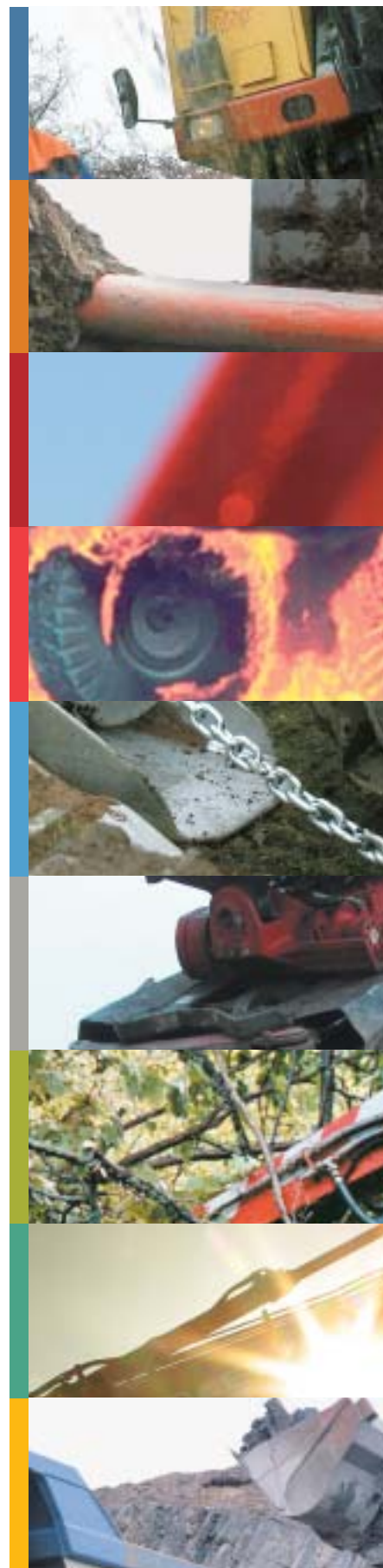


Maskinförare med styrka tänker efter före



► Våga ställa krav på din arbetsmiljö.....	4
► Lätt att gräva fel.....	8
► Olyckor får allvarliga konsekvenser.....	12
► Kontroller ger färre maskinbränder.....	16
► Förebygg alla stölder.....	20
► Första hjälpen räddar många liv.....	24
► Vi måste värna om vår miljö.....	26
► Planera din körning.....	30
► Omfattande regelverk.....	34





Maskinförare vistas många timmar varje år i sin förarhytt. Därför är det av största vikt att arbetsmiljön är den bästa möjliga.

Våga ställa krav på din arbetsmiljö

En maskinförare vistas stor del av dagen i sin förarhytt.

Kraven är stora och tempot högt. Därför är det av största vikt att komforten i hytten är bästa tänkbara, att arbetsmiljön inte lämnar något i övrigt att önska.

Det är lönsamt för både arbetsgivare och arbetstagare.

För att undvika framtida arbetsskador gäller det för dig som maskinförare att vara observant på arbetsmiljön

och kontinuerligt verka för att den förbättras.

Alla maskiner erbjuder inte bra komfort och arbetsmiljö. Maskiner som på sikt kan ge föraren bestående arbetsskador. Olika åtgärder för att förbättra komforten kostar oftast inte särskilt mycket. Men investeringar av den här typen är mycket värdefulla för både företag och förare.

Förarutrymmet i en anläggningsmaskin bör vara väl tilltaget, hyttens bredd måste vara minst 90 centimeter. Ett generellt problem för maskinfö-

rare är långvarigt statiskt arbete.

Statiskt arbete under flera timmar i sträck genererar en grundspänning i vissa muskelgrupper, framförallt då nacke, underarmar och skuldror.

Därför är det viktigt att agera rätt innan de kroppsliga besvären gör sig påminda. Arbetsbyte är ett sätt, även om det i många fall inte är realistiskt. Utnyttja istället de oundvikliga pauser som uppstår med jämna mellanrum. Istället för att sitta kvar och vänta är det bättre att gå ut ur maskinen och ta en liten promenad i kombination med

några uppmjukande rörelser. Även redskapsvård och daglig tillsyn ger kroppen en möjlighet till återhämtning.

Stora krav

Det är inte ovanligt att maskinförare vistas stor del av dagen i sin hytt. Och det ställer stora krav på komforten i hytten och framförallt på förarstolen. Flertalet stolar på marknaden håller hög kvalité. Men en förarstol slits snabbt. De blir nedsuttna och förlorar därmed sina ergonomiska egenskaper. Många gånger är det mest lönsamma – både för förare och företag – att renovera i stället för att köpa nytt.

Oftast är stolarnas originalarmstöd inte utformade efter de specifika behov varje enskild förare har. Det finns dock armstöd som tillhör på marknaden, armstöd med bred understödsyta och olika inställningar.

Det är också betydelsefullt att manöverspakar och pedalers rörelsemotstånd är rätt anpassade. Spakarna får inte glappa eftersom det innebär att föraren spänner sig i onödan.

Ständiga rattrörelser och manövrering av lastaggregat kännetecknar arbete i lastmaskin. Växling sköts av vänster hand medan höger hand manövrerar lastaggregatet. Vid en utredning visade det sig att belastningen på hjärtat, underarms- och skuldermuskulatur var betydligt högre vid rattstyrning än vid spakstyrning. Fördelen med spakstyrning är alltså mycket stor.

Buller och vibrationer

Buller och vibrationer utgör ibland ett problem för maskinförare. En hög ljudnivå i en maskin innebär att föraren kan drabbas av hörselskador. Den genomsnittliga bullernivån i en förarhytt får under en åtta timmars arbetsdag inte överstiga 85 decibel och den högsta uppmätta nivån

får inte överstiga 115 decibel.

En ljudnivå över 85 decibel innebär att föraren riskerar att drabbas av bestående hörselskador. Om ljudnivån överstiger 70 decibel ska detta tydligt anges på hytten. Går det av olika skäl inte att isolera en förarhytt är hörselskydd den sista utvägen.

Utvecklingen av anläggningsmaskiner innebär att vibrationer inte är ett lika stort problem som tidigare. Men det är viktigt att påpeka att vibrationer och skakningar verkar tröttande på föraren, något som innebär att arbetsförmågan minskar.

Rätt klimat i en anläggningsmaskin är av stort värde. Vid en hög temperatur i hytten blir föraren trött och därmed också mindre uppmärksam. Att öppna sidorutorna för att skapa korsdrag är inget bra alternativ. Draget kan leda till både stelhet och muskelsmär. Om det är för kallt i förarhytten ger det sämre reaktion och därmed också ryckig körning.

Att klimatet i förarhytterna är viktigt ur miljö- och säkerhetssynpunkt understryks av att Maskinentreprenörerna, Sveriges Byggindustrier, Byggnads och SEKO har träffat en överenskommelse om att anläggningsmaskiner över två ton ska vara utrustade med klimatanläggning om det är tekniskt möjligt.

Många olyckor

Varje år förekommer arbetsplatsolyckor i branschen. De vanligaste olycksfallen uppstår i samband med på- och avstigning. Många av dem kan undvikas. Bland annat genom att den enskilde föraren använder maskinens fotsteg. Att hoppa från maskinen, gå in via hjul och liknande ökar olycksrisken markant. Avståndet mellan marken och det första fotsteget bör vara högst 40 centimeter. Avståndet mellan övriga steg bör vara 20 till 30 centimeter. Att montera



Genom att inte använda maskinens fotsteg ökar risken för olyckor.

FAKTA

Kontroller & bestämmelser

Till alla grävmaskiner och grävlare finns ett besiktningsinstrument. Instrumentet ska alltid finnas i hytten. Maskinägare/inhyrare ansvarar för alla eventuella påpekanden. Den som hyr in en maskin ska därför kontrollera besiktningsinstrument och besiktningsprotokoll.

Det finns ytterligare en rad krav och bestämmelser:

När hjullastare och liknande motorredskap mer än tillfälligt används med pallgafflar eller andra lyfteaggregat räknas de som lyftande truck.

För lyftanordningar till motorredskap gäller besiktningsreglerna i AFS 2003:6.

Lyftinrättningar som bygghissar ska genomgå årlig revisionsbesiktning.

DNV, Det Norske Veritas, utför besiktningar av bland annat fasta och begränsat rörliga luft- och transportanordningar som mobila lyftkranar och lyftplattformar.

Hjullastare, grävlare och grävmaskiner besiktigas av DNV och SMP, Sveriges Maskinprovningar. Maskin som godkänts vid besiktningen får ett kontrollmärke. Dekalen ska placeras väl synligt på maskinen. Om anmärkning har utfärdats får maskinägaren märket först efter att skriftligen ha meddelat berörda parter att bristerna är åtgärdade.

Innan en maskin får lyfta människor måste den besiktigas. Ska sådana lyft utföras kontinuerligt krävs årlig besiktning.



Uppmärksamheten minskar och otåligheten ökar. Stress innebär att olycksrisken ökar markant.

halkskydd på steg och andra strategiska ytor är en bra försäkring mot olyckor.

Olyckor kan också undvikas genom att förarens synfält inte är begränsat av exempelvis lastbärande organ, hytt eller skyddstak. Givetvis är det också bra att förstärka sikten med hjälp av speglar. Det är också viktigt att föraren kan ses utifrån. Detta är av stor betydelse för omkringstående och i synnerhet vid signalgivning. Antalet olyckor kan också minskas om maskinen har utrymmesväg och föraren är väl förtrogen med hur den används. Föraren ska alltid ha möjlighet att ta sig ur och bort från sin arbetsplats,

oberoende av maskinens läge.

Högt tempo och stora krav leder ibland till stress. Otålighet och en avtagande uppmärksamhet innebär att risken för olyckor ökar. Men att skylla en olycka på stress är inte hållbart. Även om tiden är knapp och omgivningen på olika sätt hetsar på, får detta inte under några som helst omständigheter påverka din eller andras säkerhet.

Yrkesbevis

Den enskilde maskinföraren ska enligt en del kollektivavtal ha yrkesbevis som visar att hon eller han har

rätt utbildning för aktuell anläggningsmaskin.

En elev har under utbildningstiden rätt att köra maskin under förutsättning att han har en utbildningsbok.

Naturligtvis är det arbetsgivarens eller inhyrarens uppgift att kontrollera så att varje enskild förare har rätt och gällande yrkesbevis.

I samband med mekaniserat ledningsbygge, både luftburen och jordförlagd elledning, krävs att maskinföraren har genomgått en speciell kurs i ellagstiftning, byggmetoder, säkerhetsfrågor och liknande. Efter fullbordad utbildning erhåller föraren ett EBR-intyg.

Det är maskinförarens skyldighet att följa inhyrarens och arbetsledarens instruktioner på en arbetsplats. Maskinföraren har dock rätt att vägra att utföra ett arbete om det strider mot lagar och kollektivavtal – eller om det finns risk för ohälsa.

Många maskinförare utför sitt arbete i ensamhet. Utan social kontakt med arbetskamrater. Ensamarbete är enligt AFS 1982:3 att den som utför aktuellt arbete inte kan

Kartlägg din arbetsmiljö

En god arbetsmiljö är viktig både för föraren och företagen.

Men för att uppnå en optimal arbetsmiljö krävs ibland en kartläggning av vilka risker som föreligger. Både vad gäller den fysiska arbetsmiljön och sociala faktorer som exempelvis trivsel.

När risker och olägenheter är lokaliserade är det dags att framställa en åtgärdsplan.

Givetvis är det den enskilde maskinföraren som känner sin arbetsmiljö bäst men trots det kan han vara omedveten om risker som längre fram visar sig i form av skador, exempelvis hörselnedsättning. För att utröna risker av den typen kan det vara positivt att koppla in företagshälsovården.

Det ska understrykas att det är arbetsgivaren som ytterst är ansvarig för att en kart-

läggning av arbetsmiljön utförs och att brister elimineras eller i alla fall minimeras. Att prioritera hälsa, miljö och säkerhet, både kontinuerligt och i samband med investeringar, skapar förutsättningar för både trivsel och god lönsamhet.

Här presenteras några av de detaljer som kan ingå i kartläggningen av arbetsmiljön.

Sikt: Är sikten från maskinen bra?

Värme och kyla: Är klimatet tillfredställande?

Brandskydd: Finns rätt utrustning för att bekämpa brand?

Belysning: Är belysningen i hytten tillräcklig och ger strålkastare tillräckligt bra ljus?

Buller: Är ljudnivån för hög i hytten?

Föreskrifter: Följs maskinens skyddsföreskrifter?

Nödutgångar: Har maskinen nödutgångar

och är de tillgängliga?

Förarstolen: Är stolen bra rent ergonomiskt?

Arbetsställning: Är det möjligt att utföra arbetet i varierande ställningar?

Drag: Upplevs maskinen som dragig?

Avgaser: Kommer det in avgaser i hytten?

Halkrisk: Finns det halkrisk i eller på maskinen?

Fotsteg: Är avstånden rätt?

Redskapsbyte: Kan byte av redskap ske utan tunga lyft och utan olycksrisk?

Maskinen: Sköts underhållet tillfredställande?

Ventilation: Är hytten tillräckligt ventilerad?

Första hjälpen: Finns nödvändig utrustning tillgänglig?

Drivmedel, oljor och kemiska produkter: Sker hanteringen på ett betryggande sätt?

Manöverreglage: Är placeringen rätt, finns glapp och är de individuellt utprovade?

få kontakt med andra utan att använda mobiltelefon eller liknande. Samma föreskrift konstaterar att social isolering är liktydigt med arbete som utförs bland andra människor där föraren inte kan räkna med hjälp i en kris-situation. Det är arbetsgivarens skyldighet att maskinföraren vid ensam-arbete har tillräcklig utbildning, information och instruktion för att utföra arbetet.

Arbetsstagaren ska också ha fysiska och psykiska förutsättningar för att arbeta på egen hand. Vid stark psykisk påfrestning bör arbetsstagaren ha möjlighet att ta kontakt med arbetskamrater liksom om risken är påtaglig för olycksfall. Är det inte möjligt är det nödvändigt att ytterligare en person är på plats.

Alkohol och mediciner

Att köra och arbeta med droger i kroppen inom ett inhägnat eller ett mycket begränsat geografiskt område, utan någon större risk för att bli ertappad, kan vara frestande. Men alkohol, droger och mediciner klassade med varningstriangel hör naturligtvis inte samman med yrkesutövning.

Alkoholintag innebär att hämningarna minskar. Och samtidigt att omdömet försämras i snabb takt. Till detta ska läggas att förmågan att göra realistiska bedömningar avtar. Alkohol påverkar kroppen på flera negativa sätt. Ögonens koordinationsförmåga försämras. Det leder till sämre förmåga att bedöma avstånd. Likaså försämras koordinationen. Det centrala nervsystemet bedövas av alkohol och droger. Och medför sämre samspel mellan muskler och nerver. Reaktionsförmågan påverkas alltså negativt.

Ytterligare en fara med alkohol och droger är att man känner sig stimulerad – fast intag av den typen endast har en dövande effekt.

Med alkohol i blodet äventyrar föraren både sitt och andras liv på arbetsplatsen. Även dagen efter riklig alkoholkonsumtion påverkas kroppen negativt – trots att man i lagens mening är nykter.

Nollgränsen, som innebär att det är förbjudet att framföra motorfordon påverkad av narkotika oavsett graden av påverkan, förknippas vanligtvis med preparat som hasch, amfetamin och kokain. Men det finns fler narkotikaklassade ämnen. Exempel på sådana är bensodiazepinerna, sömnmedel som Stilnoct, Rohypnol, Mogadon och Imovane men också lugnande medel som Valium, Sobril och Stesolid. Samtliga ämnen påverkar kroppen på ungefär samma sätt som alkohol.

Sammanfattningsvis kan sägas att alla droger som har effekt på nervsystemet också påverkar förmågan att framföra motorfordon negativt.

I trafiken och ute på arbetsplatser där maskinförare är verksamma finns det människor som använder narkotikaklassade ämnen i enlighet med läkares ordination. De medicinerar dock i så blygsam omfattning att de inte utgör någon fara mot säkerheten och omfattas därför inte av nollgränsen.

Undantaget gäller givetvis inte den som brukar illegal narkotika, inte heller den som har införskaffat legal narkotika illegalt och naturligtvis inte heller den som har överdoserat legal narkotika.

Många mediciner har bedömts påverka körförmågan negativt och har av just den anledningen märkts med en röd triangel. Det finns inget förbud mot att framföra eller arbeta med en anläggningsmaskin vid den här typen av medicinering. Däremot är det viktigt att den enskilde föraren förvisar sig om att den föreskrivna dosen inte hämmar arbetsförmågan.

Avslutningsvis ska understrykas att alkohol- eller drogintag i samband

med arbete i anläggningsmaskin kan innebära en katastrof på flera olika sätt. Inte nog med att människor kan skadas. Att bli ertappad påverkad innebär också att maskinföraren förlorar sitt körkort och därmed också sitt arbete. En fylla kan alltså också resultera i en social katastrof.



► FAKTA

Rattfylleri

Det är ingen skillnad att köra drog-påverkad på en allmän väg mot att arbeta i en anläggningsmaskin som befinner sig på en inhägnad arbetsplats. Rattfylleri som rattfylleri.

Med rattfylleri menas att en person kör eller arbetar i ett motordrivet fordon med en alkoholkoncentration av minst 0,2 promille i blodet. Det gäller också när en person har missbrukat narkotika och det finns något narkotiskt ämne kvar i blodet (med undantag om det aktuella ämnet har använts efter läkares ordination). Böter eller fängelse i högst sex månader är straffet för rattfylleri. Dessutom återkallas körkortet under en tid av 1–12 månader.

Grovt rattfylleri betyder att en förare har en alkoholkoncentration i blodet på minst 1,0 promille eller 0,5 milligram per liter i utandningsluften. Vid grovt rattfylleri kan straffet bli fängelse i högst två år samt att körkortet återkallas för en tid av 12–36 månader.

När det gäller narkotika finns det en nollgräns. Nollgränsen innebär att det är förbjudet att framföra motorfordon med narkotika i kroppen, oavsett om man är påverkad eller inte.



Det är viktigt att ta del av information om kabelanvisning innan man börjar gräva, allt för att undvika onödiga kabelbrott och störningar.

Lätt att gräva fel

Telekablar som räcker 33 gånger runt jorden, el- och gasledning, vatten- och avloppsledningar, fjärrvärmeledningar och optisk bredbandskabel.

Samhällets infrastruktur under jord är imponerande men samtidigt sårbar.

Det är lätt att gräva fel i Sverige. Varje arbetsdag skadas ungefär 60 telefonkablar. Det betyder att Sverige drabbas av cirka 13 000 kabelskador per år till en reparationskostnad om cirka 50 miljoner kronor. Men den totala samhällskostnaden stannar först vid den svindlande summan av 500 miljoner kronor.

Tekniken har förfinats undan för undan och i samma takt har samhället blivit mer och mer sårbart.

Dagens moderna telekablar överför tele- och datakommunikation med en hög hastighet. Ett kabelbrott slår därför hårt. Liv och egendom riskeras när polis, räddningstjänst och ambulans inte kan larmas via telefon.

Dessutom får en rad andra viktiga samhällsfunktioner kraftiga störningar och därmed också stora förluster. Bankomater och trygghetslarm slås ut. Företag blir lamslagna och drabbas av produktionsbortfall. Städer kan bli utan både vatten- och elförsörjning.

Ingen vill naturligtvis tysta 112 och därmed riskera andra människors liv. Men infrastrukturen av kablar och ledningar innebär att det är lätt att göra misstag, att gräva fel.

Den mänskliga faktorn, felritade kartor eller mindre bra anvisningar innebär att det inte helt går att

komma bort från att kablar och ledningar skadas.

Men det går naturligtvis att minska antalet skador. Genom att ta del av den information som erbjuds gratis genom kabelanvisning och hos kommunala gatukontor och energibolag – innan markarbetena påbörjas.

Vid akut skada

Vid avgrävning av en telekabel eller vid skada på en teleanläggning måste du omedelbart ringa TeliaSonera Samhällsingång på telefon 020-50 50 00. Anser du att skadan beror på felaktig kabelanvisning måste referensnumret för den beställda anvisningen uppges.

Kostnadsfri rådgivning

- TeliaSonera erbjuder kostnadsfri kabelanvisning och precisering av företagets olika anläggningar. Det är bara att ringa 020-53 10 00 eller faxa på 020-53 10 11. Var beredd att lämna uppgifter som adress, fastighetsbeteckning, fast telefon och helst x- och y-koordinater.
- Beställ kabelanvisning mellan 07.00 och 17.00.
- TeliaSonera skickar en karta och utför vid behov anvisning på plats.
- Ta kontakt med TeliaSonera och

beställ kabelanvisning tre arbetsdagar innan arbetet påbörjas (beställningsdag räknas inte).

- När kundmottagningen registrerar beställningen skapas ett referensnummer som lämnas ut till beställaren. Detta nummer är viktigt att kunna referera till i samband med kontakter med kundmottagningen för exempelvis kompletteringar. Spara referensnumret till det aktuella markarbetet är utfört och om skada skett.
- Den entreprenör som tagit emot anvisningen ansvarar för att arbetet utförs enligt gällande anvisning.
- Beställaren eller hans representant ska närvara vid kabelutsättningen.
- Kablars djup anges inte eftersom djupet på kabeln utmed en viss sträcka kan variera kraftigt.
- Gräv med handverktyg på ett avstånd om en meter på båda sidor av en markerad kabel.
- Akut kabelanvisning, exempelvis elkabelbrott eller vattenläcka, beställs och utförs dygnet runt på telefon 020-53 10 00.
- Beställningsblankett för kabelanvisning finns att hämta på: www.kabelanvisning.com.
- Kabelanvisning är en färskvara som

gäller en månad från beställningsdatum.

Effektivare hantering

För en tid sedan etablerade Telia en nationell samhällsingång i Malmö. Där omhändertas ärenden som tidigare hanterades på olika lokala enheter i landet. Här är några exempel på ärenden som handläggs inom Telia Samhällsingång som har telefon 020-50 50 50:

- Avgrävda eller skadade kablar/ledningar.
- Akuta skador som påkörda skåp och nedrivna kablar/ledningar.
- Träd som har fallit över kabel.
- Trasiga brunnsslock.
- Öppna kopplingsskåp och kopplingsplintar.
- Tillflyttning/undanflyttning av kablar vid exempelvis avverkning, både vad gäller tomt- och skogsmark.
- Undanflyttning av ledning på egen tomt beroende på trädfällning, fällning av flaggstång och liknande.
- Bevakning vid skogsavverkning.
- Klagomål på provisoriska lösningar.
- Ändring av ledning från luft till jord på kundens begäran.



Arbetsområdet måste vara väl markerat med avskärmning eller annan säkerhetsmarkering för att undvika olyckor.

Viktiga kontakter

Det räcker dock inte att bara ta kontakt med TeliaSonerars kabelanvisning. Det är också av största vikt att upprätta kommunikation med lokala energi-, gas- och kabel-TV-leverantörer samt bredbandsoperatörer.

En bra hjälp får du via www.sve-rigedirekt.se/lanksamling/kommuner.asp – där du hittar telefonnummer till Sveriges samtliga kommuner och deras gatukontor. Ytterligare en god informationskanal är www.kabelanvisning.com. Där kan du även få information om skadeförebyggande åtgärder och arbets säkerhet.

Som maskinförare har du ett stort ansvar. Och tar du och ditt företag inte detta ansvar kan det vid sidan om mänskligt lidande bli ekonomiskt dyrt. Enligt skadeståndslagen ska den som genom vårdslöshet skadar annans egendom, ersätta skadan. Det betyder att även om företaget är väl försäkrat kan en avgrävd kabel kosta tusentals kronor i självrisk. Att gräva fel kan också resultera i rättsligt efterspel.

Det ska också understrykas att även om du som beställare anlitar en entreprenör så kan du bli ansvarig för eventuella skador.

Som maskinförare ska du aldrig åta dig att ersätta en skada som du inte har varit orsak till.

Säkerhet A och O

Även luftledningar utgör en risk för maskinförare. Vid lågspänning, under 1 000 volt, ska avståndet mellan maskin och ledning alltid vara minst två meter.

Vid högspänning upp till 55 000 volt ska avståndet vara fyra meter och vid ännu högre spänning sex meter. Om det är nödvändigt att arbeta i direkt anslutning till luftburna högspänningsledningar ska säkerheten sättas främst. Under arbetet måste maskinföraren ha en medhjälpare som ser till att säkerhetsavståndet inte understigs.



Att hantera tungt fordon i allmän trafik ställer krav på omdöme och försiktighet.

Vid mer långvarigt arbete av den här typen ska ledningsägaren kontaktas. Han ska sätta upp varningslinor som anger ”minsta avstånd” till högspänningsledningen.

Det är också betydelsefullt att komma ihåg att järnvägens elledning alltid är strömförande. Spänningen i ledningarna är 16 000 volt. Samma säkerhetsavstånd som för andra ledningar gäller, det vill säga fyra meter.

Livsfara

En skadad el- eller telekabel kan vara livsfarlig. Rör den inte och gå inte nära. Kontakta genast tänkbar ledningsägare. Stanna sedan kvar på platsen och bevaka så att ingen kommer till skada.

Krav på gott omdöme

Yrkesmässigt arbete med maskiner ställer av förståliga skäl höga krav på säkerheten. Och att hantera ett tungt

fordon i allmän trafik och att utföra maskinarbete bland andra människor ställer krav på omdöme och försiktighet samt ett regelrätt handhavande av den enskilde maskinföraren.

Även om beställaren är ytterst ansvarig för arbetet får du aldrig tumma på din egen och andra människors säkerhet.

Innan du påbörjar ett arbete måste du se till att arbetsområdet är markerat med avskärmning eller annan säkerhetsmarkering. Ha som grundregel att det alltid är bättre att markera för mycket än för lite.

Tänk också på att barn gillar grävmaskiner. Kommer barn för nära hjälper inga säkerhetsavskärmningar. Då är det du som måste agera säkerhetsvakt samtidigt som du arbetar. Som förare är du ju alltid skyldig att se till att ingen svävar i fara beroende på det arbete du utför. Kommer någon innanför avspärrningen ska du omedelbart stanna maskinen.

Markarbete ska givetvis planeras och genomföras så att stabiliteten i marken blir tillräcklig med hänsyn till de belastningar den kan komma att utsättas för. Innan ett arbete påbörjas ska en noggrann kontroll ha utförts vad som gäller kablar eller ledningar. Stödkonstruktioner ska användas om inte risken för ras bedöms som obefintlig. Alternativt får schakten utföras med släntlutning. I båda fallen ska säkerheten mot ras vara betryggande. Fordonstrafik ska hållas på betryggande avstånd från arbetsplatsen. Dessutom ska förebyggande åtgärder vidtas så att till exempel inte maskinen faller i gropen vid schaktning.

Av praktiska skäl kan det vara frestande att utföra allt arbete på en arbetsplats med en och samma maskin när maskinen ändå är där. Men tänk över vilken typ av arbeten maskinen egentligen är avsedd för. Fel använd kan maskinens prestanda bli sämre och olycksrisken öka.

Lyft säkert

Alla som arbetar med eller kommer i kontakt med koppling av last, lyft av last och körning med hängande last måste känna till vissa grundläggande säkerhetsregler.

Bland annat måste lyftredskap vara besiktigade och godkända för lyftändamålet. Och det gäller både maskin och kopplingsutrustning. Föraren ska ha yrkesbevis eller utbildningsbok samt god kunskap om den egna maskinen.

Lyftredskapen ska vara godkända för aktuellt lyft. Vanligaste lyftredskapen är band, rundsling, ställina och kätting. Kontrollera alltid att redskapen har rätt märkning för den last som ska lyftas. En gyllene regel i sammanhanget är också att utrustning av den här typen ska kontrolleras en gång om året av en sakkunnig person.

En av de absolut vanligaste orsakerna till kranolyckor stavas överbe-



För att lyfta säkert måste vissa grundläggande säkerhetsregler uppfyllas, bland annat måste lyftredskap vara besiktade och godkända för det aktuella lyftet.

lastning. Var därför hela tiden medveten om kranens lyftförmåga. Det är helt enkelt din skyldighet att känna till lastens vikt och att den förblir inom kranens lyftkapacitet. Slarva aldrig med att kontrollera överbelastningskyddet så det är rätt justerat och testat för de villkor som gäller. Överlastskydd och gränslägesbrytare ska vara monterade tillsammans med ljus- och ljudvarningssignaler. Var alltid uppmärksam på deras signaler. Förstå dem och reagera efter dem – men glöm aldrig bort att de inte kan ersätta dina egna bedömningar.

Körning

Att köra med hängande last är inte alltid lätt. Undvik därför att köra över ojämn eller gropig mark på arbetsplatsen, likaså tvära sluttningar. Om möjligt ska du undvika att köra med hängande last. Observera att du aldrig får transportera eller lyfta personer om inte maskinen är besiktigad efter gällande regler.

Kör du med hängande last:

- Kör med låg fart.
- Håll lasten så nära marken som möjligt.
- Använd lugna rörelser så lasten inte

kommer i svängning.

- Stanna maskinen innan du lyfter, sänker eller svänger.
- Kom ihåg att kontrollera lufttrycket i däckerna kontinuerligt.

FAKTA

Gräv säkert

TeliaSonera erbjuder kostnadsfri kabelanvisning under vardagar på telefon 020-53 10 00.

En bra hjälp i ansträngningen att gräva säkert får du via www.sverige-direkt.se/lanksamling/kommuner.asp – där du hittar telefonnummer till Sveriges samtliga kommuner och deras gatu-kontor. Ytterligare en god informationskanal är www.kabelanvisning.com. Där kan du även få information om skadeförebyggande och arbetssäkerhet.

Ta kontakt

Kontakta TeliaSonera Samhällsingång på telefon 020-50 50 00 när det gäller nätförändringsfrågor och krav som berör förändringar i TeliaSoneras driftsatta nät som exempelvis:

- Bevakning eller undanflyttning av kabelledning.
- Permanent eller tillfällig förflyttning av teleanläggning när markanvändningen förändras.



Sedan den 1 juli 2003 är det lag på att varningstriangel ska finnas i samtliga anläggningsmaskiner.

Olyckor får allvarliga konsekvenser

Varje år dör och skadas allt för många människor i samband med kollision mellan anläggningsmaskin och personbil.

Varje år dör också allt för många människor som är sysselsatta med anläggningsarbete på eller i direkt anslutning till vägar och gator.

Att vistas i trafiken, eller i direkt anslutning till den, innebär ett omfattande riskmoment.

Hastigheten ökar. Och trafiken blir både intensivare och mer hetsig.

Några anledningar till att olyckor mellan långsamtgående fordon och personbilar ofta får svåra konsekvenser.

I genomsnitt omkommer tio personer per år, främst förare och passagerare i personbilar, i den aktuella typen av trafikolyckor. Dessutom skadas 60 personer svårt medan 250 personer kommer undan med lindriga skador.

Väg- och anläggningsarbetare skadas och förolyckas på sina utsatta arbetsplatser.

Arbete i anslutning till vägar och gator har alltså blivit farligare och farligare med åren. Något som både manar till eftertanke och försiktighet.

Det går inte att eliminera riskerna. Men genom att vara observant och förberedd på det oväntade är det trots allt möjligt att minimera risken att råka ut för en olycka.

Under din arbetstid finns det inte utrymme för att slappna av. Du måste vara på din vakt – hela tiden.

Arbetsmiljöverket understryker att ett vägarbete ska vara organiserat på ett sådant sätt att det ger hög säkerhet för de som utför arbetet. Det betyder att passerande trafik ska passera på betryggande avstånd eller att arbetsplatsen ska skiljas från passerande med trafik- eller skyddsanordningar. Om inte detta ger tillräcklig säkerhet ska hastigheten sänkas eller trafiken dirigeras förbi med hjälp av signalvakt eller trafiksignaler.

Säkra lasten

För att förebygga den här typen av olyckor är det viktigt att personal som arbetar i direkt anslutning till vägar alltid bär varselkläder med reflexer.

Dåligt upplysta anläggningsmaskiner och släpvagnar utgör givetvis en fara efter mörkrets inbrott. Varje maskinförare bör vara lika uppmärksam på att anläggningsmaskinens lampor och blinkers fungerar, som han är på att samtliga lampor funge-

rar på den egna personbilen. Naturligtvis höjer det trafiksäkerheten om reflexer monteras på maskiner, redskap och släpvagnar.

Att säkra lasten är av stor betydelse både ute i trafiken och på den enskilda arbetsplatsen. Oavsett om föraren transporterar gods på terrängvagn, i skopa eller på pallgafflar måste lasten vara säkrad.

Anledningen är att en tvärbromsning eller häftig undanmanöver är enda sättet att undvika en olycka. I ett sådant läge måste lasten vara säkrad för att föraren inte ska tveka, och med tanke på lasten, inte våga göra en tillräckligt omfattande undanmanöver.

Slarvskador också allvarliga

Alla olyckor leder lyckligtvis inte till personskador. Men slarvskadorna är allvarliga på sitt sätt. De är både onödiga och dyra för företaget. En av de vanligaste uppkommer vid backning. Högt tempo och dålig sikt kan ibland göra att det är svårt att hålla kontroll på vad som händer bakom maskinen. Men det är alltid föraren som är



FAKTA

Transport av farligt gods

Regelverket för transporter av farligt gods till arbetsplatser är omfattande. Högsta tillåtna mängd är 450 liter per förpackning. Den sammanlagda mängden får inte överstiga maxbruttovikten för det gods som transporteras. Om flera olika ämnen transporteras tillsammans ska vikten av varje ämne multipliceras med en multiplikationsfaktor innan de summeras. Värdet av det samlade godset får inte överstiga 1 000. I tabellen ser du några ämnens multiplikationsfaktorer samt högsta totalmängd.

Benämning	Multiplikationsfaktor	Högsta totalmängd
Diesel	1	1 000 liter
Bensin	3	300 liter
Gasol	3	300 kilo (nettovikt)
Dynamit	20	50 kilo

Här är ett exempel på hur man räknar:

40 liter bensin och 200 liter diesel ska transporteras till samma ställe.

Bensinen: 40 liter x 3*=120

Diesel: 200 liter x 1*=200

Totalt: 320

Detta innebär att transporten är godkänd ur säkerhetssynpunkt. Observera att farmartankar är avsedda för förvaring, inte för transport.

*multiplikationsfaktor

Läs mer: www.raaddningsverket.se

Länsförsäkringars larmcentral

Länsförsäkringars larmcentral har jour dygnet runt. Ring: 020-59 00 00



Vägarbete ska vara organiserat på ett sådant sätt att det ger hög säkerhet för de som utför arbetet.



Det gäller att ha kontroll över var man har maskinens lyftgafflar, för att undvika slarvskador.

ansvarig för den här typen av olyckor. En annan förarglig slarvskada är när någon eller något skadas av maskinens överhäng där bak eller av maskinens skopa, svängarm eller lyftgafflar.

Men även om det handlar om en mer blygsam olyckshändelse ute i trafiken är det viktigt att agera på rätt sätt.

Skadeanmälan ska skrivas så fort som möjligt, helst direkt på olycksplatsen. Är det möjligt ska både du och motparten skriva och underteckna skadeanmälan's framsida.

Anteckna allt, namn och adress till eventuella vittnen och dra dig inte för att tillkalla polis om du och motparten inte är överens om hur olyckan har gått till.

Du ska inte känna dig tvingad att ta på dig ansvaret för olyckan. Låt istället försäkringsbolaget avgöra skuldfrågan. Det är inte heller någon fördel med att göra upp i godo. Låt försäkringsbolagen handlägga ärendet.



En annan återkommande skada är att någon eller något skadas av maskinens överhäng där bak.

Agera rätt

Det är av stor betydelse att du agerar rätt i samband med en eventuell trafikolycka. Här är några tips om vad du ska göra på olycksplatsen.

- Fyll i skadeanmälan.
- Gör en skiss av olycksplatsen och inblandade fordon.
- Ta bilder.
- Samla vittnesuppgifter.
- Ta aldrig på dig ansvar för olyckan. Ansvarsfrågan ska försäkringsbolagen utreda.

Olika regler

Det finns en rad lagar och förordningar som berör anläggningsmaskiner. För motorredskap gäller särskilda skatteregler där de är indelade i två klasser: I och II. Maskinägaren själv bestämmer vilken klass hans maskin ska hamna i.

Till klass I hör fordon som exempelvis hjullastare, väghyvlar, mobilkranar och grävlaster. De får framföras med en högsta hastighet av 50 kilometer per timme.

En dumper eller tung terrängvagn skattas antingen för trafik på allmän väg eller för trafik utanför allmän väg. Fordonet ska klassas för en högsta hastighet av 30 eller 50 kilometer per timme. Eftersom fordonet i de flesta fall ska användas i yrkesmässig trafik krävs ett trafiktillstånd.

Klass II innehåller alla bandburna maskiner och de hjulburna maskiner som inte går fortare än 30 kilometer per timme. Klass II-redskap registreras inte och betalar inte heller vägskatt.

Motorredskap i klass I ska vara registrerade om de inte uteslutande används inom inhägnat järnvägs- eller fabriksområde. Släpvagn som dras av klass I-fordon ska också besiktigas.

Registreringsbesiktningen utförs av SMP, Sveriges Maskinprovningar eller DNV, Det Norske Veritas.

Klass II-redskap behöver ej vara registrerat och skattat om det inte används för transport av gods på väg som inte är enskild.

Maskin som endast förflyttar sig mellan olika arbetsplatser får dock framföras på allmän väg utan att vara registrerad.

Gemensamt för motorredskap i klass I och II är att de måste uppfylla de utrustningskrav som Fordonskatalogörelsen gör gällande för att få framföras på allmän väg.

För motorfordon i klass I gäller återkommande besiktningar vid Svensk Bilprovning. Första kontrollbesiktningen ska göras inom tre år från att maskinen togs i bruk.

Därefter ska maskinen besiktigas vartannat år. Samma sak gäller släp och tillhörande aggregat. Kontrollbesiktningen sker på samma sätt som av bilar. Det vill säga under ordinarie besiktningsmånad eller under de två kalendermånaderna före eller efter den.

Får kontrollmärke

Motorredskap i klass I som har lyftfunktion och samtliga maskiner som återfinns i klass II ska varje år besiktigas av Sveriges Maskinprovningar (SMP) eller Det Norske Veritas (DNV).

Maskin som godkänts vid besiktningen får ett kontrollmärke som ska sättas upp väl synligt på maskinen. Vid anmärkning får maskinägaren kontrollmärke först efter att han skriftligen har meddelat SMP eller DNV att bristerna är åtgärdade.

Till alla grävmaskiner och grävlaster finns ett besiktningsinstrument. Instrumentet ska alltid finnas i hytten. Maskinägare eller inhyrare ansvarar för eventuella påpekanden. Den som hyr in maskin ska därför alltid kontrollera besiktningsinstrument och protokoll.



Trafiksäkerheten ökar om reflexer monteras på maskiner, redskap och släpkärror.



En dumper får framföras i 30 eller 50 kilometer per timme, beroende på hur den klassas.

FAKTA

Körkort

Den som kör tung terrängvagn i yrkesmässig trafik ska ha C-, D-, E- eller taxibehörighet.

För att få köra motorredskap klass II krävs att föraren har fyllt 18 år och minst innehar traktorkörkort.

Motorredskap klass I kräver minst körkort klass B.

För mobilkranar som kräver dispens från TF 4 kapitel 12-14 §§ krävs körkort med lägst C-behörighet.

Försäkringar

Entreprenadföretag och deras maskinpark ska ha tillfredställande försäkringar.

Det kan gälla maskinförsäkring, ansvarsförsäkring och trafikförsäkring om sådan krävs.

Även motorredskap med en maskinvikt under 2 000 kilo kan behöva en trafikförsäkring.



Antalet bränder i anläggningsmaskiner har minskat avsevärt. Men fortfarande brinner maskiner för stora värden i Sverige varje år. Många av dem kan förebyggas.

Kontroller ger färre maskinbränder

Antalet bränder i anläggningsmaskiner har minskat. Främst tack vare ett regelverk för fast monterad släckningsanläggning och övriga brandskyddsanordningar som initierades 1995 i kombination med en årlig säkerhets- och brandskyddskontroll.

Men fortfarande brinner det många anläggningsmaskiner runt om i Sverige varje år. Bränder som kostar företagen stora summor.

I början av 1990-talet var situationen oroväckande. Bränder i anläggningsmaskiner var många. Och kostade stora pengar. Både för företagen och

försäkringsbolagen. Därför agerade branschens aktörer med kraft. 1995 uppgick brandrelaterade skador i anläggningsmaskiner till 43 miljoner kronor. I dag är siffran 26 miljoner.

Vändningen kom 1995, efter att försäkringsbolagen tillsammans med truck- och maskinleverantörerna infört brand- och säkerhetskontroll för anläggningsmaskiner i Sverige. (Mobilkranar, eltruckar med en lastkapacitet understigande 1 500 kilo samt maskiner med nypris understigande två basbelopp är undantagna från bestämmelserna.) En årlig besiktning som ska utföras av verkstadspersonal med god utbildning

och behörig certifiering.

Att underlåta sig brandskyddskontrollen kan visa sig ödesdigert. Vid en brandskada ska det enskilda företaget kunna visa upp ett brandskyddsprotokoll som inte är äldre än 14 månader. Finns det inte något aktuellt protokoll blir det en nedsättning med minst 20 procent av ersättningen.

Skyddsklasser

Svenska Brandskyddsföreningen presenterade i oktober 2001 i SBF 127 regler för fast monterad släckanläggning och övriga brandskyddsanordningar på skogs- och anläggningsmaskiner. Intentionen är att maskiner

ska vara konstruerade så att skada som kan orsaka brand undviks.

Regelverket är uppdelat i två olika delar: hur maskiner ska vara utrustade och hur sprinklersystem ska monteras och fungera. I SBF 127 B regleras branschens olika fordonstyper i olika skyddsklasser.

Samtliga anläggningsmaskiner ska vara utrustade enligt SBF 127, kapitel 1. (Se bilder sid. 18–19.)

Traktorgrävare, grävlastare, gräv-maskin, minimaskin, lastare, dumper, schaktmaskin, truckar, industritraktor, vägmaskin och park/trädgårdsmaskiner ingår i skyddsklass 6. Det innebär att de ska vara utrustade med handbrand-släckare av klass 27A 183BC om minst fyra kilo samt avstängningsanordning för elsystem.

Torvmaskin, kross och sikt ska utrustas i enlighet med skyddsklass 1. Det betyder att det ska finnas en fast monterad släckanläggning och att elsystem, bränslesystem ska stängas av automatiskt. Två brandsläckare av klass 34A 233BC om minst sex kilo enligt SS-EN3 ska finnas i torvmaskiner medan kross och sikt ska vara

utrustad med ytterligare två brand-släckare av rätt typ.

Det ska understrykas att kross ska ha dubbel mängd släckvätska i systemet, sex liter per kubikmeter släckutrymme mot normala tre.

Stora värden

Branschen drabbas årligen av kostnader på upp mot 20 miljoner kronor i form av självrisker och driftstopp.

Bättre maskiner och årliga kontroller har gett färre skador. Men genom att vara observant och prioritera underhåll går det naturligtvis att minska skadorna ytterligare.

De vanligaste brandsakerna i anläggningsmaskiner är elektriska fel och bränsleläckage. Därför gäller det att se till att de elektriska ledningarna skyddas mot höga temperaturer och mekanisk åverkan. Lika viktigt är att ledningarna dras rätt, så att inte överledning eller kortslutning inträffar. Var också noga med att montera elektrisk utrustning på ett fackmannamässigt sätt – och efter fabrikantens anvisningar. På bränslesystemet får inte nöt- eller skavskador uppstå. Vid

minsta misstanke om felaktigheter: Ta det säkra för det osäkra och byt den aktuella detaljen.

Några minuters kontroll med jämna mellanrum kan eliminera onödiga driftstopp och onödigt inkomstbortfall.

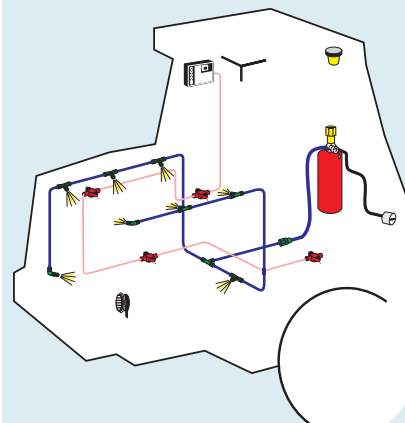
FAKTA

Brandfarlig miljö

Många anläggningsmaskiner arbetar i brandfarlig miljö som exempelvis sågverk, brädgårdar, färglager, petroleum- och kemisk industri. Maskiner som är verksamma på sådana utsatta platser kräver ytterligare brandskydd i form av en fast monterad sprinkleranläggning. Dessutom ska till alla delar de krav som ställs i SBF 127 infrias.

Det finns två typer av fast monterade sprinkleranläggningar:

- Automatisk släckanläggning. Vid brand larmar den och stoppar motorn automatiskt samtidigt som den stänger bränsle- och elsystem och utlöser släckmedel. Automaten kan kopplas ifrån under körning men ska träda i kraft i samband med att parkeringsbromsen läggs i eller att huvudströmmen är frånslagen.
- Halvautomatisk släckanläggning. Är huvudströmbrytaren avslagen och brand uppstår, larmar den och utlöser släckmedel. På maskin i drift fungerar systemet som en manuell släckanläggning.



Krav enligt SBF 127, kapitel 1 ➔



I anläggningsmaskiner som är verksamma i brandfarlig miljö, som exempelvis sågverk, krävs att man har brandskydd i form av fast monterad sprinkleranläggning.



Avsäkring

Elutrustning som kopplas in före maskinens batterifrånskiljare ska avsäkras var för sig – naturligtvis med minsta möjliga amperetal.



Batteri

Batteriet ska alltid vara skyddat mot kortslutning, exempelvis med en skyddsmatta eller polskydd. Det är till fördel om batteriet är väl ventilerat.



Batterikablar

Batterikablar till startmotor och generator ska placeras i godkänt skyddshölje. Kvalitetsnormen för både hölje och kabel är SAE J517.



Elkablar

Givetvis ska samtliga kablar vara avsäkrade och i bra skick (SAE J517). Kabelgenomförningar ska vara försedda med gummiskoningar. För att undvika störningar och driftstopp är det förnuftigt att byta ut kablar som är skadade på ett eller annat sätt. Att klamra kabel och ledningar i motorrummet är givetvis också av stor vikt.



Huvudströmbrytare

Huvudströmbrytare ska placeras lättåtkomligt. Att alltid bryta strömmen i samband med att maskinen lämnas oöversatt är en gyllene regel.

Är maskinen utrustad med datautrustning eller andra komponenter som är inkopplade före batterifrånskiljaren är det fördelaktigt om frånskiljaren monteras med plusbrytning.



Uppvärmningsanordningar

Gasol- eller oljeeldad motor- eller kupévärmare får inte monteras så att eventuellt utläckande bränsle kan antända maskinen. Bränsleledning mellan bränsletank och pump för motor- och/eller kupévärmare ska vara tillverkad av material som minst uppfyller kraven enligt textnorm ISO 7840 annex.



Hydraulsystem

Det är viktigt att dagligen kontrollera så att hydraulsystemet inte läcker. Slangar får inte vara skadade och klamringen måste vara rätt utförd.



Skyltar

Varje enskild maskin ska vara utrustad med skyltar för avstängningsanordning, brandsläckare och eventuellt sprinklersystem.



Var försiktig

Det bästa sättet att undvika bränder är noggrann rengöring av maskinerna. Men det gäller att använda högtryckstvätten med omsorg.



Bränsleledningar

Läckage på bränsleledningar och anslutningar ska undvikas till varje pris. Därför är det viktigt att se till att de är rätt placerade och av tillräckligt hög kvalitet (ISO 7840 annex).

Klamring av spridarrör ska göras efter leverantörens anvisningar. Glöm inte att kontrollera klamringen efter reparation och service.



Handbrandsläckare

En anläggningsmaskin ska vara utrustad med en godkänd handbrandsläckare av klass 27 A 183BC (minst fyra kilo). Att det finns hål i maskinen för att brandsläckaren ska kunna användas, utan att skyddskåpor och luckor behöver öppnas, är givetvis att rekommendera. Brandskyddshål ska vara tydligt utmärkta och täckta med gummimatta.



Viktig skrift

Vill du meta mer om vilka regler som gäller för fastmonterad släckutrustning och övriga brandskyddsanordningar på skogs- och anläggningsmaskiner kan du rekvirera SBF 127 från Svenska Brandskyddsföreningen: www.svbf.se (förlagsprodukter) eller genom att ringa 08-588 475 00.



Föremål som skopa, skärare, gafflar och liknande ska vara fastlåsta med stöldskydd godkänt av Länsförsäkringar, det vill säga kätting och lås av minst klass 3. På bilden Goliat redskapslås 2021.

Förebygg alla stölder

Att stjäla maskiner och redskap är attraktivt av den enkla anledningen att det är lätt att hitta köpare.

Varje år kostar stölder av maskiner och redskap cirka 60 miljoner kronor. Men det är inte hela sanningen. Den enskilde entreprenören drabbas också av stora kostnader för avbrott, självrisk och liknande.

Runt om i Sverige försvinner med jämna mellanrum maskiner, allt ifrån hjullastare till små grävmaskiner.

Entreprenörföretagen drabbas också av många stölder vad gäller manskapsbodar, redskap och diesel.

Under senare år har också skadegörelse mot maskiner ute på arbetsplatser blivit allt vanligare.

Stölder och skadegörelse kostar stora pengar. Kostnaden för att ersätta maskiner och redskap ligger i runda tal årligen på 60 miljoner kronor.

Stölderna kostar också det enskilda entreprenörföretaget mycket pengar. Kontakter med verkstad, försäkringsbolag och polis är inget annat än improduktiv tid. Till detta ska läggas självrisk, driftstopp och tiden det tar att ordna en ersättningsmaskin och att lämna tillbaka den.

Det är dyrt att drabbas av stöld och skadegörelse på grund av att det stjäls tid både från dig och dina kunder.

Genom att tänka logiskt och förebyggande är det möjligt att hålla ned de onödiga kostnaderna.

Utsatta arbetsplatser

Ensligt belägna arbetsplatser är naturligtvis utsatta. Dyra anläggningsmaskiner är hårdvaluta för kriminella.

Därför är det av största vikt att maskinen aldrig lämnas utan tillsyn och att den parkeras där uppsikten över den är absolut bäst. Att investera i ett av Stöldskyddsföreningen godkändt larm är också en bra försäkring i sammanhanget.

Sunt förnuft är ett bra sätt att gardera sig mot stölder. Att låsa redskap med hjälp av grävmaskinens skopa är en bra metod som inte kräver någon ekonomisk insats av det enskilda entreprenadföretaget.

Föremål som exempelvis skopa, skärare, gafflar och liknande som på grund av storlek, användning eller annat inte rimligen kan förvaras inlåsta, ska vara fastlåsta med stöldskydd godkänt av Länsförsäkringar.

Om inte redskapen är fastlåsta med godkänt stöldskydd – sätts ersättningen för redskap ned med normalt 50 procent. I allvarliga fall kan nedsättningen till och med bli så

stor att ersättningen helt faller bort.

Det är betydelsefullt att maskiner och redskap inte transporteras till arbetsplatsen förrän precis innan arbetet ska påbörjas. Lika viktigt är att de omedelbart efter arbetets slutförande forslas tillbaka till inhägnad plats.

Att stanna till på en entreprenad-arbetsplats och koppla på en vagn eller ett lättare släp tar bara några sekunder. Ett bra sätt att undvika stölder av den typen är att montera ett av Länsförsäkringar godkänt stöldskydd på kopplingsanordningen. Det innebär lägre självrisk vid en eventuell stöld.

Elektronisk hjälp

Det finns också sofistikerad elektronisk utrustning på marknaden. Genom att montera spårutrustning på en maskin ökar chansen att den återfinns efter en stöld. På marknaden finns flera typer av spårutrustning, som bland



FAKTA

Märkt maskin

Vill du avskräcka tjuvar från att intressera sig för just din maskin? Då ska du beställa märksatsen "Märkt Maskin" från ditt lokala länsförsäkringsbolag. En märkt maskin är mindre attraktiv att stjäla och svår att avidentifiera. Det vet både tjuvar och hälare.

Så försvårar du för tjuven

- Lås och larma alltid maskinen.
- Ställ maskinen så väl upplyst som det är möjligt.
- Gör det svårare för tjuven genom att demontera batteriet.
- Stöldskyddsmärk maskinen enligt LF:s koncept "Märkt Maskin".
- Måla gärna delar av maskinen med lättidentifierad färg.
- Se till att maskinens serienummer finns på flera ställen, både synligt och väl dolt. Dokumentera var du märker.
- Ställ maskinen svåråtkomligt.
- Blockera vägen in till arbetsplatsen under helger och kvällstid.
- Lås fast redskap med godkänt stöldskyddslås. Lås och kätting ska vara av minst klass 3, enligt Svenska Stöldskyddsföreningens normer.
- Hantera startnycklar som värdeföremål.
- Lämna inga stöldbegärliga saker i hytten.

Säkra redskapen

Är inte redskapen fastlåsta med av Länsförsäkringar godkänt stöldskydd sätts ersättningen ned med normalt 50 procent vid en eventuell stöld.



Inbrott i manskapsbodar är dyrt för företagen och skapar samtidigt otrygghet. Skadeförbygg genom att installera galler för fönster, bom och lås klass 3 på dörren. Placera också strålkastare strategiskt utanför.

annat är baserade på GPS och VHF.

Att satsa på spårutrustning är lönsamt. Är fordonet utrustat med den typen av utrustning vid stöldtillfället, och spårutrustningen var i funktion, ersätter Länsförsäkringar skadan eller

förlusten av maskinen utan självriskavdrag.

Stark kedja

Larmtjänst är försäkringsbranshens samarbetsorganisation, som bland

annat har till uppgift att bekämpa organiserad brottslighet.

Den gemensamma branschorganisationen har en efterlysningskedja för stulna anläggningsmaskiner. Den har till uppgift att sprida uppgifter om försvunna maskiner till myndigheter och organisationer som kan upptäcka stulna fordon på drift.

När ett fordon blir stulet ska föraren eller maskinföretaget polisanmäla saken. Den som anmäler ringer sedan 020-52 55 25 och anmäler stölden. Larmtjänst vidarebefordrar uppgifterna till mottagare inom kedjan. De sprider sedan i sin tur informationen vidare.

När ett fordon anträffas utgår hittelön till den som har lämnat sådan information att fordonet kunnat säkerställas.

Efterlysningskedja

Sök information om Larmtjänst efterlysningskedja på www.larmtjanst.se eller ring på telefon 08-783 70 00

Skydda dig

Stöld av diesel, inbrott i maskinsbodar och skadegörelse är också problem för många i branschen verkssamma företag. Men med små medel går det att gardera sig på ett bra sätt. Att låta grävmaskinens arm blockera locket till dieseltanken är smart. Och att maskinsbodar har ordentliga galler för fönster och bom med godkänt lås (klass 3) är numera mer en regel än ett undantag. Bodar av den här typen kan också skyddas genom att strålkastare med rörelsedetektorer monteras upp på strategiska ställen.

Det går också i stor utsträckning att freda sig mot ren skadegörelse. Panelskydd och skydd för rutor är att rekommendera liksom lås på bränsle-, hydraul- och andra lock där vätska fylls på. Det är också viktigt ur den här aspekten att maskinen ställs väl upplyst och helst också otillgängligt.



Stöld av diesel vid ensligt belägna arbetsplatser blir allt vanligare. Ett bra sätt att undvika stöld är att låsa farmartanken med hjälp av grävmaskinens skopa, gärna så att skopan vilar över pumplåset.



Galler och bom

Manskapsbodar ska förses med galler för fönstren och en ordentlig bom på dörrens utsida.



Lås med rätt lås

Manskapsbodar och redskapsvagnar ska alltid vara låsta med lås av minst klass 3.



Var försiktig

Strålkastare med rörelsedetektorer är ett bra sätt att hålla objudna gäster borta från arbetsplatser.



Bra förebygg

Att låsa redskap med hjälp av grävmaskinens skopa är en bra stöldförebyggande åtgärd.



Använd rätt stöldskydd

Skopor och liknande redskap ska vara låsta med kätting och lås av minst klass 3.



Flytta i tid

Förvara inte anläggningsmaskiner på ensliga platser längre än vad nöden kräver.



Bra kombination

Idén med låset Steal Stop är kombinationsmöjligheten att låsa släp, dolly eller trailer.



Stoppar tjuven

Dragöglelåset 2023 från Goliat eliminerar risken för stöld av släp, vagnar och manskapsbodar.



Kraftfull låsning

Goliat 2027 är ett kraftfullt lås tillverkat för flertalet lastväxlarflak.



Den som kommer först till en olycksplats måste agera med både kraft och kyla. Utbildning i första hjälpen ger större möjlighet att uppträda på rätt sätt i samband med en olycka. Därför är det att rekommendera maskinföretag att låta personalen genomgå en intensivutbildning under några timmar.

Första hjälpen räddar många liv

Hjärtstillestånd eller hinder i andningsvägarna resulterar oftast redan efter några minuter i omfattande hjärnskador.

Därför måste du agera med både kraft och kyla om någon av dina arbetskamrater skadas allvarligt eller du kommer först till en trafikolycka. Då kan nämligen dina kunskaper i första hjälpen vara skillnaden mellan liv och död.

En olycka händer så lätt. Men tyvärr är många människor rädda för att ingripa och hjälpa till vid en krissituation. Rädslan för att göra fel – och genom detta förvärra tillståndet för den skadade – avhåller många från att agera.

Men inget kan vara mer fel. Första hjälpen-konceptet är så enkelt att alla kan praktisera det. Att agera med kraft

i samband med en arbetsplats- eller trafikolycka är viktigt. Det räddar liv.

Ett hinder i andningsvägarna ger oftast svåra hjärnskador redan efter 3–5 minuter. Efter ytterligare några minuter är det risk för att den skadade avlider.

Därför är det viktigt att du vet vad som ska göras i händelse av att du kommer först till olycksplatsen.

Börja med en lägesbedömning. Råder det livsfara för den skadade, andra närvarande, för dig, andra trafikanter eller arbetskamrater?

Finns det risk för brand, explosion eller påkörning måste den skadade omedelbart föras i säkerhet. Annars gäller huvudregeln att en skadad aldrig ska flyttas innan läkare eller ambulanspersonal kommer. När du har situationen klar för dig är det tid att larma polis, ambulans och räddningstjänst. Därefter är det mycket

viktigt att omedelbart komma igång med första hjälpen. Inte minst beroende på att skadade med andnings- eller hjärtstopp redan efter några få minuter kan drabbas av allvarliga hjärnskador. Om det är flera personer som är skadade är det din uppgift att prioritera vem som ska få hjälp först. Generellt gäller att drabbade med hjärt- och andningsstopp ska få hjälpen först tillsammans med kraftigt blödande personer.

Andning

Undersök först om den skadade är vid medvetande. Reagerar han eller hon inte på tilltal eller uppvisar någon som helst reaktion vid beröring, kan du utgå från att personen är medvetslös. Kontrollera så att andningsvägarna är fria och ta därefter pulsen på den skadade. Finns varken puls eller andning

är det av avgörande betydelse att hjärt- och lungräddning inleds.

En person som är medvetslös men andas för egen maskin ska placeras i framstupa sidoläge. Det ska understrykas att en medvetslös person aldrig får lämnas i ryggsläge. Då riskerar den skadade att kvävas av sin egen tunga.

Blödning

När andningen är kontrollerad måste blödningen stoppas. Håll den skadade kroppsdelen högre än hjärtat. Tryck ihop såret med handen och lägg sedan ett tryckförband.

Chock

Chock är en naturlig reaktion på försämrad blodcirkulation. Tydliga signaler på chock är blekhet, kallsvettning samt svag och snabb puls.

Syrebristen i kroppen kan dock förebyggas. Det är av stor vikt att den chockade personen inte blir nedkyld och att hon eller han ligger i ett både bekvämt och plant läge.

Kontrollera hela tiden medvetande, andning och puls på den chockade.

Vid en personskada – oavsett om det handlar om en arbetsplatsolycka eller en trafikolycka – är du alltid skyldig att larma polisen. Hur olyckan har inträffat har ingen betydelse.

Värdefull kunskap

Är du osäker på din eller personalens kunskaper i första hjälpen? Då är det värdefullt att investera i en första hjälpen-utbildning. Investeringen kan rädda ditt eller arbetskamraternas liv.

Utbildningen som passar bäst för maskinföretag är åtgärder vid en trafikolycka i kombination med anläggningsrelaterade skador. Första hjälpen-utbildningen tar normalt cirka fyra timmar i anspråk. Kunskap i första hjälpen är viktig. Men för den skull är det inte meningen att maskinföretaget ska stå stilla en hel dag. Det går därför



Kunskap om hur man hanterar en medvetslös person som inte andas kan rädda liv.

att förlägga utbildningen över en längre tidsperiod utan att kvalité förloras.

Utbildning i första hjälpen kan rädda liv, men kan också med fördel användas av företaget i marknadsföring och kvalitetssäkring. Kompetens i första hjälpen är viktig men minst lika viktigt är att kunna ta hand om personer som har hamnat i kris, exempelvis där en anställd vid en olycka har åsamkat en arbetskamrat svåra skador (se Krispärm för maskinägare).

Ansvar

Maskinförare drabbas liksom många andra grupper av skador i arbetet med jämna mellanrum. Arbetsgivaren har i sådana fall enligt lagen om allmän försäkring ansvar för att den skadades rehabiliteringsbehov kartläggs – och att nödvändiga rehabiliteringsåtgärder genomförs. Enligt arbetsmiljölagen är arbetsgivaren tvungen att ha en fungerande organisation för arbetsanpassning och rehabilitering, något som även gäller små arbetsplatser.

Arbetsgivaren har skyldighet att rapportera alla skador som drabbar personalen på arbetet, eller på väg till och från arbetsplatsen, till Försäkringskassan. Allvarligare arbetsplatsolyckor ska anmälas till Arbetsmiljöönspektionen och i vissa fall även till polis.

FAKTA

Vid nödfall

Ring 112 och tillkalla ambulans, polis eller räddningstjänst.

Här är exempel på upplysningar du måste kunna lämna:

- Vem du är och varifrån du ringer
- Precisera olycksplatsen
- Ge en god färdbeskrivning
- Beskriv olyckan
- Hur många är skadade
- Hur allvarligt skadade är de drabbade
- Föreligger risk för explosion eller brand
- Glöm inte bort att möta upp hjälpen om olyckan exempelvis har inträffat på en ensligt belägen arbetsplats.



Krispärm

Vill du veta mera om krisstöd kan du rekvidrera Krispärm för maskinägare från ditt lokala länsförsäkringsbolag.



Att belasta miljön allt för mycket innebär att framtida generationer drabbas negativt. Maskinförare måste dra sitt strå till stacken och minimera utsläppen.

Vi måste värna om vår miljö

Avgaser från förbränningsmotorer är ett av de allra största hoten mot vår miljö. Trafiken skördar varje år många dödsoffer, men avgaserna dödar ännu flera människor.

Naturligtvis är det av största vikt att miljöbelastningen minimeras. Och för att nå dit måste alla hjälpas åt.

Vår miljö är viktig. Livsviktig för både oss och kommande generationer. Därför är det lätt att inse att miljöbelastningen måste minimeras. Naturligtvis måste även maskinföretagare dra sitt strå till stacken. Inte minst med tanke på att maskiner runt om i landet årligen släpper ut stora mängder avgaser. I framtiden får vi hoppas att avgasproblematiken får sin lösning.

Genom att köra förnuftigt och underhålla maskinerna på rätt sätt är det dock möjligt att redan nu spara miljön.

Vid förbränning av diesel bildas både gaser och sotpartiklar. Tillsammans utgör de en fara för både människor och djur. Koldioxid, vatten, koloxid, oförbrända ämnen i form av kolväten, nybildade ämnen som i vissa fall är cancerogena och

retande gaser som aldehyder, nitrösa gaser och svaveldioxid är tillsammans med sotpartiklar ingen bra kombination. Gaserna fastnar på sotpartiklarna och kan tränga långt ned i lungorna, något som innebär att skadligheten ökar.

Användning av diesel är ett arbetshygieniskt problem. Och därför bör bränslet hanteras med största respekt.

Det är inte någon nyhet att långvarig kontakt med diesel och dieselavgaser kan ge nedsatt lungfunktion, hosta, slembildning, tryck över bröstet och irriterade ögon.

Att spara miljön är varken dyrt eller jobbigt. Det handlar mer om en attitydförändring. Att låta maskinen gå på tomgång när den inte är i arbete är exempelvis mer en dålig vana. Förr när maskinerna startades med glödtändning var tomgångskör-

ningen ett instrument för att nå optimal effektivitet. Men i dag går det lätt att starta motorn efter ett avbrott så det finns helt enkelt inte längre någon anledning till tomgångskörning.

Genom att praktisera Working Eco Driving är det möjligt att spara cirka 25 procent av den årliga bränsleförbrukningen. Miljön sparas i ungefär samma utsträckning.

Att underhålla och serva maskinen på rätt sätt hjälper också till att hålla ned avgaserna. Bland annat gäller det att vara observant på att insprutningspumpen är rätt inställd, att spridarna fungerar tillfredsställande och att bränslet håller rätt temperatur.

Andra sätt att minska utsläppen av irriterande och skadliga ämnen är att maskinen är utrustad med konventionell avgasrening med katalysator-



► FAKTA

Steg II-motor

Gör du ingrepp på en Steg II-klassad motor genom att exempelvis ändra bränslepumpen eller motorstyrningsprogrammet upphävs den aktuella klassningen. Maskinen är då inte längre godkänd i Sverige med mindre än att den ombesiktigas. Vid förändringar i motorn gäller inte garantier och inte heller eventuell maskinskadeförsäkring.



Rätt olja

Endast hydrauloljor som uppfyller miljökraven i svensk standard (15 54 34) bör användas. En lista över miljövänliga oljor finns på: www.sp.se, under SPs Tekniska enheter, Kemisk analys.

Förbjudet

Att transportera drivmedel i farmartankar är absolut förbjudet.



Många maskinleverantörer använder numera miljövänliga lågemissionsmotorer i sina maskiner.



Sotpartiklar och gaser bildas vid förbränning av diesel. Tillsammans utgör de en stor risk både för människor och djur. Därför är det av största vikt att minimera utsläppen.

Fem delar

Systematiskt miljöarbete består av:

- Mål
- Handlings- eller åtgärdsplan
- Dokumentation
- Uppföljning
- Revidering av planer.

och partikelfilter. På så sätt avlägsnas 80–90 procent av koloxid och kolväten – givetvis tillsammans med sotpartiklarna.

Att använda diesel av typen MKI, miljöklass I, är också positivt för miljön. Vid förbränning av MKI uppstår mindre sot än vid förbränning av traditionell diesel. Ytterligare fördelar är att den miljövänliga dieseln avger lägre halt av cancerframkallande ämnen och att svavelhalten är lägre.

Glädjande

Glädjande nog använder numera flera maskintillverkare lågemissionsmotorer i sina maskiner. Lågemissionsmotorn är en motor med högeffektiv förbränning, vilket innebär att den släpper ut mindre föroreningar än en traditionell förbränningsmotor. Naturligtvis är den miljömässigt bästa anläggningsmaskinen en maskin med lågemissionsmotor som drivs med MKI.

Sedan en tid tillbaka tillverkas nya motorer i enlighet med EU-direktiven Steg I och Steg II. Miljökraven skärps undan för undan. Och det innebär att ”gamla” maskiner inte får användas på alla arbetsplatser. Miljözoner har redan upprättats i vissa storstadsregioner. För maskinarbete i de aktuella zonerna krävs att anläggningsmaskinerna är Steg II-klassade. I sammanhanget ska understrykas att från och med 2004 ska samtliga arbetsmaskiner och traktorer levereras med Steg II-motorer.

Miljömässigt bra maskiner är bra för miljön och framtida generationer.

Men i sammanhanget ska poängteras att de också är bra för föraren och för den totala maskinekonomin.

Miljöfarligt

Oljor och diesel är att betrakta som miljöfarligt avfall. Hantera därför den här typen av avfall på rätt sätt i samband med service och underhåll. Undvik också spill vid tankning från tank eller fat.

Det finns inte några lagar eller förordningar vad gäller tillfällig uppställning av IBC, småbulksbehållare eller farmartankar. Därför måste sunt förnuft gälla. Med hänsyn till spill eller läckage bör exempelvis inte en farmartank ställas upp i anslutning till en vattentäkt. För att vara säker på att en tank inte ställs upp i olämplig miljö är det förnuftigt att ta kontakt med kommunens hälso- och miljökontor.

Lika viktigt

Miljön ska sättas i första rummet. Lika viktigt är det att kontinuerligt verka för att förbättra arbetsmiljön. *Arbetsgivaren har huvudansvaret för arbetsmiljön*

- Arbetsgivaren har huvudansvaret för att förhindra att arbetstagare råkar ut för olyckor eller ohälsa.
- Arbetsgivaren ska planera arbetet på ett sådant sätt att en bra arbetsmiljö uppnås.
- Arbetsgivaren har som skyldighet att upplysa arbetstagaren om eventuella riskmoment i varje enskild entreprenad.
- Arbetsgivaren ska se till att personalen har rätt utbildning för att kunna undvika risker i arbetet.
- Arbetsgivaren ska ta hänsyn till arbetstagarens förutsättning.

Arbetsmiljölagen ställer alltså höga krav på arbetsgivaren. Men även arbetstagaren har skyldigheter.

Maskinföraren ska medverka till att

en tillfredställande arbetsmiljö skapas. Han har att följa givna föreskrifter och ska använda skyddsanordningar om så fordras. Dessutom är det en skyldighet att informera om arbete som är riskfyllt.

Ökar lönsamheten

Att systematiskt kontrollera arbetsmiljön är en god affär på flera olika sätt. Det primära är dock att förebygga risker och förhindra olyckor. Och därför ingår arbetsmiljökontrollen som en del i företagets kvalitetsarbete.

Kvalitetsarbetet har som uppgift att visa kunder och uppdragsgivare hur företaget planerar sin verksamhet. Det kan gälla driftstörningar, rätt pris och att en entreprenad utförs under avtalad tid. Om kvalitetssäkringen dokumenteras tillsammans med

internkontrollen ökar givetvis kundernas förtroende för företaget. Det ger nöjda kunder. Färre skador och olyckor. Och dessutom ett bättre arbetsresultat.

I högkonjunktur har ett företag som arbetar med egenkontroll av kvalitetssäkring och arbetsmiljön en fördel mot konkurrenterna i och med att det lättare kan rekrytera personal.

Sammantaget leder alla de här faktorerna till att företaget blir mer lönsamt.

Maskinföretagen kan på egen hand svara för stora miljöbesparingar genom att exempelvis använda miljövänlig diesel, praktisera Working Eco Driving och hålla maskinernas motorer i bästa möjliga trim.

Katalysatorer och partikelfilter är andra självklara instrument i kampen för en bättre miljö.



Att använda diesel av miljöklass I sparar miljön. Vid förbränning uppstår mindre sot än vid förbränning av konventionell diesel. Lägre svavelhalt och mindre cancerframkallande ämnen är andra fördelar.



Genom Working Eco Driving är det möjligt att göra en bränslebesparing på cirka 25 procent.

Planera din körning

Genom att planera körningen rätt, köra lugnt och mjukt förbränner fordonet mindre drivmedel.

Working Eco Driving är bra både för det enskilda företagets ekonomi och för vår miljö.

Vad det handlar om är att få maskinförarna att ändra både körsätt och attityd.

Ett flertal åkerier och skogsentreprenadföretag praktiserar sedan några år tillbaka Eco Driving med lysande resultat. Bränsleförbrukningen har minskat på ett drastiskt sätt. En sänkning av bränsleförbrukningen med 20–25 procent är ingen utopi, inte ens när det gäller anläggningsmaskiner.

Entreprenadföretaget Markteknik i Åre AB var först ut med Working Eco Driving på anläggningssidan. På maskinsidan sänktes bränsleförbrukningen med 26,4 procent och totalt för företaget handlade det om en besparing av bränsle med 18,6 procent. Det innebär att det totalt för anläggningsbranschen finns mycket pengar att spara. Men pengarna är kanske inte det viktigaste. Ett av de största hoten mot miljön är avgaser från förbränningsmotorer. Det är ett väl känt faktum att avgaser från förbränningsmotorer varje år skördar fler offer än trafikolyckorna.

Inte svårt

Eco Driving är ett ekonomiskt och ekologiskt körsätt. Och det är varken svårt eller komplicerat att spara miljö och pengar. Möjligen kan det i början vara besvärligt att ändra körsätt. Den enskilde maskinföraren måste



Att utbilda personalen i Working Eco Driving är en bra investering både för maskinföretag – och för vår miljö.

ändra attityd. Genom att planera körningen är det ganska lätt att sänka både varvtal och cykeltider.

I dag är det många förare som tror att det är nödvändigt att köra i en viss hastighet och med ett visst gaspådrag vid exempelvis banklastning med en hjullastare. Med hjälp av en anpassad hastighet och bättre lyftteknik vid lastcykels första moment görs en initial besparing.

Vid rätt varvtal och ett förnuftigt vägval i samband med lyft av skopa eller gaffel, backning med full skopa och vid körning fram till dumper eller lastbil görs ytterligare en omfattande besparing.

I sammanhanget är det viktigt att komma ihåg att högt motorvarv sällan eller aldrig betyder hög effektivitet. Men att en noggrant planerad last-

cykel betyder mer både för ekonomi och miljö än en lastcykel som verkar gå snabbt.

Onödiga svängar kostar mer än vad de smakar och likadant är det med ett allt för kraftigt gaspådrag vid transportkörning. Genom att utnyttja rörelseenergin är det inte nödvändigt för den enskilde maskinföraren att accelerera lika kraftfullt som han tidigare gjorde av hävd och tradition.

Det är också viktigt att tänka på att maskinen har rätt redskap. En allt för stor skopa på en grävmaskin eller hjullastare kan i längden bli en mycket dyr affär för entreprenadföretaget. Naturligtvis går det också att köra snålt med grävmaskiner. Det handlar bara om att använda rätt varvtal vid rätt arbetsmoment.

► FAKTA

Sparsam körning

Det som i längden är dyrt och förödande för miljön är kraftiga varvtalsökningar under transportkörning och under en lastcykel. Bästa förbränningen sker vid jämn gas och utnyttjande av bästa vridmoment. Den maskinförare som kör mjukt och planerar sin körning kan minska maskinens bränsleförbrukning med cirka 25 procent. En besparing som är viktig både för företagets ekonomi och miljön.

Viktig kontroll

Innan ett arbete påbörjas ingår det i förarens arbete att göra en maskinkontroll. Instrument, manöverorgan och hydraulfunktioner är några detaljer som ska ses över innan arbetsdagen påbörjas.



Salt- och smutsavlagringar orsakar på sikt onödiga driftstopp. Därför är det viktigt att hålla motorn ren.

Viktig utbildning

För närvarande finns det bara ett fåtal maskinförare som har genomgått utbildning i Eco Driving.

Men de kommer att bli fler och fler. Detta av två anledningar. Hur många entreprenadföretag har råd att inte spara 25 procent av den årliga bränsleförbrukningen? Dessutom talar prognoserna för att större beställare som exempelvis Vägverket, Banverket och andra ledande byggföretag i framtiden kommer att kräva att inhyrda entreprenörer ska köra på ett mer ekonomiskt sätt.

Utbildningsföretaget Eco Driving International AB, som ägs av Sveriges Trafikskolors Riksförbund, arrangerar utbildningar för maskinförare i Working Eco Driving.

Utbildningen tar en arbetsdag i anspråk. Tre timmar ägnas åt teori medan praktiska övningar genomförs under den resterande delen av utbildningsdagen. Körövningarna genomförs med anläggningsföretagets egna

maskiner i en normal arbetsmiljö.

Kostnaden för kursen är en mycket bra investering. Väljer föraren att praktisera Eco Driving är kurskostnaden insparad på knappt sex månader. Därefter handlar det om både en ekonomisk – och miljömässig besparing.

Underhåll

Det finns flera fördelar med Eco Driving. Slitaget på maskinerna blir mindre. Något som i sin tur betyder färre reparationer och därmed också betydligt mindre driftstopp, till gagn både för kunder och det enskilda företags ekonomi.

Ett kontinuerligt och noggrant underhåll av maskinerna hjälper också till att hålla kostnaderna nere.

Det är viktigt att serva maskinen kontinuerligt. Och gör det alltid i enlighet med vad instruktionsboken säger. Regelbunden service av motorn kan minska bränsleförbrukningen med mellan fem och tio procent. Motorn ska naturligtvis hållas ren.

Salt och smutsavlagringar kan på sikt orsaka onödiga driftstopp.

Tillsyn och underhåll ska noteras i en särskilt tillsynsjournal som ska förvaras i förarhytten.

Rapporten ska innehålla datum för reparationen och signatur av den som har gjort tillsynen. I förarhytten ska också besiktningsbok med uppgifter om maskinen och dess utrustning finnas tillgänglig.

Stor investering

Att köpa en ny anläggningsmaskin innebär en stor ekonomisk investering. Men det är flera faktorer som ska vägas in. En av de tyngsta är naturligtvis arbetsmiljön i den aktuella maskinen. Glädjande nog börjar maskinförarna att få en aktivare roll vid investeringar av den här typen.

Tar man vara på maskinförarnas kompetens blir det i regel aldrig frågan om felinvesteringar.

Om möjligt ska också den maskinförare som ska ha den nya maskinen som arbetsplats få provköra under realistiska former.

Att satsa på bra arbetsmiljö är lönsamt för företaget. Merkostnaden för en bra arbetsmiljö kan snabbt tjänas in om förararen kan arbeta effektivt och skonsamt i anläggningsmaskinen.

Att snåla på komfort vad gäller arbetsmiljön kan innebära direkt motsatt effekt. Sjukfrånvaro kostar mycket och omfattande sjukfrånvaro kan innebära att stilleståndet leder till att entreprenörsåtaganden går förlorade.

Skador blir dyra

Även om försäkringspremien är låg och självriskan måttfull, kostar en skada det enskilda företaget betydligt mer än vad man tror.

Vid en skada betalar försäkringsbolaget i allmänhet kostnaderna för reparationen medan företaget får betala en självrisk till försäkringsbolaget.

En del större företag har egna verkstäder för att hålla ned kostnaderna, men varje enskild skada blir ändå dyr.

Varje skada innehåller en rad dolda kostnader. Den enskilde maskinföraren får ägna tid åt skaderapporter samt att hitta en ersättningsmaskin.

Dessutom: Vad kostar det att ha maskiner stillastående beroende på skador? Om det enskilda entreprenörsföretaget sammantaget har maskiner stillastående under 160 timmar per år innebär det en förlorad intäkt om cirka 100 000 kronor.

Vid sidan om den ekonomiska förlusten kan produktionsstörningar få konsekvenser i form av förlorade avtal och skamfilat rykte. Och det kan i sin förlängning innebära att det blir svårare att skaffa nya entreprenader.



Kraftiga varvtalsökningar under transportkörning och under en last/lossningscykel är allt annat än bra för miljön. Bästa förbränningen sker vid jämn gas och vid utnyttjande av bästa vridmomentet. Genom att köra mjukt går det att minska bränsleförbrukningen och samtidigt spara miljön.



Det är den enskilde maskinägarens uppgift att se till att maskiner besiktigas och att de hålls i ett sådant skick att säkerheten är fullt tillfredsställande.

Omfattande regelverk

Kraven på det enskilda maskinföretaget är stora.

Samhället, beställare och arbetstagare har sina rättigheter reglerade i form av lagar, förordningar och olika föreskrifter även om ansvaret till mångt och mycket är delat.

Det snabbaste sättet att skapa ett lönsamt och väl fungerande entreprenadföretag stavas utbildning.

Det är många som ställer krav på det enskilda entreprenadföretaget genom lagar, förordningar och föreskrifter.

Men även om lagar och föreskrifter

i princip anger en part som formellt ansvarig är trots allt ansvaret delat.

Maskinägaren ska givetvis se till att maskinerna besiktigas och att de hålls i ett sådant skick att säkerheten är tillfredsställande.

Inhyraren/beställaren har till uppgift att kontrollera att maskinerna på en arbetsplats uppfyller säkerhetskraven. Gör de inte det ska inhyraren se till att fel och brister åtgärdas.

På arbetsledarens lott faller att se till att arbetsplatsen uppfyller miljökraven och att personalen följer aktuella skyddsföreskrifter.

Skyddsombud företräder naturligtvis arbetstagarna och ska arbeta för att

en tillfredsställande arbetsmiljö uppnås.

Maskinföraren har på uppdrag av maskinägaren och inhyraren att ge maskinen rätt tillsyn och rätt underhåll.

Genom ett bra samarbete skapas trygga arbetsplatser. Ökad effektivitet i arbetet. Och därmed också smidighet i förhållandet mellan inhyrare och maskinägare.

Det ska dock poängteras att det enskilda maskinföretaget enligt Arbetsmiljölagen (3 kapitlet § 2 a) måste driva ett systematiskt arbetsmiljöarbete. Det innebär att arbetsgivaren regelbundet måste kontrollera arbetsmiljön och vidta nödvändiga åtgärder för att förbättra den. Enligt lagen och

aktuella föreskrifter ska också arbetsgivaren kontinuerligt kontrollera maskinernas skick och förarmiljö.

Det systematiska miljöarbetet ska leda till en bättre arbetsmiljö, men det ska också dokumenteras.

Se upp

Om du själv tillverkar, förändrar en maskin eller utrustning till denna gäller samma regelverk för dig som för stora tillverkare. Det innebär att du är tvungen att följa en harmoniserad standard med vad det innebär av dokumentation eller att typgodkänna utrustningen av godkänt kontrollorgan. Utan godkännande får maskin eller utrustning inte användas yrkesmässigt.

Noggrant reglerat

Bygg- och anläggningsarbete är noggrant reglerat av lagar, förordningar och föreskrifter, både vad gäller utförande, arbetssätt och resultat.

De viktigaste är Plan- och Bygglagen, Boverkets Byggregler, Miljöbalken, Arbetsmiljölagen och Arbetsmiljöverkets författningssamling (AFS).

För branschen gäller dessutom Arbetsmiljöavtalet, Entreprenadmaskinavtalet, Maskinföraravtalet och ytterligare ett antal kollektivavtal.

Gäller alla

Regler för byggnads- och anläggningsarbete finns i AFS 1999:3. Där regleras allt vad gäller tillfälliga och rörliga arbetsplatser. Kungörelsen är en anpassning till EUs direktiv 92/57/EEG. Regelverket omfattar också ensamföretagare som utför byggnads- och anläggningsarbete bland annat vad gäller arbetsmiljöns beskaffenhet och arbetsgivarens skyldigheter.

Större anläggningsarbeten ska alltid förhandsanmälas till Arbetsmiljöinspektionen om entreprenaden beräknas ta mer än 30 dagar eller om fler än 20 personer ska vara sysselsatta samtidigt eller om den totala arbetsvolymen beräknas överstiga 500 mandagar.

En anmälan av det här slaget ska innehålla uppgifter om planerat antal entreprenörer och ensamföretagare som ska utföra arbetet och uppgifter om dessa.

För arbeten som ska förhandsanmälas gäller också att en miljöplan ska upprättas. Planen ska bland annat innehålla uppgifter om hur arbetsmiljöarbetet ska organiseras och vilka regler som ska gälla vid den aktuella arbetsplatsen.

Bedriver flera arbetsgivare samtidigt verksamhet på en arbetsplats ska de enligt Arbetsmiljölagen samråda och gemensamt verka för att åstadkomma tillfredsställande skyddsförhållanden.

Lagen säger att det är byggherren

FAKTA

Regelverk

I Arbetsmiljöverkets författningssamling (AFS) finns föreskrifter, anvisningar och allmänna råd som är tillämpliga i maskinföretag. Här är några exempel som belyser regelverket på ett bra sätt:

AFS 1981:14 Skydd mot skada genom fall
AFS 1981:15 Skydd mot skada genom ras
AFS 1982:3 Ensamarbete
AFS 1983:5 Personlyft med kranar
AFS 1984:13 Grävmaskiner
AFS 1985:6 Motorredskap och traktorer
AFS 1986:24 Truckar
AFS 1988:4 Blybatterier
AFS 1992:10 Buller
AFS 1994:48 Maskiner och vissa andra tekniska anordningar
AFS 1996:1 Minderåriga
AFS 1996:13 Asbest
AFS 1998:4 Användning av arbetsutrustning
AFS 1999:3 Byggnads- och anläggningsarbete
AFS 1999:4 Tryckbärande anordningar
AFS 2000:38 Maskiner och vissa andra tekniska anordningar
AFS 2000:42 Arbetsplatsens utformning
AFS 2001:1 Systematiskt miljöarbete
AFS 2001:6 Besiktning av lyftanordningar och vissa andra tekniska anordningar.



Större beställare ställer ofta långtgående detaljpreciserade miljö- och kvalitetskrav på sina entreprenörer.



Det är bara maskiner som uppfyller EUs kvalitets- och miljökrav som får CE-märkas. Numera måste alla nya entreprenadmaskiner vara CE-märkta.

som är ansvarig för samordningen av åtgärder mot ohälsa och olycksfall. Ansvaret kan dock överlåtas till huvudentreprenören. I samordningsansvaret ingår bland annat att förebygga risker för ohälsa och olycksfall, att arbetet tidsplaneras på ett sådant sätt att ohälsa förebyggs och att allmänna skyddsanordningar inrättas och underhålls samt att allmänna skyddsregler för arbetsplatsen utfärdas.

Skadeståndsansvar

Den som hyr in en maskin med förare, och därmed också leder och övervakar arbetet, är ansvarig för de eventuella skador som uppstår – även om föraren är direkt ansvarig.

Inhyraren kan enligt praxis i sin tur kräva ersättning från entreprenören/föraren om det har visat sig att oaktsamhet ligger bakom skadan. Personskador regleras enligt arbetskadeförsäkringen och AMF-försäkringar.

Gemensamt intresse

Beställare och maskinentreprenörer har naturligtvis ett gemensamt intresse av att ett uppdrag utförs på bästa möjliga sätt. Att slutresultatet motsvarar beställarens förväntning.

Kunden/beställaren har rätt att kräva att resultatet av det uppdrag han har lagt ut motsvarar hans krav. Kunden har också rätt att kräva att arbetet utförs på ett professionellt sätt och att det görs i enlighet med de lagar och förordningar som finns. Men han kan inte kräva mer eller en högre kvalitet än vad han betalar för.

För maskinföretaget är det givetvis livsviktigt att varje enskilt uppdrag blir utfört till kundens belåtenhet. Nöjda kunder kommer tillbaka. Och det är viktigt. Inte minst med tanke på att det är bra mycket lättare att sälja in sig hos en kund där du är känd – än att sälja in sig till en ny kund.

Att göra saker och ting rätt från början är av största betydelse. Av ekonomiska skäl och anseendemässiga skäl. Statistiken visar att fel i projekt i verkligheten utgör mellan 2,5 och 6 procent av produktionskostnaden.

Lönsamt

Många maskinentreprenörer prioriterar sin egenkontroll vad gäller ekonomi, miljö och kvalitet. Många gånger är det mycket lönsamt. Genom att kvalitets- och miljöstyra ett uppdrag kan felkostnaderna hållas nere.

Erfarenheten visar att kvalitetssäkring leder till att produktionskostnaderna minskar med hela tio procent.

För att underlätta relationen mellan kund och entreprenör och för att undanröja missförstånd finns det standardiserade hjälpmedel och riktlinjer i branschen, exempelvis Allmänna bestämmelser 92 (AB 92), Allmänna bestämmelser 94 (ABT 94) och Allmän material- och arbetsbeskrivning (AMA).

- AB 92 anger vad som ingår i olika begrepp vid själva utförandet av ett uppdrag: tider, ansvar, ekonomi, besiktning och eventuellt också hävande av avtal och tvister. AB 92 är först och främst framtagen för utförandeentreprenörer där beställaren får ett tekniskt underlag som beskriver uppdragsresultatet. För underentreprenörer gäller AFU 99 som reglerar förhållandet mellan underentreprenör och hans uppdragsgivare.

- ABT 94 är ett tillägg till AB 92 avseende teknik. Tillägget är mer inriktat på konsult- och funktionsåtagande i entreprenaden där entreprenören gäller AFTU 99 som reglerar förhållandet mellan underentreprenör och

hans uppdragsgivare.

- Allmän material- och arbetsbeskrivning syftar till att förenkla arbetet med att formulera beställarens krav på den färdiga produkten och dess olika delar. På anläggningsmaskinområdet är det främst Anläggnings AMA och Hus AMA som är tillämpliga.

De presenterade riktlinjerna är viktiga för kunden i samband med att han preciserar sina krav medan de betyder att entreprenören i detalj får beskrivet hur uppdraget ska utföras.

Höga krav

Större beställare lämnar inget åt slummen. Vägverket, Banverket och flertalet kommuner ställer ofta mycket långtgående och i detalj preciserade miljö- och kvalitetskrav på sina entreprenörer.

Ofta gäller inte kraven bara själva utförandet utan också maskiner, företagets organisation, uppbyggnad, miljö- och kvalitetssystem samt ekonomi.

I de stora beställarnas företagsbedömning ingår bland annat:

- Företagets kvalitetssystem
- Ekonomisk ställning
- Administrativ kvalitet
- Status på miljöarbetet
- Finns miljöstyrningssystem
- Finns referenser

Stora beställare använder sig nästan uteslutande av skriftligt anbudsförfarande. I sina förfrågningar anger man sina krav med hänvisning till regelverket. Standardiserade kontrakt innebär att det vid den här typen av beställningar inte råder någon tvekan om hur arbetet ska utföras eller hurdant slutresultatet ska bli.

Konsumenttjänstlagen

Entreprenadföretag berörs av Konsumenttjänstlagen i samband med entreprenad mot privatperson. Lagen gäller alla typer av markarbeten, exempelvis grävning, brunnsgrävning

och sprängning. Lagen är uppbyggd med regler som i stor utsträckning är tvingande till kundens förmån. Något som innebär att det inte går att avtala om att kunden får sämre rättigheter än vad lagen säger i sin helhet. Vid mindre arbeten används inte regelverket. Det ställer högre krav både på beställare och maskinföretag. Beställaren måste med stor precision förmedla vad han vill ha ut av entreprenaden. För maskinföretaget gäller det att vara mycket tydlig vad gäller arbetets utförande och slutresultat.

Lika viktigt

Förare med rätt utbildning och erfarenhet är lika viktigt som att ha bra maskiner med rätt utrustning. Samhället utvecklas i snabb takt. Det innebär att uppdragen förändras och att kunderna ställer nya, och ofta högre, krav på det enskilda maskinföretaget. De företag som inte uppfyller beställarnas förarkrav riskerar att gå miste om uppdrag. Likadant är det om företaget har underlåtit att ge personalen möjlighet till miljö- och trafiksäkerhetsutbildning.

Visst kostar en utbildningsdag i lön, sociala avgifter, stillestånd och kursavgifter. Dessa kostnader är dock små i förhållande till vad det kostar att bli av med uppdrag på grund av att personalen inte har rätt kompetens.

Utbildning är också god personalvård. De förare som får utbildning känner ju att företaget verkligen satsar på dem, något som i sin tur stimulerar till ännu bättre arbetsinsatser.

Ett måste

Alla maskinförare ska förutom körkort ha ett yrkesbevis eller utbildningsbok. Bevis för att hon eller han har behörighet att köra aktuell maskin.

FAKTA

Nyanställda

Att anställa personal är svårt. Att anställa rätt personal är ännu svårare. Därför gäller det att du är mycket noggrann och omsorgsfull under hela rekryteringsprocessen. Här är några detaljer du bör kontrollera:

- Betyg och intyg
- Grundutbildning
- Övrig utbildning
- För vilka maskiner finns yrkesbevis
- Vilka maskiner har personen erfarenhet av
- Har han eller hon kompetens för andra arbetsuppgifter
- Vill han eller hon höja sin kompetens
- Glöm inte bort att ta personreferenser
- Ta referenser på utförda uppdrag.

Även om en nyanställd ger intryck av att vara både erfaren och klok har du inte råd att negligera de risker som trots allt finns i branschen. Många olyckor drabbar just nyanställda. Därför är det av största vikt att informera företagets nya medarbetare om arbetsmiljön, riskerna och de skyddsåtgärder som han eller hon måste ta hänsyn till. Här är information du inte får missa att ge den nyanställda:

- Ägare, affärsidé, målsättning, affärsområde, organisation, lokaler och personal
- Anställningsavtal, lön, sjukfrånvaro, företagshälsovård, arbetstider, tidrapporter, semester och regler för annan ledighet
- Närmaste chef, arbetskamrater, speciella rutiner, första hjälpen, nödutrymning, brandredskap, transportvägar och omklädningsrum
- Vem den nya medarbetaren ska vända sig till i arbetsmiljöfrågor och vem som är skyddsombud
- Vilka risker arbetet medför vad gäller belastnings- och bullerskador, olycksfallsrisker med aktuell maskin och hur man bäst skyddar sig
- Om det krävs utbildning för att arbeta i vissa maskiner
- Om det finns personlig skyddsutrustning och hur den ska användas.

Ordlista

Inom entreprenadbranschen finns det många förkortningar och för den oinvigde många ord som inte används i dagligt bruk. Här reder vi ut begreppen:

AFS 1994:48

Maskiner och vissa tekniska anordningar.

Arbetsmiljöverket (AV)

Är den myndighet som utövar central tillsyn enligt arbetsmiljölagen, andra lagar och förordningar vad gäller arbetsmiljö och arbetskydd. Verket arbetar också fram föreskrifter och allmänna råd till arbetsmiljölagen.

Arbetsmiljöverkets författningssamling (AFS)

I samlingen finns författningar med tvingande arbetsmiljöbestämmelser för olika typer av arbeten. I byggnads- och anläggningsarbeten (AFS 1993:3 med ändringar i AFS 2000:24) fastställs vilka villkor som gäller för bygg- och anläggningsarbeten.

Arbetsmiljöverkets samtliga författningar kan beställas från publikationsservice på telefon 08-730 97 00.

Arbetsmiljöinspektionen

Arbetsmiljöinspektionen (tidigare Yrkesinspektionen) arbetar med regional tillsynsverksamhet i arbetsmiljöfrågor. Inspektionen har bland annat att se till att Arbetsmiljöverkets bestämmelser och föreskrifter följs. Naturligtvis arbetar också Arbetsmiljöinspektionen med att ge råd och praktiska upplysningar.

Arbetsmiljölagen (AML)

Lagen som stadgar vad som gäller på arbetsmiljöområdet.

Besiktningsbok

En besiktningsbok innehåller tekniska uppgifter, bland annat intyg om typbesiktning, om exempelvis grävmaskin eller traktorgrävmaskin. Boken ska alltid förvaras i maskinen.

Boverkets Byggregler (BB)

Reglerna är föreskrifter till Plan- och Bygglagen och innehåller obligatoriska föreskrifter och allmänna råd som ska garantera säkerhet och hälsa.

EBR-intyg

För ledningsbyggnation, både luftburen och jordförlagd elledning, ställs mycket stora krav på maskinföraren. För att få utföra sådant arbete krävs därför en tredagarskurs. Under utbildningen får maskinföraren en grundläggande kännedom om lagstiftningen, el,

olika säkerhetsfrågor och byggmetoder.

Kursen omfattar även praktiska övningar.

Som bevis för avklarad utbildning får maskinföraren ett EBR-intyg, som alltså krävs för ledningsbyggnation.

CE-märkning

Endast maskiner som uppfyller EUs kvalitets- och miljökrav får CE-märkas. Alla entreprenadmaskiner som har levererats efter 1 januari 1995 ska vara CE-märkta. En maskin som har godkänts i ett EU-land är automatiskt godkänd för användning i övriga medlemsländer. CE-märkta maskiner får alltså röra sig fritt inom gemenskapen.

CE-märkningen är en garanti för att maskinen uppfyller EUs hälso- och säkerhetskrav i Maskindirektivet. Arbetsmiljöverket har ansvar för att CE-märkningen efterlevs. Om en maskin saknar CE-märkning får den inte användas yrkesmässigt. Maskinägaren drabbas av böter mellan 1 000 och 100 000 kronor. Kommer någon till skada i samband med arbete med en icke CE-märkt maskin leder det inträffade till åtal.

Föreskrift

En detaljutformad lagstiftning som utfärdats av myndighet med stöd av lag eller regeringsförordning.

Förhandlingsskyldighet

Enligt MBL 38§ är arbetsgivare/entreprenadgivare skyldig att förhandla med arbetstagarorganisation innan han anlitar en entreprenör.

Kontrollbesiktning

Alla motorredskap av klass 1 (registrerade) ska besiktigas första gången efter tre år. Därefter vartannat år. Besiktningen utförs av Svensk Bilprovning.

Kontrollmärke

Anger att maskinen har genomgått godkänd besiktning. Anmärkningar anges i en skala 1–4. Innan en entreprenad påbörjas ska inhyraren kontrollera att eventuella brister har åtgärdats. Kontrollmärket ska klistras väl synligt på maskinen.

Kontrollplan

För varje större arbete ska det enligt Plan- och Bygglagen finnas en kontrollplan som visar hur gällande bestämmelser ska uppfyllas. Planen upprättas för att kommunens byggnadsinspektör ska ha möjlighet att följa upp att bestämmelserna följs, inte minst då kvalitetsmässigt.

Körkort

Den som kör tung terrängvagn i yrkesmässig trafik ska ha C-, D-, E- eller taxibehörighet.

För att få köra motorredskap klass II krävs att föraren har fyllt 18 år och minst innehar traktorkörkort.

Motorredskap klass I kräver lägst B-körkort.

För mobilkranar som kräver dispens från TF 4 kapitel 12-14 §§ krävs körkort med lägst C-behörighet.

Lyftredskap

Löst redskap för upphängning av last exempelvis kätting, klämsax, stropp, krok, schackel, rundsling, betongbask eller ok. Lyftredskap ska vara märkta med uppgift om maxlast.

Maskindirektivet

Ett EU-direktiv som anger vilka väsentliga hälso- och säkerhetskrav som ska ställas på en maskin. Kraven i direktivet kompletteras i harmoniserande standarder som anger hur maskiner ska vara utformade för att uppfylla direktivets krav.

Miljöbalken

En ramlag för skydd av den yttre miljön. Miljöbalken omfattar 15 tidigare miljölagar samtidigt som kraven har skärpts.

Plan och Bygglagen (PBL)

I den aktuella lagen finns allmänna krav om mark, bebyggelse och den byggda miljön. Lagen fastställer att det är en kommunal angelägenhet att planlägga användningen av mark och vatten i kommunen. Den kommunala byggnadsnämnden har på sitt ansvar att se till att lagen efterlevs.

Vägverkets föreskrifter

VVFS 2003:26 om traktorer.

VVFS 2003:27 om motorredskap.

VVFS 2003:19 om bil ombyggd till traktor (A-traktor) samt bil ombyggd till motorredskap klass 2.

VVFS 2003:17 om terrängmotorfordon.

VVFS 2003:20 om efterfordon, terrängsläp, släpsläde samt vissa släpfordon som dras i högst 50 kilometer per timme.

Återkommande kontrollbesiktning

Besiktning av grävmaskin och grävlustare utförs av Svensk Maskinprovning och SAQ. Besiktningen omfattar både maskin och aggregat.

Länsförsäkringars
Skadejour
020-59 00 00

www.lansforsakringar.se

Besök också
www.trafikfarligamiljoer.se

Foto

Curt-Robert Lindqvist, Svetruck AB,
Kamerareportage, Volvo Construction,
Pressens Bild och Dafo AB.

