försett dockor med olika ögonskydd och sedan sprejat dem med vit färg runt om. De undre huvudena visar hur mycket av färgen som har nått in innanför ögonskydden, ju mörkare desto bättre skydd alltså. Tätslutande skyddsglasögon skyddar ögonen helt, oberoende av från vilket håll stänk kommer.

Första hjälpen

Arbetsgivaren ska se till att det finns organisation och kunskaper för att kunna ge första hjälpen på arbetsplatsen och de risker för olycksfall och akuta sjukdomar som kan inträffa behöver riskbedömas. Det ska finnas

- rutiner som är kända av alla på arbetsplatsen och personer som är utbildade i till exempel L-ABC (Livsfarligt läge, Andning, Blödning, Chock eller cirkulationssvikt) och HLR (hjärt-lungräddning)
- utrustning för den första hjälpen som behövs, till exempel förbandsutrustning och eventuellt hjärtstartare
- väl synliga anslag med information om utrustning, vem som kan ge första hjälpen och larmtelefonnummer
- ögondusch och nöddusch där det behövs.

Personlig hygien

Tänk på att tvätta händer och ansikte när du tar paus, för att inte sprida till exempel damm eller kemikalier från händer till ansikte/ögon/mun.

Gå inte in i fikarummet med kontaminerade kläder!

Frågor om personlig skyddsutrustning

- Finns det en skriftlig bedömning av olika arbeten som visar när personlig skyddsutrustning behövs?
 - Kan arbetet ändras så att personlig skyddsutrustning inte behövs?
 - Används den personliga skyddsutrustningen som den ska?
-

Medicinska kontroller

Arbetsgivaren är alltid skyldig att anordna medicinska kontroller när det krävs enligt Arbetsmiljöverkets föreskrifter. Kontrollerna är ett sätt att förebygga och upptäcka tidiga tecken på ohälsa. Vissa arbetsuppgifter kräver också att personen har ett så kallat tjänstbarhetsintyg för att få utföra dem.

I motorbranschen behöver medicinska kontroller anordnas för till exempel exponering för

- vibrationer
- handintensivt arbete
- buller
- hårdplaster.

Arbetsgivaren kan behöva anordna medicinska kontroller även av andra anledningar om en riskbedömning visar att det är motiverat. Till exempel om anställda har arbeten som liknar de som omfattas av föreskrifterna om allergier eller arbeten som ställer krav på fysisk förmåga.

Arbetstagaren har alltid rätt att tacka nej till medicinsk kontroll. Men i de fall ett tjänstbarhetsintyg behövs kan det innebära att personen inte kan jobba vidare i yrket.

I det här materialet har vi markerat de arbetsmiljöområden där medicinska kontroller behövs med denna symbol:



Läs mer

I föreskrifterna om medicinska kontroller på av.se finns mer information. På av.se finns också en vägledning för den arbetsgivare som ska anordna en medicinsk kontroll.

Minderåriga

Minderåriga är personer under 18 år, till exempel personer som går yrkesgymnasium och gör APL, arbetsplatsförlagd praktik. För minderåriga finns särskilda regler i Arbetsmiljöverkets föreskrifter om minderåriga. En minderårig får till exempel inte arbeta med lyftanordningar, vibrerande verktyg eller köra truck. Undantag kan göras om arbetsuppgifterna ingår i läroplanen, om det givits särskilda instruktioner och om det finns en utsedd handledare.

Tänk på att minderåriga är personer som är både ovana och riskbenägna. Tänk också på att om eleven arbetar extra – det vill säga utanför läroplanen – så är det inte tillåtet att till exempel köra truck, använda vibrerande verktyg eller lyftanordningar.

Innan arbetsplatsen tar emot en minderårig

- gör ett skriftligt avtal mellan skolan och företaget
- utse en **handledare** som
 - har ett tydligt handledaruppdrag
 - har kunskaper om risker på arbetsplatsen och kan visa säkra arbetssätt
 - har kunskap om annat som kan ha betydelse ur säkerhetssynpunkt, till exempel om eleven har funktionsnedsättningar
- **eleven** ska
 - ha arbetsuppgifter som är tydligt beskrivna och riskbedömda
 - ha en plan för introduktion så att eleven under de första dagarna introduceras till rutiner, arbetstider, utrymningsvägar och arbetsuppgifter
 - få den personliga skyddsutrustning som krävs
 - ha genomgått nödvändiga medicinska kontroller och ha tillstånd att köra truck, om det behövs
 - förstå instruktionerna på arbetsplatsen
- **skyddsombudet** ska
 - ha kunskap om elevens uppgifter.

Läs mer

Arbetsmiljöverkets föreskrifter om minderårigas arbetsmiljö.

Risker i motorbranschen

Det här avsnittet beskriver vanliga risker i motorbranschen. Riskerna tas upp som egna rubriker och under varje rubrik finns en beskrivning av risken, hur risken kan uppstå och tips på hur den kan förebyggas. Texten ger alltså konkreta tips både för att upptäcka risker, att riskbedöma, att förebygga och åtgärda.

Kom ihåg att!

Även om det alltid är arbetsgivaren som har ansvaret för arbetsmiljön så utförs arbetsmiljöarbetet i praktiken ofta av andra i organisationen; chefer, arbetsledare eller andra arbetstagare – det vill säga de som fått arbetsmiljöuppgifter fördelade till sig.

För att kunna förebygga och hantera de risker som tas upp med de åtgärder som föreslås är det därför viktigt att ni på arbetsplatsen har gjort klart – eller gör klart – vem som har i uppgift att göra vad i arbetsmiljöarbetet.

Som tidigare nämnts har även arbetstagaren alltid ett ansvar att medverka aktivt i arbetsmiljöarbetet, följa instruktioner och använda de skydd som ska användas.

Arbeta riskmedvetet!

Använd arbetsredskap som underlättar, skonsamma arbetsställningar, hörselskydd och övriga skydd som behövs. Genom att arbeta riskmedvetet kan risker snabbare upptäckas och åtgärdas.

Tänk på

Tänk på att motorbranschen har arbetsmiljörisker som särskilt behöver uppmärksammas för vissa riskgrupper, till exempel gravida och ammande, personer med nedsatt lungfunktion eller kontaktallergier.



Vissa regler för gravida och ammande är belagda med sanktionsavgift.



FUNDERA ÖVER

Om du har fått arbetsmiljöuppgifter fördelade till dig – har du den kunskap, de befogenheter och de resurser som behövs för att utföra arbetsuppgifterna?

Belysning



Hur belysningen fungerar påverkar både arbetsställningar och arbetsrörelser. Dålig belysning kan anstränga ögonen, skapa irritation och trötthet och kan även få oss att arbeta i påfrestande kroppsställningar. I övergångar mellan ljus och mörker är det svårare att se omgivningen. Att köra in eller ut fordon på en verkstad kan göra att det tar en stund innan ögat vant sig vid de olika ljusförhållandena.

Det är också viktigt att skilja på allmänbelysning och arbetsplatsbelysning.

Mobil belysning

Sladdlampan är den vanligaste arbetsplatsbelysningen. En annan vanlig lampa är halogenlampor på stativ eller ställningar som ger mycket ljus. Risker med belysning – förutom att den kan ge för lite ljus – är att den också kan blända.

Belysning i arbetsgröpar

Det finns alltid risk att bländas i arbetsgröpar eftersom belysningen måste placeras på sidorna och vinklas uppåt.

Förebygg genom att:

- ha belysning anpassad efter typen av arbete som ska utföras
- utgå från individen och tänk på att behovet av ljus ökar med stigande ålder
- använda skyddsklassad sladdlampa när allmänbelysningen inte räcker
- rengöra armaturer regelbundet
- använda reflektorer och skyddsrör i arbetsgröpar
- tänka på att även färgåtergivning från ljuskällan är viktig och behöver anpassas efter arbetsuppgiften
- välja belysning som ger bländ- och skuggfri arbetsmiljö
- undvika flimrande ljuskällor eller ljus som ger reflexer
- om möjligt, använda dynamiska belysningar som ger naturligare dygnsrytm
- ha bra kontraster mellan arbetsobjekt och bakgrund
- hålla lampor rena – ta bort damm
- tänka efter före vid inköp av armatur, både vad gäller sort, funktion och placering.

Synen förändras med åldern

En 50-åring behöver dubbelt så mycket ljus som en 20-åring, en 60-åring tre gånger så mycket ljus.



FUNDERA ÖVER

Finns det ställen på din arbetsplats där belysningen borde bli bättre? Är allmänbelysningen tillräcklig i alla lokaler? Är lampor rengjorda och hela? Finns det tillräcklig platsbelysning?

Tips

Läs mer om belysning på arbetsplatsen i Syn och belysning i arbetslivet, prevent.se.

Screena belysningsnivåerna! Ta hjälp av appen Ljus som finns på av.se.

Brand, heta arbeten och utrymning



Bränder kan orsakas av heta arbeten eller som en konsekvens av till exempel trasiga elkablar, ytor eller fordon som överhettats eller av gnistor.

Förebygg genom att:

- ha ordning och rent på arbetsplatserna så att så få saker som möjligt kan fatta eld
- plocka bort emballage, trasor och lättantändliga rester
- undersöka om brandfarliga arbetsmoment, till exempel svetsning och skärning, kan bytas till mindre brandfarliga metoder
- undersöka om brandfarliga varor kan bytas mot mindre brandfarliga
- hålla områden där heta arbeten ska utföras fria från brännbara ämnen
- aldrig låta trasiga kablar bli liggande
- hantera och förvara brandfarliga och explosiva varor så att risken för brand eller explosion minimeras

- gasflaskor står på angiven plats och att de snabbt och enkelt kan flyttas ur lokalerna
- använda de skyddskläder som arbetsplatsen föreskriver
- ha nödduschar lättillgängliga där det finns risk för stänk
- första hjälpen-tavlorna har produkter för att ta hand om brännskador, till exempel särskild gel och förband
- utse en brandskyddsansvarig person
- ha utrymningslarm som varnar alla i lokalerna
- ha uppdaterade och tillgängliga räddnings- och katastrofplaner och att alla vet var utrymningsvägar och återsamlingsplatser finns
- ha rökförbud på hela anläggningen
- ha brandskyddsutrustning tillgänglig och att den är i bra skick
- ha hela och täta brandsektioneringar
- ha utrymningsvägar som är markerade och märkta med skyltar som syns även när det är mörkt, som är fria och öppningsbara utan nyckel, som är minst två och oberoende av varandra.

Öva och ha kontroll!

Ha regelbundna brandövningar.

Ta hand om brännskador

Skölj i svalt, men inte kallt vatten eller använd gel för att hejda skadans utbredning. Vid allvarlig brännskada – skölj i väntan på ambulans. Ta inte bort fastbrända kläder.



FUNDERA ÖVER

Vet du vad du ska göra om det börjar brinna?
Hur ofta händer det att någon bränner sig på arbetsplatsen?
Hur gör ni för att minska bränn- och stänkskador?
Vet du vem som gör vad i brandsäkerhetsarbetet på din arbetsplats?

**TÄNK PÅ**

- Ha brandförebyggande underhåll av maskiner och utrustning.
- Rapportera alla tillbud, även om de upplevs bagatellartade – eld kan flamma upp igen.
- Larma alltid brandkåren vid brand.
- Svåra personskador ska omgående rapporteras till Arbetsmiljöverket. Detta gäller för andra eller tredje gradens brännskada (blåsor) och brännskador som omfattar mer än fem procent av kroppsytan.

Svetsning

Vid svetsning, skärning och kapslipning utvecklas gaser och rök. Innehållet i röken beror på material och svetsmetod. Det bildas alltid koloxid, nitrösa gaser och ozon. Det kan också bildas nedbrytningsprodukter som kan innehålla olika typer av isocyanater när till exempel områden som är lackerade hettas upp. Det är särskilt riskfyllt om svetsning sker i trånga eller dåligt ventilerade utrymmen. Svetsrök kan ge upphov till sjukdomar i luftvägar och lungor.

Induktionsvärme

Används för att till exempel kapa eller värma, räta ut en ram eller få spänning att släppa i en bult.

Förebygg genom att:

- använda svetsar och kapslipar med integrerat utsug
- saker i närheten inte kan antändas, till exempel inte ha torkpappersrullar, papperskorgar och putstrasor i närheten
- i de fall det går – använda kalla arbetsmetoder istället, till exempel sågning.

Kalla arbeten

Exempel: Att skära bort en bilruta med skärande tråd istället för att såga loss den, och därigenom orsaka upphettning och rök.

**FUNDERA ÖVER**

Används rätt skyddsutrustning vid svetsning?

Buller



I verkstäder förekommer det ofta buller och olika arbetsmoment bullrar olika mycket. En metallplåt som kastas i en container ger till exempel ett högt och plötsligt ljud. På samma sätt kan det ge höga bullernivåer när en mekaniker kopplar loss ett handverktyg från en tryckluftskoppling.

För en bra ljudmiljö krävs ett förebyggande och långsiktigt arbete med bullerfrågorna. Det är svårt att veta när buller uppstår och det därför viktigt att hela tiden följa de instruktioner som finns för att minimera exponeringen för buller. Använd rätt anpassade hörselskydd i bullriga miljöer och kom ihåg att göra det även när du går från en tyst miljö till en bullrig. För den som inte har hörselskydd finns risk att utsättas för en plötslig smäll, ett plötsligt högt impulsljud.

Förebygg genom att:

- åtgärda buller vid källan
- med hänsyn till arbetskamrater – välja de minst bullriga metoderna
- klä in till exempel containrar med gummimatta, kasta inte i plåtbitar utan lägg dem
- om möjligt använda eldrivna mutterdragare
- granska tryckluftsnippelar och kontinuerligt dra åt det förband som håller ihop slang med nippel, samt använda blåsmunstycken som är ljuddämpande
- göra bullerdämpande insatser, använda ljudabsorbenter och bygga in utrustning som har höga ljudnivåer
- använda anpassade hörselskydd som dämpar utan att stänga ute allt ljud
- inte glömma att sätta på hörselskydd även vid korta vistelser i miljöer med buller
- göra bullerkartläggningar vid förändringar och mäta ljudnivåer i olika lokaler
- ha med buller och ljud som en faktor vid nyinvesteringar och välja utrustning som är så tyst som möjligt
- ha automater med engångshörselproppar för dem som är tillfälligt i verkstaden.

Tips

Via Arbetsmiljöverkets bullerapp kan du få en indikation på ljudnivån runt omkring dig, av.se.

Buller

Buller definieras som oönskat ljud. Både kontinuerligt ljud och kortvarigt impulsljud kan vara skadligt. Lågfrekventa ljud kan vara skadliga och uttröttande. Ett kraftigt ljud kan skada hörseln direkt, ett kontinuerligt buller kan ge skador på längre sikt. Det räcker alltså att lyfta på hörselkåpan en kort stund för att löpa risk för hörselskada. Buller kan också upplevas som stressande och det kan öka risken för olyckor om personer på en arbetsplats inte hör varandra.

Bullernivåer

Om det genomsnittliga bullret under en arbetsdag är 80 dB eller mer, eller om impulstoppvärdet (den högsta kortvariga ljudtoppen under en arbetsdag) är 135 dB eller högre, är arbetsgivaren skyldig att informera och utbilda arbetstagarna, erbjuda tillgång till hörselskydd och erbjuda hörselundersökning om riskbedömning och mätningar visar att det finns risk för hörselskada.

Om det genomsnittliga bullret under en arbetsdag är 85 dB eller mer, eller om den högsta ljudtrycksnivån är 115 dB eller högre, eller om impulstoppvärdet är 135 dB eller högre, är arbetsgivaren skyldig att genomföra åtgärder/skriftlig handlingsplan, skylta, avgränsa och begränsa tillträde, se till att hörselskydd används och erbjuda hörselundersökning.

Läs mer om buller på av.se.

Impulsljud

En särskild risk för hörselskada är så kallade impulsljud – plötsliga, mycket starka ljud som till exempel smällar eller när något tungt faller på ett hårt underlag.

Ljudnivåer

80-100 decibel	Verkstadslokal när arbete pågår, beroende på vilka verktyg som används
70-75 decibel	Verkstadslokal
65 decibel	Normalt samtal
50-55 decibel	Kontorslokal
20 decibel	Viskning



**FUNDERA ÖVER**

Använder alla på arbetsplatsen hörselskydd när det behövs?
Var förekommer buller hos er? I vilka lokaler, vid vilka arbetsmoment?
Har åtgärder vidtagits för att begränsa buller? Finns varningsskyltar i särskilt bullriga utrymmen eller vid bullriga maskiner?

El- och hybridfordon



Det finns flera olika typer av elfordon på marknaden. Det finns elbilar som bara drivs av el och det finns olika varianter av hybrider, som har både förbränningsmotor och elmotor. Alla varianter innehåller komponenter som kan vara potentiella risker i arbetsmiljön. Olika tillverkare kan ha olika rekommenderade arbetssätt. För att kunna arbeta med ett el- eller hybridfordon behöver verkstaden ha tillgång till tillverkarens instruktioner och säkerställa att endast personal med rätt utbildning får utföra högvoltsarbete.

Nedan följer några generella rekommendationer för att arbeta säkert med elfordon. En riskbedömning bör göras innan ett arbete påbörjas. Riskanalysen visar vilka kunskaper som krävs och vilka som kan utföra arbetet samt vilka skyddsåtgärder som behövs.

Innan ett arbete på ett elfordon påbörjas, förebygg genom att:

- försäkra dig om att bilen inte är igång och att den inte är ansluten till laddning
- ha en brand- och utrymningsplan
- ta av metall och andra elektriskt ledande delar från kläder, ta av klocka och smycken
- använda skyddsutrustning: skyddshandskar, skyddsglasögon eller visir och skyddsskor.

Batteripack

Det är en speciell säkerhetsrisk att arbeta med batteripack eftersom det har en hög elektrisk likspänning. Olika komponenter kan vara anslutna till batteriet: den elektriska drivmotorn, antagligen också värmesystem, luftkonditionering, laddare för 12V batterisystem och huvudladdaren.

Den elektriska drivlinan

Den elektriska drivlinan med alla dess komponenter är potentiellt farlig eftersom du inte kan höra, se eller lukta faror som du vanligtvis kan med en bensin- eller diesebil. Den som arbetar på högvoltssystem som är tillkopplat kan utsättas för risker som strömgenomgång (elektrisk stöt) eller elektrisk ljusbåge.

Fackkunnig elfordon

Allt arbete som har med högvoltsbatteriet att göra får endast utföras av en tekniker som har kunskap och erfarenhet om arbeten på elfordon, en som gått utbildningen Fackkunnig elfordon.

Ett exempel kan vara en reparation av en AC-kompressor. Eftersom den drivs av batteriet i elbilen måste den som är fackkunnig på elfordon koppla ur kompressorn. Därefter kan den person som är certifierad för att göra jobb på en AC-kompressor ta vid.

Om arbetet kräver fränkoppling av batteriet eller arbete med spänning över 60 volt likspänning, följ de generella punkterna under inledningen och förebygg genom att:

- spärra av arbetsplatsen med plaststolpar och rep under hela reparationen
- sätta upp varningsskyltar som visar att arbete med högspänning pågår
- sätta upp förbudsskylt på fordonet som säger att fordonet inte får manövreras
- se till att verktyg som används för att säkerhetstesta högvoltssystemet är funktionskontrollerade samt fria från synliga skador
- ha räddningskrok tillgänglig.



TÄNK PÅ

Det kan vara farligt att röra vid skadade kablar. Om bilen har krockskador är det därför viktigt att veta var de farliga kablarna är placerade.

Arbete som får göras utan utbildningen Fackkunnig elfordon

Under förutsättning att arbetet inte innebär kontakt med högvoltsbatteriet eller dess komponenter får en mekaniker utföra vanligt underhåll på ett elfordon. Men det krävs att personen har tillräcklig kunskap för att förstå när ett arbetsmoment inte kan utföras på ett säkert sätt. Exempel på arbeten som får utföras:

- underhållsservice
- allmänna enklare arbeten, som till exempel byte av hjul och däck, hjuljustering, underhåll och reparation av bromsarna inklusive ABS-systemet, allmän felsökning och mindre plåtarbete.

Undvik att arbeta ensam

El- och hybridfordon likställs med elektriska installationer. Oavsett om arbetet på fordonet sker utan spänning, under spänning eller nära spänning, är det viktigt att aldrig arbeta ensam. Även under spänningsfritt arbete kan strömkällan slås av och på. Det måste alltid finnas en annan person så nära arbetsplatsen att hen kan ingripa snabbt vid en olycka.

Sätt upp tydliga skyltar som visar att utrustningen kan vara spänningsförande om så är fallet och att arbete på fordonet utförs. Se till att området är korrekt och tydligt stängt, eller se till att endast instruerade personer har tillgång till området.

Livsfarlig spänning

- Alla spänningar över 60 volt likspänning eller 30 volt växelspänning är att betrakta som livsfarliga.
- Uppsök alltid läkare vid kraftiga elektriska stötar!

Brand och skadat batteri

- Gaser kan vara giftiga och explosiva.
- Branden kan bli våldsam och kan normalt inte släckas oavsett släckningsmedel eftersom energin frigörs kemiskt inifrån.
- Rädda personer som är i fara och varna alla som befinner sig i närheten. Larma 112 vid brand.
- Branden kan försenas genom att kylas med vatten – även om vatten kan leda elektriskt är det inte en fara att spruta vatten på ett högspänningsbatteri eller en brinnande el- eller hybridbil så länge du inte vidrör metalledar på bilen samtidigt.
- Fortsätt kyla högspänningsbatteriet med vatten långt efter att elden har slocknat.
- Dra bilen till en plats utan risk för att elden sprider sig.
- Låt bilen stå avspärrad i minst 24 timmar om det inte finns garanti för att alla battericeller är utbrända.



FUNDERA ÖVER

Har alla som jobbar med eldrivna fordon utbildning i hjärt- och lungräddning? Den som jobbar med högspänning bör inte ha pacemaker.

Ensamarbete



Ensamarbete innebär att ha en arbetssituation där du inte har direkt kontakt med arbetskamrater. Vid ensamarbete kan du inte kommunicera direkt, utan behöver ta kontakt på andra sätt om du behöver hjälp. Det är viktigt att ha rutiner för hur kontakt ska upprätthållas med den som arbetar ensam. Personen måste både kunna arbeta säkert och kunna larma och snabbt få hjälp om det händer något. Det är också viktigt att den som arbetar ensam har möjlighet till social kontakt med kollegor, till exempel vid raster och lunchpauser.

I motorbranschen förekommer ensamarbete till exempel vid servicearbete på väg, som reparationer, däckbyten eller bärgning. Det förekommer också vid fältreparationer på maskiner och fordon i skogen, gruvan eller jordbruket. Regler om ensamarbete finns i Arbetsmiljöverkets föreskrifter om ensamarbete.

Förebygg genom att:

- alltid undersöka om arbetsuppgiften kan göras som ensamarbete, eller om riskerna gör att det behövs dubbelbemanning
- ha rapporteringsrutiner och kommunikationssystem som gör att arbetsplatsen vet var du är och när du avslutar arbetet
- ha larmfunktioner som är anpassade till ensamarbetet
- vid arbete på trafikerad väg
 - använda extra åtgärder som skyltning, koner, varselbloss och varselkläder
 - bedöma om ett TMA-fordon behövs
 - rapportera hur situationen är när du kommer fram eftersom riskbedömningen kan vara ofullständig och behöva justeras
- säkra att den som ofta arbetar ensam får möjlighet till social kontakt med kollegor
- alltid informera skyddsombudet om ensamarbete.



TÄNK PÅ

Det är även en form av ensamarbete när det inte går att kommunicera med varandra – som till exempel i en mycket bullrig miljö. Läs mer i Arbetsmiljöverkets föreskrifter om ensamarbete på av.se.

Förslag på riskgradering för att avgöra om jobbet kan göras som ensamarbete

- Enklare felsökning och åtgärder – kan ske på egen hand.
- Arbeten som innebär ingrepp i hydraulsystem, pallning och hantering av hjul – kan göras om kunden (maskinföraren) eller annan person finns närvarande för att kunna ingripa och larma direkt.
- Underjordsarbete – bör inte göras som ensamarbete.

Hobbykvällar

Inom motorbranschen förekommer »hobbykvällar«, där anställda får möjlighet att meka med egna fordon efter arbetstid. Eftersom arbetet vid hobbykvällar inte utförs för arbetsgivarens räkning omfattas det inte av arbetsmiljölagstiftningen vad gäller arbetsskadeförsäkringen och extraskyddet i försäkringen. Det är därför viktigt att de som deltar har egna olycksfallsförsäkringar som gäller på fritiden.

Även om arbetsskadeförsäkringen inte gäller på hobbykvällar har arbetsgivaren fortsatt ett så kallat principalansvar som, om det händer en arbetstagare något, kan innebära skadeståndskrav.

När det gäller hur arbetet ska utföras och vilka skydd som ska användas gäller samma regler som under arbetstid.

Förebygg genom att ha tydliga instruktioner som rör till exempel att

- de som deltar på hobbykvällen inte ska vara ensamma utan minst två
- arbetet ska utföras på ordinarie arbetsplats
- de som deltar har eget ansvar för arbetet
- endast arbete som ingår i personens kompetens får utföras
- arbetet ska utföras med ordinarie verktyg, material och hjälpmedel
- använda de skydds- och säkerhetsanordningar och den personliga skyddsutrustning som behövs för arbetet.



FUNDERA ÖVER

Har ni larmfunktioner som är tillräckliga för den som jobbar ensam?

Ergonomi



Arbetet på däckverkstäder och serviceverkstäder består av många fysiskt krävande arbetsuppgifter. Däcken som hanteras blir allt tyngre, och även om det finns lyfthjälpmedel så kan däcken ändå behöva lyftas till exempel i och ur en bagagelucka i samband med däckbyte. Jobbet innebär också påfrestande böjda arbetsställningar i trånga utrymmen i motorrum och inne i fordon, liksom arbete med armar och händer ovanför axelhöjd under fordon.

Det är lätt att strunta i risker vid till exempel tunga lyft för den som känner sig ung och stark – men risken är att skador kommer med åldern. Därför är det viktigt att jobba med rätt arbetsteknik och alltid använda de hjälpmedel som finns. På så sätt kan du undvika problem i till exempel rygg, knän, nacke och skuldror.

Tänk alltid på att:

- använda de hjälpmedel som finns
- i förväg fundera över hur jobbet kan göras på ergonomiskt rätt sätt
- bedöma om arbetsuppgiften kanske kräver att ni är två eller flera
- ha med ergonomi som en faktor vid nyinvesteringar och nyinstallationer av utrustning och maskiner
- justera lyftar rätt
- arbetsrotera
- ta pauser, röra på dig så att du inte jobbar statiskt och i samma ställning under en längre tid.

Tyngre än du tror

Utan stöd av överkroppen kan belastningen på den nedre delen av ryggen vara cirka 400 kg om verktyget mekanikern har i handen väger 2 kg.

Arbete i trånga utrymmen

Arbete under instrumentpanelen är det arbete som upplevs som allra mest belastande och svårt, ergonomiskt sett. Det är trångt och svårt att komma åt de delar som mekanikern ska arbeta med. Arbetsmomenten blir tidskrävande och komplicerade. Andra svåråtkomliga utrymmen är till exempel arbete med detaljer i motorrum.

Vid arbete under instrumentpanel är de mest belastade kroppsdelarna nacken och nedre delen av ryggen. Det är när ryggen och nacken är låsta och vridna under längre tid som arbetsmomenten bedöms medföra stor risk att utveckla belastningsskador.

Förebygg genom att:

- avlasta rygg och nacke med en så rak liggyta som möjligt när du arbetar under instrumentpanelen, använd gärna en provisorisk kudde, till exempel en bit hoprullat liggunderlag som avlastar huvudets tyngd. En liggbräda kan vara en hjälp. Ett annat tips är att använda en spegel under instrumentbrädan
- ha bra arbetsbelysning
- växla arbetsmoment, arbetsrotera, för att undvika att vara i samma arbetsställning under längre tid
- använda lyft för att få bättre arbetsställning.

Arbete över axelhöjd

Flera arbetsmoment, bland annat under bilen, innebär arbete med armar över axelhöjd och bakåtböjd nacke. Det är ett statiskt arbete som gör att musklerna snabbt blir uttröttade. Det beror både på armarnas tyngd – cirka 2,5 kg per arm – och på verktygens tyngd. Att statiskt böja nacken bakåt för att kunna se uppåt är också mycket påfrestande för nackmuskulaturen.

Kombinationen – bakåtböjd nacke och rygg och arbete med armarna ovanför axlarna – är en onaturlig arbetsställning som kan ge upphov till belastningsskador.

Förebygg genom att:

- arbeta korta stunder och pausa innan du känner av värk i armar och axlar
- använda glasögon – att inte korrigera för till exempel ålderssynthet kan bidra till påfrestningar i nacken
- ställa in lyften så att bilen är på rätt höjd
- variera mellan att arbeta stående och sittande
- avlasta armarna med avlastningsstöd, till exempel ett uppsamlingskärl
- ha verktygen på rullbord så att de alltid är nära dig – det sparar många ryggböjningar.

Arbete framåtböjd

Att arbeta framåtböjd är vanligt vid arbete i till exempel motorrum och vid rekonditionering. Det är den nedre delen av ryggen som belastas mest och några få muskler får bära hela överkroppens tyngd.

Förebygg genom att:

- hissa upp bilen till en höjd så att du kan stödja överkroppen mot bilen.
Om det är möjligt, underlätta även för stöd åt armarna. Ett tjockt underlag skyddar bilen och kan också fungera som skonsamt mot kroppen
- använda pall eller ministege om bilen är hög
- ha verktyg på rullbord så att de alltid är nära dig
- växla mellan arbetsuppgifter.

Rätt lyftteknik

- Behåll svanken i ryggen vid lyftet – res upp hjulet innan du lyfter det.
- Stå med böjda knän – håll hjulet så nära kroppen som möjligt.
- Stå med fötterna isär för bästa balans.
- Lyft med benen och håll ryggen och nacken raka.
- Försök att fördela bördan på båda händerna.
- Undvik lyft från lägre höjd än 40 cm och från högre höjd än axelhöjd.
- Undvik att lyfta samtidigt som du vrider kroppen – det kan skada kroppen. Vrid på fötterna så de pekar åt samma håll som näsan.
- Variera arbetsteknik vid hjulbyte – sitt på pall eller stå.

Däckhantering

Hjulen på personbilar blir större och tyngre och kan väga upp till 35 – 40 kg. Vikterna på buss- och lastbilshjul är så stora att det krävs hjälpmedel – ett lastbilshjul väger cirka 130 kg. Personer som hanterar däck uppskattar att de använder mer än hälften av sin maximala kraft för att hantera hjul. En sån hantering kan över längre tid vara skadlig för muskler och leder.

Förebygg genom att:

- planera lokalen och arbetsmoment så att arbetsflödet blir smidigt
- minimera manuell hantering av hjul och däck genom att använda hjälpmedel som lyftar och kärror

- öka muskelinsatsen långsamt för att undvika hastiga ryck
- undvika att ensam lyfta vikter över 25 kg.

**FUNDERA ÖVER**

Tar du pauser för att undvika att jobba i samma arbetsställning för länge?

Arbetsmiljöverket har bra verktyg för att bedöma risker vid manuell hantering som till exempel lyft. Läs mer på av.se.

Explosionsrisker

**Brandfarliga ämnen**

Bensin är extremt brandfarligt och kan bilda explosiva gas- och luftblandningar även i rumstemperatur. E 85 innehåller 85 procent alkohol (etanol) och 15 procent bensin och är extremt brandfarligt. Risken för explosion är speciellt stor i oventilerade utrymmen. Gaserna och ångorna är tyngre än luft och kan samlas vid golv och utrymmen som ligger lågt. De kan också flytta sig till avlägsna antändningskällor via avlopps- och ventilationssystem.

Förebygg genom att:

- ha bra ventilation
- isolera utsläpp, exponeringskälla eller område från andra antändningskällor
- vidta åtgärder mot statisk elektricitet
- prata med lokala brandkåren för att få råd – olika bränsleslag kan kräva olika släckningsmetoder.

Gas

Gasen förvaras i bilens tank med tryck på upp till 300 bar. Tankarna ska tåla även våldsamma kollisioner men skulle de ändå gå sönder kan gasen normalt inte explodera. Den brinner visserligen men antändningstempera-

VET DU ATT?

Det behövs tillstånd för att få förvara mer än 250 liter brandfarliga varor.

Läs mer på msb.se och i Arbetsmiljöverkets föreskrifter om arbete i explosionsfarlig miljö på av.se.

turen är hög, runt 650 °C. Dessutom stiger gasen snabbt upp i luften eftersom den är lättare än luft. Vid ett ingrepp i gassystemet ska alltid gastanken stängas av och det bränsle som finns kvar ska köras slut.

Förebygg genom att:

- demontera tanken om fordonet ska ugnslackeras
- vid annat arbete – var noga med att läsa bilmodellens reparationsanvisningar.

Pyroteknik

Pyroteknisk utrustning, PU, som i bältessträckare och airbags, är explosiv och regleras av lagen om brandfarlig och explosiv vara.

Förebygg genom att:

- följa anvisningar i handboken om pyroteknisk säkerhetsutrustning för fordon. Handboken nås via msb.se.

Däck

När ett däck pumpas och exploderar sätts väldiga krafter i rörelse och varje år sker allvarliga olyckor när däck exploderar. Lösa delar slungas iväg och tryckvågen från explosionen kan skada människor svårt och i värsta fall döda.

Att pumpa däck

Förebygg genom att:

- ta reda på vad däcket utsatts för innan pumpningen
 - ska det pumpas efter en punktering?
 - kan däcket ha rullat med överlast eller för lite luft?
 - är det nytt eller regummerat?
- aldrig ta för givet att nya däck fungerar
- använda pumpbur
- inte låta någon annan vara i riskzonen
- det är rent och snyggt i både området och på burar. Det förhindrar en eventuell tryckvåg att slunga iväg lösa föremål som projektiler

- om hjulet är för stort för buren och måste pumpas på annan plats – stå framför slitbanan på behörigt avstånd. En däckexplosion sker oftast på däcksidan vilken är tunnare än slitbanan
- om du hör konstiga ljud eller om hjulet beter sig onormalt – avbryt omedelbart pumpningen. Släpp ut luften och undersök orsaken
- alltid ha hörselskydd när du arbetar. Smällen vid en däckexplosion kan ha en ljudnivå på 160 decibel. Din hörsel skadas permanent vid 85 decibel.

Att montera däck på fälg

Förebygg genom att:

- kontrollera däckets montering på fälgen före pumpningen
- alltid använda skyddsbur vid montering om det är möjligt, eller hålla hjulet monterat på en monteringsmaskin
- undvika att vara i närheten när däck pumpas
- stå tillräckligt långt ifrån i slitbanans riktning – tömma däck på luft och kolla däck, fälg och montering om du ser något avvikande, om det inte går att använda skyddsbur
- aldrig pumpa i mer luft än tillåtet.

Tre olika tryck

Sättningsstryck

– det tryck hjulet pumpas upp till för att däckfoten ska sätta sig på fälgens däckfäste.

Brukstryck/arbetsstryck

– det för fordonet rekommenderade trycket.

Hanteringstryck

– för en säker hantering av monterade hjul ska lufttrycket vid hantering på verkstaden, vid transporter och lagring, vara 50 procent av brukstrycket/arbetsstrycket.

Spolarvätska

Spolarvätska är brandfarlig även om den är utspädd.

Förebygg genom att:

- alltid ha spolarvätska i rum för brandfarliga varor eller i brandsäkra skåp.

Batterisyra och knallgas

När batterier ska tas ur eller från fordon ska de kontrolleras. Batterier innehåller svavelsyra som är starkt frätande och om batteriet inte är helt finns det risk för att det läckt batterisyra. Batterier från lastbilar är tunga och kräver lyfthjälpmedel. Men även batterier från personbilar kan vara otympliga att hantera – välj lyfthjälpmedel som inte kan orsaka kortslutning av batteriet.

När ett batteri laddas bildas knallgas som är en blandning av vätgas och syrgas. Knallgas är mycket explosivt och lättantändlig. Ett fruset batteri kan explodera om det laddas av misstag och en kortslutning kan leda till brand eller brännskador på händerna.

Förebygg genom att:

- inte ladda batterier som frusit
- bryta strömmen från laddaren innan du kopplar i eller bort ledningar
- kontrollera polmärkningar innan du kopplar laddningsledningarna
- koppla ledningar noggrant så att de inte lossnar under laddning och ger upphov till gnistor
- använda skyddsförkläde eller engångsoverall om det finns risk för stänk
- byta kläder direkt om du fått stänk på dig
- inte utföra varma arbeten i närheten när batterier laddas
- ladda i speciella laddningsskåp eller rum – koppla på skåpets ventilation innan laddningsströmmen kopplas på
- bryta laddningsströmmen innan du tar ut det laddade batteriet ur skåpet
- använda skyddsglasögon när batteriets vätskenivå kontrolleras eller när vätska fylls på
- använda ansiktsvisir när batterier laddas.



FUNDERA ÖVER

Vad mer kan ni göra för att förebygga explosioner?

Fall- och snubbelrisker



Att ramla eller snubbla är en vanlig orsak till olyckor. Konsekvensen kan bli stukningar och benbrott. Fall kan ske ned i arbetsgropar, från stegar, arbetsbockar eller ställningar som står på underlag som är ojämna och hala, eller när det ligger arbetsmaterial på golvet.

Förebygg genom att:

- ha ordning och reda, hålla golv och underlag rena, plocka upp lösa föremål
- ha bra belysning så att det går att se höjdskillnader och ojämnheter
- bara använda hela, typgodkända arbetsbockar och ställningar
- placera arbetsgropar så att risken att ramla i minskas
- ha verktyg och material så att de inte riskerar att falla ned.

Fallskydd

Fallskydd ska användas vid arbete med fallrisk från 2 meter, men även om det finns risk att en lyftanordning blir påkörd eller om det behövs för att säkert ta sig ur och i.

Använd i första hand gemensamma skyddsåtgärder och i sista hand personlig fallskyddsutrustning.

Filterbyte



Partikelfilter används av miljöskäl i avgassystem. De är idag vanligast i bussar, lastbilar och entreprenadfordon men finns också i personbilar.

I filtret hamnar ämnen som kan vara skadliga för hälsan, exempelvis allergi- och cancerframkallande. Byte av filter ska därför organiseras så att hälsoskadliga effekter undviks. Det finns särskilda krav och tydliga riktlinjer för arbetsgivarens ansvar när det gäller arbeten med ämnen som kan vara cancerframkallande. Bland annat ska personlig skyddsutrustning användas och risken att exponeras för farliga ämnen minimeras.

Förebygg genom att:

- göra en riskbedömning där det anges vilka risker som finns och om de är allvarliga eller inte. Riskbedömningen ska dokumenteras skriftligt och användas som underlag vid planeringen av arbetet.



TÄNK PÅ

- Använd heltäckande ansiktsmask och handskar.
- Byt arbetskläder efter genomfört arbete.
- Om arbetet utförs i så kall miljö som möjligt är risken mindre att partiklarna sprids i luften om filtret tappas.
- Den som i sitt arbete exponeras för hälsofarliga kemiska ämnen ska genomgå medicinska kontroller.

Fordonslyftar



På verkstäder finns lyftar där fordon lyfts upp för att kunna utföra underreds- och chassiarbeten. Vissa lyftar är fasta, andra är flyttbara. Risker när lyftar används är till exempel att fordonet glider av eller faller av lyften, att mekanikern faller om hen kliver in i ett fordon som lyfts.

Regler om lyftanordningar finns i Arbetsmiljöverkets föreskrifter om lyftanordningar och lyftredskap.

Förebygg genom att:

- bara ha lyftar som är besiktigade och utan anmärkning
- inte överskrida maxbelastningen
- inte använda lyften som personlyft
- endast låta personer med tillstånd och introduktion använda lyften – ha användaranvisningar nära lyften
- ta hänsyn till de instruktions- och varningsskyltar som finns på lyften
- aldrig gå under en lyft

- ha dörrar stängda när fordon lyfts och sänks
- inte bära löst sittande kläder eller smycken
- alltid använda skyddsskor.



FUNDERA ÖVER

Har de som arbetar med lyftar de kunskaper som behövs?
Är det tydligt på er arbetsplats vad som är en förbjuden zon?

Kemiska ämnen och produkter



Ny teknik och ny kunskap gör att det hela tiden kommer nya kemikalier, som kan medföra nya risker. Ämnena kan vara extremt giftiga och hälsoskadliga, frätande, oxiderande, irriterande och ibland också brandfarliga. De kan skada ögon, hud och andningsorgan, genom direktkontakt, inandning eller oavsiktlig förtäring. Alla farliga kemiska produkter ska ha säkerhetsdatablad som talar om vilka skydd som behövs när produkterna används. Säkerhetsdatabladen informerar också om vad som ska göras om det händer en allvarlig olycka på arbetsplatsen, om det sker en miljöolycka, om det blir brand och även hur avfallet ska hanteras. Följ instruktionerna och använd den skyddsutrustning som gäller, till exempel andningsskydd och kemikalieskyddshandskar.

Bensin och diesel

Bensin är kanske den enskilt farligaste riskfaktorn för den som arbetar i en bilverkstad. Bensin innehåller också bensen som är giftigt och cancerframkallande. Bensin är också brand- och explosionsfarligt. Tömning av tankar och byte av bränslefilter kan vara extra riskfyllt.

Förebygg genom att:

- tömma tanken inför arbete, använd bränsletanktömmare och om filter ska bytas, använd speciell utrustning för att punktera filtret
- ha personlig skyddsutrustning: skyddsglasögon, vid behov halvmask med kolfilter och handskar med lång krage

- byta arbetskläder direkt om de fått bränsle på sig
- ha instruktioner om hur arbetet ska göras och vilken utrustning som krävs, vid brandfara – använda rätt typ av släckutrustning
- vid behov använda punktutsug
- slänga trasor och papper med motorbränsle på i brandsäkert kärl med självstängande lock och vid spill ha tillgång till saneringsmedel.

E85

Etanol är alkohol. E85 innehåller 85 procent etanol och 15 procent bensin. Etanol är måttligt hälsofarligt, men mycket brandfarligt och lättantändligt redan vid rumstemperatur. Att handskas med etanol kräver minst samma försiktighet som att handskas med bensin. Har du fått etanol på kläder – byt direkt – de är en brandrisk.

Förebygg genom att:

- vara noga med att skriva på arbetsordern att fordonet är etanoldrivet
- välja reparationsplats utifrån till exempel brandrisk
- ha godkänd brandsläckare tillgänglig
- informera alla berörda om arbetet.

Gas

Naturgas och biogas förvaras i tankar med tryck på upp till 300 bar. De ska tåla kollisioner och antänds först vid höga temperaturer, 650 °C.

Förebygg genom att:

- fokusera underhållsarbetet på att förebygga läckage och alltför höga temperaturer i gassystemet till exempel genom att undersöka bränsletankar, ledningar, armaturer och kopplingar så att de sitter fast och inte är slitna
- kontrollera att ventilationskanaler är öppna och att det finns värmesköldar
- kontrollera att larmsystem fungerar.

Lösningsmedel

Lösningsmedel löser fetter, hartser och gummiprodukter. De späder också ut andra produkter, och har en reaktiv förmåga, som till exempel styren i polyesterplast.

De största mängderna används vid lackering och rostskyddsbehandling, vid tvättning och rekonditionering som avfettningsmedel. De används även för att tvätta aggregat och mindre komponenter för att få bort olja.

När lösningsmedel andas in stannar en del kvar i kroppen, det tas upp av blodet och förs vidare till olika organ och fettvävnader där det lagras, längre eller kortare tid. Den omedelbara effekten är en sorts berusning, som får till följd att personen reagerar långsammare, blir trött, fumlig och tappar omdömet. Lösningssmedel löser också upp fett i hudens skyddslager – och ökar risken för hudskador och till exempel eksem.

Förebygg genom att:

- välja lösningsmedel som har så liten påverkan på hälsa och miljö som möjligt och har så låg flyktighet som möjligt
- kapsla in arbetsområdet eller använda processventilation
- inte rengöra huden med lösningsmedel
- ha elektrisk utrustning som uppfyller de krav som ställs på utrustning för arbetslokaler med brandfarliga arbeten.

Oljor och bromsvätskor

Ingen oljeprodukt är ofarlig och alla oljor som tappas ur ett fordon ska betraktas som farliga, eftersom använda oljor innehåller tungmetaller. Totalt förekommer ett par tusen substanser och tillsatser. Eftersom oljor innehåller tillsatser och förändras när de används är det svårt att veta hur farliga de är. Hydraulolja är aggressiv mot huden och kan ge eksem. Förbrukade oljor är miljöfarligt avfall. Hantera och destruera enligt de miljöregler som gäller.

Förebygg genom att:

- hantera alla oljor som om de vore giftiga eller mycket farliga ämnen.
Använd inte motorolja som finns på listan över cancerogena ämnen
- alltid använda handskar när du hanterar oljor eller bromsvätskor.

Härdplaster

Härdplaster är ett samlingsnamn på en grupp kemiska produkter. Härdplaster kan bestå av en komponent, men vanligen består den av två komponenter som när de blandas får sina slutliga egenskaper genom härdning. Härdplastprodukter finns i exempelvis stötfångare, inredningar, frontpaneler, bilstolar och dörrar, billacker, bilspackel, underredsmassa och lim.

Det finns flera risker med härdplaster. Härdplaster i form av färg eller lim kan vara skadliga för huden och om härdplaster används vid heta arbeten – mer än 150 °C – frigörs ämnen som är skadliga att andas in.

Plastarbeten

Risk för isocyanater finns till exempel när plast värms, bearbetas, limmas och lackas. Det uppstår också risker när färg blandas eller värmepistoler används, samt vid slipning, svetsning och induktionsvärmning.

Förebygg genom att:

- ha full skyddsutrustning när du värmer eller svetsar – tryckluftsmatat andningsskydd, handskar och övrig personlig skyddsutrustning
- använd maskiner med integrerat utsug
- se till att den som ska utföra arbeten har nödvändig utbildning och kunskaper samt intyg som bekräftar detta.

Lackarbeten

Vid lackarbete finns det risk för isocyanater när färg blandas, material slipas, spacklas, sprutas eller torkas i ugn. Sprutmålning ger störst exponeringsrisk. I arbetet finns också risk för isocyanater i form av aerosoler och i damm och rök, samt vid hudkontakt som kan ge allergiska reaktioner.

Förebygg genom att:

- ha full skyddsutrustning när du lackar, värmer eller svetsar: tryckluftsmatat andningsskydd, handskar och övrig personlig skyddsutrustning
- behålla andningsskyddet på även efter sprutmålningen eftersom dimma kan finnas kvar
- använda maskiner med integrerat utsug vid slipning
- ha processventilation och till exempel ventilerad bänk som suger ned gaser och ångor från andningszonen, avfall i slutna och ventilerade

kärl, bara göra rent i ventilerade skåp, lacka i ventilerade rum, använda detaljsprutbox, göra så att friskluft kan passera.

Reparationer

Risk för isocyanater kan förekomma i form av gas eller ånga vid heta arbeten.

Förebygg genom att:

- ha fungerande processventilation
- ha personlig skyddsutrustning – fläktmatat andningsskydd med kolfilter och om det krävs högre skydd tryckluftsmatat andningsskydd, samt handskar och övrig personlig skyddsutrustning.

Glasarbeten

Glasarbeten innebär risk för isocyanatexponering när glas demonteras med tråd eller kniv och när glaset limmas. Det finns också risk för allergiska reaktioner vid hudkontakt.

Förebygg genom att:

- ha andningsskydd om det finns risk för rök eller om du arbetar med PUR-limning. Då krävs även handskar. Detta gäller även när du lägger på primern
- använda utsug speciellt för bilrutor
- använda kalla arbetsmetoder.



TÄNK PÅ

- Släng inte handskar eller annat använt arbetsmaterial på marken. Släng avfall på rätt ställe, så att kemikalier inte sprids vidare.
- Ögon- och nödduschar behöver finnas på rätt platser och ha ögonspolvätska.

Arbetsmiljöverkets föreskrifter om kemiska arbetsmiljörisker säger att

- det ska finnas en förteckning över de kemikalier som används på arbetsplatsen
- förteckningen ska innehålla en farlighetsbedömning
- säkerhetsdatablad ska finnas tillgängliga och kunna förstås av alla
- det kan behövas medicinska kontroller
- den som hanterar en kemisk produkt eller ett kemiskt ämne ska ha fått information om hur produkten hanteras på ett säkert sätt.

Att ha koll på kemikalierna gör det möjligt att gallra ut produkter och använda de produkter som är minst skadliga.

Tips! Genomför skyddsronder med fokus på kemikalier.



FUNDERA ÖVER

Finns säkerhetsdatablad tillgängliga där de behövs och kan de förstås av alla?

Klimat



Värme kan bli en fysisk belastning för kroppen genom att hjärtat måste jobba mer, samtidigt som kyla kan påverka muskler och leder, ge sämre muskelfunktion och öka risken för belastningsskador. Att känna obehag på grund av temperaturen kan påverka arbetsförmåga, koncentration, uppmärksamhet, omdöme och humör och öka risken för misstag och olyckor.

Förebygg genom att:

- ha rätt klädsel anpassad till temperatur och klimat
- vid kyla eventuellt använda tillfälliga elradiatorer och luftvärmare
- vid värme ha tillgång till vätska och dricka mycket, även innan törsten kommer

- vid behov justera tiden för exponering av kylan eller värmen under dagen och ta pauser
- planera för eventuella temperaturskillnader vid reparation och underhåll, exempelvis om ett fordon tas in från kyla
- inte ha drag från entréer, fönster och portar.

Farligt med värme och kyla?

I det så kallade neutrala temperaturområdet – från 10 °C till 30 °C – är de direkta riskerna för hälsan små. Däremot kan personer påverkas negativt av höga eller låga temperaturer, vilket i sig kan öka risken för olyckor. Vid temperaturer utanför det neutrala temperaturområdet är risken för hälsan större.



FUNDERA ÖVER

Har ni för kallt eller för varmt i lokalerna? Vad kan ni göra för att förbättra klimatet?

Luftföroreningar och ventilation



I en verkstad behövs bra allmänventilation dels för att tillföra uteluft, dels för att föra bort fukt, gaser och andra luftföroreningar. Luft från verkstadslokal får inte återanvändas till uppvärmning.

Med processventilation fångas luftföroreningar in direkt vid källan, till exempel med avgasutsug från en bilmotor eller punktutsug vid svetsning.

Förebygg genom att:

- ha både till- och frånluftssystem
- det inte drar från ventilationssystemet
- göra åtgärder nära källan för att minska behovet av processventilation
- ha processventilation på de ställen där det sprids föroreningar
- arbetsgropar har mekanisk tilluft som vid behov kan förvärmas
- ha rutiner för dokumentation av kontroll, drift och underhåll.

Damm

När material slipas, borrar eller sågas uppstår damm som kan vara irriterande.

Förebygg genom att:

- suga eller tvätta bort dammet – undvik att blåsa bort damm med tryckluft eller torrsopa lokaler – då sprids dammet
- använda andningsskydd med partikelfilter samt övrig skyddsutrustning
- slipa med lågvarvig slipmaskin med stoftdammsugare – komplettera med punktutsug
- städa lokalerna regelbundet.

Partiklar

Det finns alltid partiklar i luften med olika storlek och sammansättning. De flesta är små och syns inte med blotta ögat men kan ändå påverka hälsan. Den största lokala källan för finpartiklar är trafikens avgasutsläpp – de är också farligast. På de kolpartiklar som bildas vid förbränning av bränsle fastnar hundratals olika kolväten och tungmetaller.

Förebygg genom att:

- använda avgasutsug.

Syntetiska oorganiska fibrer

Syntetiska oorganiska fibrer är tillverkade av människan. Den här typen av fibrer kan finnas i till exempel kapskivor, kopplingar och bromsar. När bromsar hanteras frigörs ett luftburet damm som innehåller fibrer som kan finnas i luften under lång tid, ofta i flera dygn. Fibrerna förs ned i lungorna när du andas. Fibrer kan på kort sikt irritera ögon, hud och luftvägar. På längre sikt kan de ge mer bestående reaktioner som förändrad bindväv i lungorna, astma och eksem.

Förebygg genom att:

- byta till mindre dammande material om det är möjligt
- skärma av eller kapsla in platser som dammar

- ha effektiva städrutiner: dammsug med filter med mycket hög reningsgrad, så kallade HEPA-filter
- inte använda tryckluft eller sopkvast
- försiktigt skrapa bort rester av packningar om det inte går att dammsuga
- spruta vatten blandat med ytspänningsmedel – till exempel diskmedel – på exempelvis bromstrumman, tills sköljvattnet är rent
- alltid göra ren arbetsplatsen efteråt och att lägga rester i tunnor med lock
- vara medveten om att nya bromsbelägg också kan innehålla olika typer av metaller som koppar, nickel, bly, kadmium och antimonföreningar, samt olika typer av oorganiska fibrer
- regelbundet byta ut filter som tar bort partiklar och gaser
- ha fungerande utsug
- använda andningsskydd och skyddskläder.

Föreskrifter om syntetiska oorganiska fibrer

Arbetsmiljöverket har särskilda föreskrifter om hur syntetiska oorganiska fibrer ska hanteras samt vilken skyddsutrustning som behövs och när.

Läs mer i föreskrifterna om hygieniska gränsvärden och medicinska kontroller.

Motoravgaser

Partiklarna från motoravgaser är generellt mindre – och därmed potentiellt farligare – än till exempel vägdamm med partiklar från däck och bromsar. Särskilt dieselmotorer släpper ut stora mängder finpartiklar.

Vintertid kan diesel- och bensinvärmare skapa problem när de går igång och släpper ut ofiltrerade avgaser. Vissa värmare styrs av timer andra av temperatur. Om ett fordon har stått ute i kyla kan värmaren gå igång innan fordonet blivit uppvärmt.



TÄNK PÅ

- Kör inte fordonet in i lokalerna. Använd hjälpmedel för att rulla in.
- Låt fordonet bli uppvärmt.

Förebygg genom att:

- fånga avgaserna vid källan, det vill säga med avgasutsug eller genom att rena med avgasfilter
- stänga av timer på värmaren, om sådan finns.

Härdplaster

Exponering för isocyanater är en risk vid plåt-, lack- och glasarbete. Om inga andra åtgärder fungerar ska dessa arbeten utföras i ett avskärmat utrymme, så kallat miljörum, med processventilation.

Förebygg genom att:

- ha effektiv allmänventilation kombinerad med processventilation
- ha punktutsug som når runt hela fordonet
- använda maskiner med integrerat utsug – då elimineras nästan alla föroreningar.



FUNDERA ÖVER

Vad gör ni för att ha bra luft på er arbetsplats?

Maskiner och verktyg



I underhålls- och reparationsarbetet på verkstaden används maskiner och verktyg. Använd maskiner och verktyg som de är tänkta att användas – följ instruktioner och bruksanvisningar.

Förebygg genom att:

- ha maskiner som inte kan återstartas oavsiktligt efter till exempel strömavbrott
- hålla alla skydd till maskiner hela och rätt inställda
- det inte går att starta maskiner oavsiktligt
- stoppknappar är väl markerade
- rörliga delar är inkapslade
- bänkar kan justeras och att det finns tillräckligt med arbetsutrymme vid arbetsbänkar
- maskiner och verktyg underhålls och kalibreras regelbundet.

Det är olagligt att ta bort säkerhetsanordningar

Den som tar bort en skyddsanordning eller sätter den ur bruk kan dömas till böter. Att bryta mot en regel som är belagd med böter ses som ett brott. Påföljder hanteras av rättsväsendet. Skulle handlingen dessutom leda till en allvarlig olycka kan personen som tagit bort skyddsanordningen hållas ansvarig. Det kan också leda till uppsägning av personliga skäl.

Risker för vibrationer – se avsnittet Vibrationer.

Rekonditionering



Rekonditionering innebär ofta arbete med rengöringsmedel, spray och lim med lösningsmedelsbaserat innehåll. Att göra rent ett helt fordon innebär arbete i trånga och fuktiga utrymmen, till exempel när bilen ska dammsugas och fönstren ska tvättas. Arbetsställningarna är påfrestande och det kan förekomma vibrationer från handverktyg, buller och exponering för kemikalier.

Förebygg genom att:

- undvika att arbeta med armarna över axelhöjd – arbeta från en stadig arbetspall istället
- använda personlig skyddsutrustning – skor, kläder, handskar, andnings- skydd och hörselskydd – vid arbete med maskiner, tryckluft och högt tryckstvätt
- använda knäskydd och skyddsskor
- sitta på en pall med hjul när karossidor poleras
- placera arbetsmaterial i bra arbetshöjd
- sitta istället för huka eller stå på knä
- använda miljömärkta rengöringsprodukter och läsa produktens säkerhetsdatablad
- arbeta på ställbara arbetsbänkar så att arbetshöjden kan anpassas till varje individ.

Dammsugare

– använd helst centraldammsugare. Använd maskiner med låg bullernivå och effektiva filter som är lätta att byta. Ha en plan för filterbyte.

Våtsug

– använd våtsug med lättast möjligast konstruktion med låg bullernivå och lång lätthanterlig slang, med bra grepp närmast munstycket.

Polermaskin

– använd lätta, avvibrerade och effektiva maskiner. Ett tips är att avlasta maskinens tyngd via en upphängning i tak eller vikarm på en vägg.

Arbetskläder

- arbeta i bekväma och hållbara arbetskläder med bra passform som håller väta ute och som kan andas
- använd förkläder vid högtrycksspolning.

Högtryckstvätt

Högtryckstvättar bullrar mycket, ibland upp till 100 decibel. För att göra rent används olika kemikalier. Den som använder tvättarna behöver känna till riskerna i arbetet liksom vilken arbetsteknik som är bra att använda.

Förebygg genom att:

- använda moderna och tystgående högtrycksmaskiner
- alltid använda hörselskydd
- använda kemikalier med så lite lösningsmedel i som möjligt
- använda andningsskydd mot sprutdimman
- använda ögonskydd, fot- och benskydd, skyddshjälm med visir om du använder handhållet sprutdon
- inte rengöra stövlar eller skor med högtryckstvätten.

Rengöringsprodukter och hantering

Lösningsmedel

– med hög aromhalt finns bland annat i avfettnings- och tjärlösningsmedel. När medlen spolas av med högtryck eller varmvatten ökar halten i luften.

Välj lågaromatiska avfettningsmedel, helst med mindre än 1 procent aromater. Använd alltid andningsskydd och minska riskerna genom att välja miljömärkta produkter.

Alkaliska avfettningsmedel

– irriterar huden på grund av sina frätande egenskaper. Det går att minska eller späda ut mängden avfettning och istället låta det sitta på lite längre. Vid stänk i ögon och på huden – skölj med vatten i minst 15 minuter. Sök läkarhjälp vid allvarigare problem.

Glansmedel med rengöring

– för invändiga eller utvändiga plast- eller gummidetaljer kan innehålla lösningsmedel som är farligt för hud och nervsystem.

Fönsterputs och putsmedel

– innehåller vanligen alkoholer eller ammoniak. Putsmedel med etanol är något bättre än ammoniak, men det är viktigt att ha bra ventilation. När det används invändigt i bilen bör bilens alla dörrar vara öppna.

Vinylglans

– är bäst som vattenbaserad i sprutflaska, använd inte sprayburk med drivgas.

Lacknafta

– förekommer i flera varianter. Sammansättningen varierar beroende på framställningssätt. Exempel på akuta symtom vid exponering är irritation i ögon, näsa och hals, huvudvärk, trötthet, yrsel och illamående samt känsla av berusning.

pH-värdet ger fingervisning

Använd inte starkare lösningar än vad som behövs. Följ leverantörens rekommendationer. Överdosera inte.

Arbeta ergonomiskt

Exempel:

- Vridna arbetsställningar kan ge ryggont och muskelsmärter. Sitt istället, utnyttja ratt och annan inredning som stöd.

- Arbeta inte knästående. Det kan ge värk i knän, rygg, armar och axlar. Sitt på en lätttrullande arbetspall så avlastar du kroppen.
- Arbeta inte över axelhöjd. Det kan ge värk i nacke och axlar. Arbeta från en stadig och anpassad arbetsbock.
- Undvik att krypa, ligga eller vrida kroppen vid rengöring. Sitt på sätet och stöd dig mot ratt och mittkonsol.
- Lägg inte material på golvet. Placera material i bekväm arbetshöjd.

Handintensivt arbete

Handintensivt arbete kan innebära risker eller bli onödigt tröttande. Tre faktorer är avgörande:

- hur snabb handledsrörelsen är
- vilken kraft som behövs för att utföra arbetet
- hur länge arbetet pågår.

Det är också viktigt att ta hänsyn till vilken vinkel handleden har under arbetet och om exempelvis tryck eller vibrationer från de verktyg ni arbetar med kan vara påfrestande.

På prevent.se finns en steg för steg-guide som ger en överblick över hur du undersöker och bedömer risker relaterade till handintensivt arbete.

Läs mer i Arbetsmiljöverkets föreskrifter om arbetsutrustning på av.se.

Skiftarbete



Arbetsgivaren har ett ansvar att vidta de åtgärder som behövs för att arbetstider inte ska leda till ohälsa. Skiftarbete uppskattas av många, men innebär också risker. Det vänder upp och ned på dygnet och ibland även på en del av livet. Det kan leda till trötthet, humörsvägningar, störd sömnrhythm, magbesvär och svårigheter att ställa om kroppen mellan olika skiftpass.

Förebygg genom att:

- göra skiftscheman i samverkan mellan arbetsgivare och anställda
- undvika solljus på väg hem efter nattskift – använd gärna solglasögon

- ha mörkt och svalt i sovrummet
- göra lugna, avkopplande aktiviteter efter ett kvällspass för att varva ned och bli sömnig. Ta en promenad, dricka något varmt eller ta en varm dusch
- hålla rutiner.

Jobbar du skift?

- ät regelbundna måltider på dagtid
- ät lite frukost innan du lägger dig efter ett nattpass
- om du är hungrig efter ett nattpass, ät lätt och mat med proteiner - inte socker och kolhydrater
- om du börjar arbete tidigt på morgonen och har svårt att äta, ta bara något att dricka och ät frukost senare på morgonen.

Truckar



På däckverkstäder kan det finnas däckhotell. Däck behöver lastas och lyftas från höga höjder. Det finns alltid en risk att lasten lossnar och faller ned. Men med bra planering och samordning, skötsel och körteknik blir transporter av tunga laster säkra. För att få köra truck krävs utbildning och körtilstånd vilket ger kunskap om lyftvinklar, viktfördelning, tyngdpunkter och maxlast.

Förebygg genom att:

- de som kör truck har utbildning för aktuell trucktyp och tillstånd från arbetsgivaren att använda aktuell maskin
- hålla truckarna i gott skick så att de kan köras utan till exempel ryck vid växling
- alla som kör truck eller vistas i närheten har skyddsskor
- göra det möjligt att köra med fri sikt. Personer kan bli klämda om de befinner sig i en skymd vinkel
- vara uppmärksam på hur tyngdpunkten i trucken förändras när du lyfter last.

**TÄNK PÅ**

Truckolyckor är vanligt.

Läs mer i Arbetsmiljöverkets föreskrifter om truckar.



Ställage

Arbete vid ställage är riskfyllt och ett ställage med brister är en stor säkerhetsrisk. Det är viktigt att inte lasta mer än vad ställaget håller för och ha det väl förankrat och stabilt.

Förebygg genom att:

- ta hjälp av en expert för att regelbundet genomföra kontroll av ställagen, så kallad ställagebesiktning.

Utöver det, kontrollera även regelbundet

- golvens skick – om det finns sprickor eller andra ojämnheter
- ställagets skick – stolpar, påkörningsskydd och märkningar
- att gods och lastpallar är i gott skick och att lastpallarna är godkända
- att gods inte hänger ut och kan rasa ner.

Tips

Använd gärna en ficklampa, den leder blicken och belyser området. Det blir lättare att kontrollera en sak i taget. Dokumentera kontrollerna.



FUNDERA ÖVER

Händer det ofta tillbud eller olyckor där truckar är inblandade?

Trycksatta anordningar



Att ha trycksatta anordningar i arbetsmiljön är förenat med risker. Om en trycksatt anordning exploderar eller går sönder kan det orsaka stor skada på både personer och anläggning. Det ställs därför höga krav på kontroller och riskbedömning.

Förebygg genom att:

- alla trycksatta anordningar har en aktuell riskbedömning
- alla trycksatta anordningar är placerade så att de skyddas från värme och stötar

- utföra löpande tillsyn enligt plan
- trycksatta anordningar i klass A och B möter de särskilda krav på bland annat förteckning, samordningsansvarig och övervakning som ställs
- trycksatta anordningar i klass A och B återkommande kontrolleras av ett externt kontrollorgan enligt plan, samt vid driftsättning och ändringar
- kontrollerade behållare i klass A och B har aktuella skyltar
- göra egenkontroll av, och dokumentera, de trycksatta anordningar som finns på anläggningen.

Exempel på trycksatta anordningar:

- tryckluftsbehållare
- köldmedier till AC
- hydraulackumulator
- rörledningar avsedda för gas
- varmvattenberedare.



TÄNK PÅ

Hantering av trycksatta anordningar regleras i föreskrifter från Arbetsmiljöverket.

Vibrationer



I motorbranschen förekommer både helkroppsvibrationer och hand- och armvibrationer. Helkroppsvibrationer förekommer till exempel för den som kör truck och fordon. Hand- och armvibrationer kan orsakas av tryckluftsdrivna eller eldrivna handverktyg. Vibrationer kan vara både fysiskt och psykiskt påfrestande. Hand- och armvibrationer kan orsaka till exempel köldkänsla, nedsatt känslighet, muskeltrötthet och domningar. Bestående skador kan vara kärlskador som också kan synas i form av »vita fingrar«. Hand- och armvibrationer kan även ge bestående skador på leder, muskler, skelett och nerver utan att

den som drabbas märker det. Nervskador kan även yttra sig mer tydligt; som domningar och stickningar, liksom nedsatt känsel, försämrad rörelseförmåga, motorik och ökad fumlighet, vilket i sin tur kan leda till olyckor.

Övergående besvär från helkroppsvibrationer är till exempel trötthet, nedsatt prestationsförmåga, störd motorik, synpåverkan och så kallad rörelsesjuka; ett tillstånd som liknar åksjuka. De bestående skadorna utgörs av besvär i rygg, skuldror och nacke. Dessa besvär och skador kan förstärkas av olämpliga arbetsställningar och sittställningar.

Värdera vibrationerna

Eftersom arbete med vibrationer är riskfyllt är det också reglerat. Läs mer om vibrationer i Prevents vibrationsguider och i Arbetsmiljöverkets föreskrifter om vibrationer.



Det finns även andra faktorer som ökar skaderisken, som till exempel nikotin, vilket gör att blodcirkulationen försämras ytterligare. Även kyla och fukt minskar blodgenomströmningen. Att sluta röka och snusa liksom att hålla händer torra och varma är alltså bra för den som arbetar med handhållna vibrerande maskiner.

Ta hjälp av en företagshälsa eller motsvarande expertresurs för att värdera vibrationerna i arbetsmomenten.

Förebygg genom att:

- använda verktyg som vibrerar så lite som möjligt
- underhålla utrustningen
 - byta ut gamla slipskivor
 - ha fungerande vibrationsdämpande delar
 - smörja luftintaget varje dag
 - byta slitna hylsor och förlängare
 - kontrollera lufttryck i maskiner dagligen
- inte använda mer kraft än nödvändigt, låta maskinen jobba
- inte köra maskiner på tomgång eller i egensvängningar i onödan
- hålla händer varma och torra, undvika kalla och/eller tryckluftsdrivna maskiner som blåser kalluft

- undvika nikotin i alla former
- följa de instruktioner som finns för verktyg och maskiner
- arbeta i naturliga arbetsställningar
- ta regelbundna pauser och arbetsrotera om det är möjligt.

För till exempel truckar

- underhålla vibrationsdämpande delar i till exempel hjulupphängning, hytter och stolar
- ha så jämnt underlag som möjligt och använda rätt däck för underlaget
- köra lugnt och varsamt.



TÄNK PÅ

Köp ny utrustning som vibrerar så lite som möjligt. Ha koll på den tekniska utvecklingen!

Exponeringsvärden för vibrationer

För att minska risken för skador på grund av vibrationer finns så kallade exponeringsvärden. Det ena värdet kallas insatsvärde. Det är ett dagligt värde som om det överskrids innebär att arbetsgivaren måste göra insatser för att förebygga skador. Det andra värdet kallas gränsvärde. Det beskriver den gräns för daglig exponering för vibrationer som inte får överskridas, oavsett om arbetsgivaren gör insatser eller inte. Om en persons dagliga exponering överskrider gränsvärdet behövs omedelbara åtgärder. Överskrider gränsvärdet får personen inte exponeras för vibrationer mer den dagen.



FUNDERA ÖVER

Finns det utrustning på arbetsplatsen som behöver, men saknar, vibrationsdämpning?

Läs mer

Prevent

Arbetsanpassning och rehabilitering

Arbetsplatsdialogen

Branschsida för serviceverkstäder: prevent.se/bransch/verkstad/

Checklistor

OSA-enkäten

Säkerhetsvisaren

Myndigheter

Arbetsmiljöverket, av.se

Elsäkerhetsverket, elsakerhetsverket.se

Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, msb.se

Strålsäkerhetsmyndigheten, stralsakerhetsmyndigheten.se

Trafikverket, trafikverket.se

Arbetsgivarorganisationer och fackförbund

Transportföretagen, transportforetagen.se

IF Metall, ifmetall.se

Ledarna, ledarna.se

Källor

Transportfackens Yrkes- och Arbetsmiljönämnd (TYA):

Däckergonomi 2021

Pumpa säkert 2019

Bilrekond 2015