



ARBETSMILJÖ
VERKET

Rapport - djupstudie

Olycka inom skogsbruk Vänersborg kommun, 2010

REM 2009/16827

En djupstudie kan ses som en fallbeskrivning av en enskild olyckshändelse. Målet med djupstudierna är att de ska ge svar på vilka bakomliggande faktorer som har påverkat eller framkallat en olycka och ge förslag till förebyggande åtgärder som kan återkopplas till Arbetsmiljöverkets verksamhet och därmed ge underlag för kommande prioriteringar av tillsynen.



1. Sammanfattning

Vid röjningsarbete i skog träffades en 27-årig man av ett fallande träd. Mannen träffades av trädets topp och undkom med lindriga skador. Olyckan inträffade tisdagen den 23 mars 2010.

Vid olyckstillfället arbetade tre män tillsammans. En man satt i en skördare och två män gick framför maskinen för att rotkapa träd med motorsåg. Att rotkapa innebär att minska diametern på stammen så att skördaraggregatet kan greppa längre ner på stammen. Mannen stod frammåtböjd för att rotkapa ett träd när ett annat träd fälldes. Toppen av trädet träffar honom och han faller till marken. Mannen stukade ena foten, fick skrubbsår och blåmärken i ansiktet och var sjukskriven i två veckor.

Dagen då olyckan inträffade hade männen börjat arbeta i ett nytt område. Det aktuella området var inte med i den ursprungliga beställningen och nu gjordes ett avsteg från det tidigare arbetssättet; männen med motorsågar var tvungna att arbeta inom skördarens riskområde. Att de inblandade inte var försedda med en trådlös kommunikationsutrustning och att mannen i skördaren inte såg mannen med motorsågen visar att de inte hade riskbedömt den nya arbetssituationen och därför inte genomfört åtgärder så att olyckan kunde förhindras.

2. Innehållsförteckning

Innehåll

1. Sammanfattning	2
2. Innehållsförteckning	3
3. Bakgrund till att djupstudien genomfördes	4
4. Bakgrundsinformation	4
5. Metod	4
6. Resultat av undersökningen	5
6.1 Händelseredovisning	5
6.2 Direkta orsaker	5
6.3 Bakomliggande orsaker och avvikelser	5
6.4 Barriärer	6
7. Konsekvensanalys	7
8. Diskussion	7
9. Referenser/Källor	7
10. Bilaga 1, Händelsekedja	8

3. Bakgrund till att djupstudien genomfördes

Arbetsmiljöverket ska under 2010, genom så kallade djupstudier, undersöka närmare ett antal olyckor inom jord och skog. Syftet med djupstudierna är inte att peka ut vem som är ansvarig till olyckorna utan syftet är att hitta bakomliggande orsaker för att kunna få fram kunskaper som kan återkopplas till verkets förebyggande verksamhet.

Som utredningsledare utsågs arbetsmiljöinspektör Karin Moen som samarbetat med arbetsmiljöinspektörer Klas-Åke Sibgård, Håkan Asterhall och Magnus Larsson.

4. Bakgrundsinformation

Två företag i skogsentreprenadbranschen arbetade tillsammans med en naturvårdsavverkning. Det ena företaget, ett aktiebolag hade en man (A) på plats med en skördare. Det andra företaget, en enskild firma med fem anställda, hade två man (B och C) på plats med motorsågar. Arbetet var beställt av ett skogsbolag som tillsammans med markägare upprättat flera trakttdirektiv. I ett trakttdirektiv framgår uppgifter om området som är av vikt vid avverkning som kulturvärden, volym som ska avverkas samt koordinater för avlägg och identifikation.

A, B och C hade under en tid arbetat tillsammans i området. B och C gick i förväg och rotkapade träden innan A kom efter med skördaren. Oftast låg B och C en arbetsdag framför skördaren, vilket innebar att B och C aldrig var i närheten av skördaren utan alltid befann sig utanför riskzon. Vid trädfällning ska säkerhetsavståndet vara 70-90 m från en skördare eller två trädlängder vid användandet av motorsåg. Dagen innan olyckan kontaktade markägaren B för att visa ett område som det inte fanns något trakttdirektiv på. Markägaren ville att även det området skulle avverkas när de ändå var där.

Eftersom A var färdig i ett område och skulle flytta skördaren till ett nytt område bestämdes att man skulle ta det nytillkomna området. Alla tre skulle arbeta på området tillsammans. Området skulle risanpassas vilket innebär att avverkningen sker längs körväg för att man inte ska köra på riset.

5. Metod

Arbetsmiljöverket har i utredningen använt metoden händelseanalys med MTO-perspektiv (samband mellan Människa, Teknik och Organisation). Metoden beaktar olika samverkande orsaker till olyckan, både av mänsklig, teknisk och organisatorisk art. I analysen ingår att identifiera barriärer i form av exempelvis skydd, instruktioner eller kunskaper som brustit eller saknats.

Arbetsmiljöverket har träffat A och B samt arbetsgivare till B för att få klarhet i vad som hände vid olyckstillfället. Mötet har kompletterats med telefonintervjuer.

6. Resultat av undersökningen

6.1 Händelseredovisning

H1:

Kl.06.00 anländer A till platsen för att påbörja dagens arbete.

H2 och H3:

Kl. 07.00 anländer B och C till platsen. De samtalar med A och kommer överens med honom om att rotkapa de träd i närheten av maskinen som behöver rotkapas. Efter det ska B och C fortsätta framåt så att de befinner sig utanför riskområdet från skördaren, där de ska fortsätter sitt arbete. Ingen kan i efterhand minnas vad de exakt sa utan menar på att "alla vet vad som behövdes göras".

H4:

B och C lämnar A för att rotkapa några träd. A tar en paus och en kopp kaffe. Han sitter kvar i skördaren. Skördaren är avstängd.

H5 och H6:

B böjer sig ner för att rotkapa ett träd. A tror att B och C har kommit ur riskzonen eftersom han inte kan se dem. A avverkar ett träd. A tror att det gått cirka fem minuter från att de talades vid.

H7:

Trädets topp träffar B. Han faller till marken, stukar ena foten, får skrubbsår och blåmärken i ansiktet. B befinner sig cirka 25 m från skördaren.

6.2 Direkta orsaker

För att skördaren ska kunna avverka träden så långt ner på stammen som möjligt rotkapas stammen med motorsåg. Det innebär att diametern på stammen minskar och skördaraggregatet kan på så vis greppa längre ner på stammen.

Den direkta orsaken till att olyckan inträffar är att A inte försäkras sig om att B och C befinner sig tillräckligt långt bort från skördaren. A tror att det är på grund av att B böjer sig ner och att skördaren står i en svag uppförslutning som gör att A inte ser B. Att det kan vara svårt att se en person i vanliga skogs- och sågskyddskläder i svart/orange kan också ha varit en orsak. Avsaknaden av ett trådlöst kommunikationssystem mellan A, som sitter i skördaren och B som befinner sig utanför är också en bidragande orsak.

6.3 Bakomliggande orsaker och avvikelser

I ett avverkat område ska det inte lämnas höga stubbar kvar, därför rotkapas vissa träd för att skördaren ska kunna komma åt längre ner på stammen. Detta görs ur ett kvalitets- och kvantitetsperspektiv vilket innebär att man får mer virke.

Att ha personer, arbetandes till fots runt en skördare innebär stora risker. Den som sitter i skördaren måste kunna försäkra sig om att ingen befinner sig inom

riskzonen, innan ett träd fälls. Om det inte går att organisera arbetet så att det kan undvikas krävs tekniska åtgärder. Exempel på en teknisk åtgärd är att använda kommunikationsutrustning så att de berörda, på ett enkelt sätt, kan meddela varandra om var de befinner sig. En annan teknisk åtgärd är att de som arbetar till fots har skyddskläder i fluoricerande material för att synas bättre.

Av tradition är de flesta skyddskläder som används vid skogsarbete svarta med den övre delen av hängselbyxan och oket på jackan i orange. Vid skogsarbete är det primära att skydda sig mot skador från motorsågen. Skyddskläderna är inte tänkta att även fylla en annan funktion – att göra användaren synlig i skogen och i mörker.

Att de inte har gjort en riskbedömning eller tagit fram skriftliga instruktioner är mer regel än undantag. Det är vanligt att skogsarbetare, liksom andra yrkesgrupper med lång erfarenhet anser att de vet vad de ska göra. Tyvärr gör de avsteg från grundläggande regler om de inte tidigare har varit med om någon olycka eller tillbud. De har dåliga kunskaper om arbetsmiljölagen och dess föreskrifter. Att det finns en föreskrift om att man systematiskt ska arbeta med arbetsmiljöfrågor är man ovetandes om.

Ingen av de inblandade kände till begreppet "samordningsansvarig". Samordningsansvaret omfattar risker som är en direkt följd av att flera företag arbetar samtidigt på ett arbetsställe. Inom skogsbruket, som definieras som ett rörligt driftställe, kan man komma överens om vem som ska ha samordningsansvaret då flera företag arbetar tillsammans. Innan olyckan inträffade, hade de två företagen på den aktuella arbetsplatsen arbetat skilda från varandra. När förutsättningarna ändrades och det resulterade i att de var tvungna att arbeta intill varandra skulle de lämpligen ha utsett en samordningsansvarig. Den personen skulle ha riskbedömt situationen och tagit fram åtgärder som krävdes för att ingen ska komma till skada och instruktioner för hur arbetet skulle utföras på ett säkert sätt.

6.4 Barriärer.

B1:

Riskbedömning med åtgärder saknades.

De var väl medveten om riskerna med att arbeta till fots intill en skördare men de hade inte gjort en regelrätt riskbedömning med angivna åtgärder för att undvika risker.

B2:

Skriftliga instruktioner saknades.

De hade vid samtal på morgonen kommit överens om att några träd intill skördaren skulle rotkapas innan A kunde återuppta sitt arbete. B och C skulle därefter fortsätta in i skogen och påbörja rotkapning av träd utanför riskområdet från skördaren. Vad som egentligen sades kan ingen återge. Några tydliga instruktioner fanns inte. De utgick från att var och en viste vad som behövdes göras, då de inblandade hade lång erfarenhet i yrket.

B3 och B4:

Kommunikationsutrustning och varselkläder saknas.

Trots att de frångick sitt vanliga arbetssätt, att alltid arbeta minst två träd-
längder från en skördare vidtar de inga åtgärder för att undanröja bristerna. De
saknar möjlighet att kommunicera med varandra. B och C bär traditionella
skogs- och sågskyddskläder i svart/orange för att skydda sig mot riskerna vid
arbetet med motorsåg men som är svåra att se i skogen. De kompletterade inte
med västar i fluoricerande material.

7. Konsekvensanalys

Det var ren tur att B inte träffades av stammen, vilket skulle resulterat i
allvarligare personskador eller dödsfall. Om en trådlös kommunikations-
utrustning använts för att försäkra sig om att ingen befann sig i riskzonen hade,
med stor sannolikhet olyckan inte inträffat.

8. Diskussion

Många företag i jord-och skogsbranschen är mindre bolag eller enskilda firmor
med få anställda. De är väl medveten om vilka allvarliga risker som finns och
att följderna kan bli dödsfall, men de har lärt sig att leva med det och inser inte att
man systematiskt kan arbeta med de frågorna och undanröja många risker.
Kunskaper om arbetsmiljöregler är bristfälliga och de bedriver ofta inte något
systematiskt arbetsmiljöarbete inom företaget.

9. Referenser/Källor

1. PM från möte den 14 april 2010 med arbetsgivare, arbetstagare och föraren till skördaren.
2. Anteckningar från telefonsamtal.

10. Bilaga 1, Händelsekedja

