



JURIDISKA FAKULTETEN
vid Lunds universitet

Gunilla Danielsson

Arbetsmiljön och byggandet av Öre- sundsbron

svensk lag möter dansk och europeisk

Examensarbete
20 poäng

Handledare Ann Numhauser-Henning

Arbetsrätt

VT 2000

Innehåll

SAMMANFATTNING	S4
FÖRKORTNINGAR	S5
1 INLEDNING	S6
1.1 Metod	7
DEL I LAGSTIFTNING	S9
2 INTRODUKTION TILL DEN ARBETSMILJÖRÄTTSLIGA- LAGSTIFTNINGEN I SVERIGE, DANMARK OCH EG	S9
2.1 Allmänt om den svenska arbetsmiljölagen	9
2.1.1 Lagens tillämpningsområde, arbetsmiljöns beskaffenhet och ansvarig- hetsregler	10
2.2 Allmänt om den danska arbetsmiljölagen	15
2.2.1 Lagens tillämpningsområde, arbetsmiljöns beskaffenhet och ansvarig- hetsregler	16
2.3 Allmänt om den EG-rättsliga arbetsmiljölagstiftningen	18
2.3.1 Arbetsplatsdirektivet	20
3 ARBETSMILJÖRÄTTSLIG LAGSTIFTNING BETRÄFFANDE GEMENSAMMA BYGGARBETSPLATSER	S20
3.1 Regler för planläggning av byggarbetsplatsen och den framtida verk- samheten.	21
3.1.1 Projekteringsansvaret	21
3.2 Ansvar för samordningen på gemensamma arbetsplatser	24
3.2.1 Samordningsansvaret	24
3.3 Arbetsmiljöplan och förhandsanmälan	27
3.4 EG-rättslig reglering för gemensamma byggarbetsplatser	28
3.4.1 Byggarbetsplatsdirektivet	28
DEL II FALLET ÖRESUNDSBRON	S31
4 ÖRESUNDSFÖRBINDELSEN	S31
4.1 Byggherre och entreprenör	31
5 LAGVAL	S32
6 ARBETSMILJÖRISKER VID BYGGARBETSPLATSER	S33
6.1 Allmänt	33

6.2 Öresundskonsortiet och arbetsolyckor	34
7 ÖRESUNDSKONSORTIET OCH PROJEKTERINGEN, SAMORDNINGEN OCH ARBETMILJÖPLAN	S35
7.1 Projekteringen av Öresundförbindelsen	35
7.2 Samordningsansvaret	35
7.3 Arbetsmiljöplan	36
8. SKYDDSREGLER	S37
8.1 Ordnings- och skyddsregler för Sundlinks arbetsplatser	37
8.1.1. Särskilda ordnings- och skyddsregler för spårarbeten	39
9 ÖRESUNDSKONSORTIETS AMBITION ATT SKAPA EN GOD ARBETMILJÖ	S41
9.1 Byggherrens attityd i arbetsmiljöfrågor	41
9.2 Öresundskonsortiets kampanj	43
9.2.1 Exempel på kampanjens genomslag hos entreprenörerna	45
10 RELATIONEN MELLAN MYNDIGHETER, FACKET OCH ÖRESUNDSKONSORTIET OCH DESS ENTREPRENÖR SUNDLINK	S46
11 BRISTER OCH ANMÄRKNINGAR PÅ ARBETSMILJÖN	S47
12 SAMMANFATTNING OCH SLUTSATSER	S50
KÄLOR OCH LITTERATUR	S55

Sammanfattning

Uppsatsen behandlar arbetsmiljörättslig lagstiftning och hanteringen av arbetsmiljörättsliga frågor på en internationell och stor byggarbetsplats - Öresundsbron. På denna arbetsplats möts svensk, dansk och EG-rättslig lagstiftning. Dessa tre regelsystem är mycket lika och svensk och dansk rätt lever mer än väl upp till den EG-rättsliga regleringen.

Beträffande byggarbetsplatser finns specialreglering. De danska och svenska myndigheterna har utfärdat föreskrifter och inom EG finns direktiv. Byggarbetsplatser är ofta stora med många inblandade entreprenörer. Därför finns särskilda regler om byggherrens projekterings- och samordningsansvar.

Öresundskonsortiet är byggherre för Öresundsförbindelsen. Intressant är naturligtvis att se hur samordning och projektering har skötts av byggherren. Myndigheter, arbetstagarrepresentanter och företagen är överens om att arbetsmiljön har varit relativt bra. Visst har det förekommit brister men i helhet har arbetsmiljöarbetet fungerat. Öresundskonsortiet har levt upp till lagstiftningens krav.

Det kan nog konstateras att lagstiftning, i kombination med myndigheters möjligheter till agerande, är tillräckligt kraftfull för att säkra en relativt bra arbetsmiljö. Byggherrens och arbetsgivarens inställning har emellertid en stor betydelse. Öresundskonsortiet har självt uttryckt vikten av en god arbetsmiljö. Samhället ställer krav på hur produkter framställs och bra arbetsförhållanden blir en kvalitetsmärkning och konkurrensfördel. Denna insikt hos byggherren har lett till en ambitiös satsning på arbetsmiljön. Åtgärder utöver lagens krav har vidtagits. T.ex. har en kampanj bedrivits för att få ner antalet arbetsolyckor. Förutom informationsspridning har konsortiet använt sig av mer okonventionella metoder, som priser för god arbetsmiljö hos entreprenörerna.

Förkortningar

AFS	Arbetarskyddsverketsföreskrift
At	Arbejdstilsynet
Bkt.	Bekentgörelse
dir.	Direktiv
prop.	Proposition

1 Inledning

I denna uppsats kommer jag främst att behandla arbetsmiljörättslig lagstiftning. Jag vill undersöka hur arbetsmiljön hanteras på en stor internationell arbetsplats. Därför har jag valt att studera förhållandena på en stor byggarbetsplats. Även som lekman kan man ana problemen med arbetsplatser av denna kategori. Ofta är många aktörer verksamma på samma arbetsplats samtidigt. Vanligt är också att företag måste avlösa varandra i takt med att arbetet framskrider. Brister i samordningen kan få vådliga konsekvenser. - Inte sällan är arbetsplatsen dessutom i någon mening internationell. Byggherren kan under anbudsförfarandet bestämma sig både för inhemska och utländska entreprenörer. Språkskillnader medför problem med förebyggande säkerhetsinstruktioner men också i samband med egentliga tillbud. En internationell arbetsplats skapar också lagvalssituationer.

Risker som är typiska för byggarbetsplatser är fall, halkolyckor, skador från fallande föremål och belastningsskador. Det är ett mycket fysiskt utsatt arbete. Eftersom det i hög grad är fråga om utomhusarbete blir arbetsmiljön avhängig vädersituationen och årstiderna. På sommaren kan värme och hetta skapa faror precis som vinterhalvårets stormar, kyla och halka.

Öresundsbron är den arbetsplats som jag har använt för min studie. Det är en internationell arbetsplats. Både den svenska och den danska staten svarar för broprojektet. Många företag och arbetstagare från de båda länderna utför arbete på bron. Även utländska entreprenörer har anlåtats. Det är en arbetsplats som har många kvalificerat riskfyllda inslag. Arbetet pågår utomhus året runt. Det utförs på hög höjd och ovanför vatten vilket ofta innebär fallrisk och drunkningsrisk. Övergripande är det EG-rätten som reglerar förhållandena oavsett om dansk eller svensk lag skall tillämpas.

Som huvuduppgift har jag valt att studera hur arbetsmiljöproblemen har hanterats av Öresundskonsortiet vid själva brobyggandet. Vidare vill jag undersöka lagstiftningens betydelse i sammanhanget. Jag vill ta reda på om själva lagstiftningen varit tillräcklig och haft kraften att driva på säkerhetsarbetet vid broprojektet. Jag vill också ställa lagreglerna i relation till andra motiv för ansträngningar i samband med arbetsmiljön. Därvid kommer jag att beskriva de båda ländernas lagar, och då i synnerhet den svenska arbetsmiljölagen. Jag kommer även att

försöka belysa skillnader och likheter i den svenska och danska lagstiftningen. Dessutom måste den övergripande EG-rätten få viss plats i uppsatsen. Motivet är givetvis att klarlägga om man stöter på konflikter mellan nationell rätt och EG-rätt i samband med ett stort internationellt byggprojekt. Det kan också vara intressant att se hur ambitionsnivån på EG-lagstiftningen förhåller sig till den nationella lagstiftningen. Jag har gett förhållandevis stor plats åt den allmänna beskrivningen av lagstiftningen. Den bygger dessutom endast på ett begränsat urval av regler. Tanken bakom kapitlet är att försöka spegla andan och ambitionen i lagstiftningen.

Jag begränsar mig i uppsatsen till de arbetsmiljöinsatser som gäller de omedelbara fysiska riskerna. Studien medger inga slutsatser för ett längre perspektiv. Ett enda byggnadsprojekt, även om det är stort, är förmodligen ej tillräckligt för slutsatser om insatser på den psykosociala arbetsmiljön. Stressrelaterade arbetsskador visar sig kanske först efter många år. Anställda far från projekt till projekt och detta kan säkert medföra skador som inte visar sig i studier eller statistik. Mellanchefer och arbetsledare arbetar i en rörlig och föränderlig miljö och får ta ett stort ansvar.

Uppsatsen består av två delar. Den första (kap 2-3) behandlar lagstiftningen och den andra (4-12) fallstudien av Öresundsbron. I kapitel 2 ges en introduktion till den arbetsmiljörättsliga lagstiftningen i Sverige, Danmark och EG. Den specifika regleringen för byggarbetsplatser behandlas i kapitel 3. I kapitel 4 redogör jag för vem som är byggherre och entreprenör i projektet och i kapitel 5 vilka lagar som reglerar bygget. Arbetsmiljörisker och olyckor både i allmänhet och vid Öresundsbrobygget tas upp i kapitel 6. Kapitel 7 handlar om hur Öresundskonsortiet förfarit med projektering samordning och arbetsmiljöplan. De skyddsregler som gällt på Sundlinks arbetsplatser beskrivs i kapitel 8 som bl.a. en demonstration av hur samordning kan skötas. Kapitel 9 visar Öresundskonsortiets strävan att åstadkomma en god arbetsmiljö och beskriver den kampanj som bedrivits. Därefter kommer jag i kapitel 11 ge exempel på brister och myndigheters anmärkningar på arbetsmiljön.

1.1 Metod

För att nå fram till mina slutsatser har jag studerat lagtext, förarbeten och doktrin. Jag har även varit i kontakt med brobyggarna, d.v.s. Öresundskonsortiet och Sundlink Contractors. Detta har skett genom samtal och intervjuer. Jag har även fått ta del av material från företagen, så som arbetsmiljöplan, målbeskrivningar och utvärderingar. För att skaffa mig en helhetsbild har jag även intervjuat personal från Yrkesinspektionen i Malmö och förhört mig hos byggnadsarbetarorganisationen. Från Yrkesinspektionen har jag även erhållit handlingar bl.a. rörande inspektioner av arbetsplatsen. Jag har även hämtat information från deras interna tidning om broprojektet.

DEL I Lagstiftning

2 Introduktion till den arbetsmiljörättsliga lagstiftningen i Sverige, Danmark och EG.

Detta kapitel kommer att ge en introduktion till den arbetsmiljörättsliga lagstiftning som finns i Sverige, Danmark och inom EG. Även om avsikten med min uppsats är att relatera arbetsmiljölagsstiftningen till ett stort internationellt byggprojekt avgränsar jag inte beskrivningen av arbetsmiljöreglerna till ett visst område. För att spegla själva andan i lagstiftningen krävs en vidd i beskrivningen. - Klart utmärkande för de två nordiska lagstiftningarna är en anda och ambition att forma arbetsplatser där arbetsmiljön innefattar ett helhetsperspektiv. Sociala och psykiska faktorer likställs med fysiska vid bedömningar om de utgör arbetsmiljöproblem eller ej. Den EG-rättsliga lagstiftningen har inte kommit riktigt lika långt i detta avseende men man kan utläsa en strävan att nå dit på senare tid. Vad som i övrigt kan konstateras är att uppbyggnad, innehåll och ambition i de tre olika regelsystemen är mycket lika. Danska och svenska regler är närmast identiska. För att undvika upprepning ger jag därför den svenska lagstiftningen störst utrymme medan de andra får en något ytligare redovisning.

2.1 Allmänt om den svenska arbetsmiljölagen

Den första lagstiftningen på arbetsmiljöområdet uppträdde redan på 1600-talet i form av skråordningar angående barnarbete. Vid slutet av 1800-talet utvidgades lagstiftningen och kom så småningom att omfatta även vuxna. 1912 kom yrkesfarelagen, en mer omfattande lagstiftning och 1949 kom arbetarskyddslagen. Dessa lagar reglerade den fysiska arbetsmiljön men i slutet av 70-talet utarbetades ett lagförslag med en helhetssyn på arbetsmiljön. Uppdraget var att lagstiftningen inte enbart fick syfta till att minska de fysiska riskerna och att reglera de fysiska skadorna. Ny teknik och nya kunskaper borde bidra till möjligheter att skapa en god arbetsmiljö - en arbetsmiljö som skulle tillfredsställa varje aspekt av människans behov på arbetsplatsen. Alltså borde även de anställdas psykiska och sociala behov beaktas och arbetsförhållandenas påverkan på lång sikt uppmärksammas. Det betonas på flera ställen i förarbetena den stora roll ett arbete spelar i en människas liv. Därför är det naturligtvis också viktigt att arbetsplatsen anpassas efter olika individers behov. Både kvinnor och män skall kunna utföra

de flesta arbeten. Hänsyn skall också tagas till t.ex. handikappades och invandrares behov. Arbetsmiljön skall vara utformad på ett sådant sätt att den främjar en full sysselsättning.¹

Den moderna tekniken och samhällsutvecklingen skapade således möjligheter för en ny reglering på området. - Tekniken för emellertid inte endast möjligheter med sig. Den ger även upphov till arbetsmiljöproblem. I många fall leder t.ex. en ökad automatisering till monotona och ostimulerande arbetsuppgifter.²

Arbetsmiljölagen (SFS 1977:1160) är en ramlag. Lagstiftaren har valt en lagstiftning som kan användas på alla områden. I stället för att precisera bestämmelserna i lagen finns utförligare reglering i föreskrifter från Arbetarskyddsstyrelsen. Det finns även fackliga överenskommelser om vad som skall gälla i arbetsmiljöhänseende. Förutom den lagstiftning som direkt reglerar arbetsmiljön, finns det lagar som anknyter. Exempel är lagen om brandfarliga och explosiva varor och tobakslagen.³

Valet att reglera området med en ramlag härstammar från som ovan nämnts en önskan att täcka ett vitt område. Lagen skulle bli otymplig om den innehöll detaljregler för arbetsmarknadens alla verksamhetsområden. Ett annat viktigt skäl är att lagstiftaren ville åstadkomma en lag som är flexibel för tekniska och sociala förändringar i samhället. En detaljerad lag skulle strax bli föråldrad med tanke på i vilken takt teknik utvecklas och kunskap förnyas. Därför har normgivningsmakten delegerats till myndigheten som alltså har att utfärda föreskrifter.⁴

2.1.1 Lagens tillämpningsområde, arbetsmiljöns beskaffenhet och ansvarsregler

Lagens tillämpningsområde är all verksamhet där arbetstagaren utför arbete för arbetsgivarens räkning 2 § 1 kapitlet. Den är endast tillämplig inom Sverige. Däremot spelar det ingen roll

¹ Prop.1976/77:149, s.25-28, 58-60, 63-64, 185-189, 220-221, 246-247

² Prop.1976/77:149, s.185

³ Prop.1976/77:149, s.219, Gullberg.H/Rundqvist.K, Arbetsmiljölagen, 1999, s.19-22

⁴ Prop.1976/77:149, s.28, 219

vilken nationalitet arbetsgivare eller arbetstagare har.⁵ Första kapitlet innehåller en uppräkningslista av vilka som kan betraktas som arbetstagare.

En viktig tanke bakom lagen är att arbetsmiljöarbetet skall vara förebyggande. Detta uttrycks i 1 § 1 kapitlet. *”Lagens ändamål är att förebygga ohälsa och olycksfall i arbetet samt att även i övrigt uppnå en god arbetsmiljö.”*

Andra kapitlet ställer upp regler för arbetsmiljöns beskaffenhet. För att höja arbetsmiljön över en minimistandard skall den som ovan nämnts vara relaterad till *”arbetets natur och den sociala och den tekniska utvecklingen i samhället”*, vilket framgår av 1 § 2 kapitlet. Meningen är som ovan nämnts att arbetsmiljöns nivå skall följa utvecklingen. De framsteg som görs skall komma arbetstagarna till nytta, men samtidigt skall uppmärksamhet riktas mot de problem som utvecklingen också kan bära med sig. Här uttrycks alltså en strävan efter helhetssyn på arbetet och arbetsmiljön. Viktigt är också att arbetsmiljön anpassas efter verksamhetens art. Olika arbetsplatser och typer av arbetet kräver olika åtgärder.⁶

De individuella behoven betonas vidare i paragrafen: *”arbetsförhållanden skall anpassas till människors olika förutsättningar i fysiskt och psykiskt avseende”*. T.ex. skall riktigt anpassade anordningar förhindra belastningsskador. Tekniken skall användas till att utforma arbetsredskap, arbetsstolar- och bord m.m. så att de passar användaren. För den psykiska arbetsmiljön skall bl.a. längden på arbetspass, arbetstempo och kontakten med arbetskamraterna anpassas efter arbetstagaren. Viktigt är också att beakta arbetstagarnas behov av samarbete, omväxling och ansvar. Arbetsmiljön skall inte enbart anpassas till arbetstagarna i allmänhet. Meningen är att den även skall anpassas till den enskildes behov. Ett sätt är att inte ge arbetstagare uppgifter som han fysiskt eller kunskapsmässigt inte klarar av.⁷

Arbetstagarna skall vidare kunna medverka till utformningen av sin egen arbetssituation. I arbetsmiljön ingår även faktorer som arbetsorganisationen och innehåll, löneformer, arbetstid, variation, sociala kontakter m.m. T.ex. bör arbetsgivaren genom organisationen av arbetet försöka undvika arbeten som i huvudsak är motoriska och har detaljerade förutbestämda rörel-

⁵ Gullberg.H/Rundqvist.K, Aa, s.43, På svenska fartyg gäller lagen även utanför Sverige. På svenska utlandsmyndigheter bör lagen tillämpas i största möjliga mån. Den gäller även under vissa förutsättningar vid utforskandet av den svenska kontinentalskallen utanför Sveriges gräns.

⁶ Prop.1976/77:149, s. 58, 149, 220

⁷ Prop.1976/77:149, s. 221-226, Prop. 1990/91:140, s. 44

semönster och kanske ger bristande social kontakt. Starkt bundet arbete skall nämligen undvikas. Att kunna påverka sin arbetssituation anses av lagstiftaren vara en grundförutsättning för att skapa en tillfredsställande arbetsmiljö för den enskilde. Lagen lägger också tonvikt på utvecklingsmöjligheter för arbetstagarna och deras självbestämmande.⁸

Enligt 2 § 2 kapitlet skall arbetet planläggas så att det kan utföras i en ”*sund och säker miljö*”. Tredje paragrafen i samma kapitel föreskriver att arbetslokalen skall vara utformad på så sätt att en god arbetsmiljö kan skapas. I övrigt innehåller kapitel 2 instruktioner för hur den fysiska miljön skall se ut, t.ex. arbetslokalen, luft, ljus, ljud, maskiner, farliga ämnen.

Viktigt är alltså den förebyggande verksamheten och individens behov, såväl fysiska som psykiska. Klart är också att arbetsmiljöarbetet skall ske i samråd mellan arbetsgivare och arbetstagare.

Tredje kapitlet behandlar vem som har ansvaret för arbetsmiljön. Lagen lägger inte hela ansvaret för arbetsmiljön på arbetsgivaren utan även arbetstagarna skall verka för en bra miljö enligt 1 § a. Lagstiftaren menar att det är centralt att arbetsmiljön skapas i samverkan mellan arbetsgivare och arbetstagare. Arbetstagarnas erfarenheter kan vara mycket värdefulla för arbetsgivaren i arbetsmiljöarbetet. Det är också viktigt, vilket berörts ovan, att arbetstagarna har möjligheter att påverka för att få en känsla av tillfredsställelse på arbetsplatsen.⁹

Naturligtvis är det dock arbetsgivaren som har huvudansvaret för arbetsmiljön.

Kapitel 3 ställer upp allmänna skyldigheter. Arbetsgivaren bär ansvaret för att alla nödvändiga förebyggande skyddsåtgärder, med hänsyn till arbetets natur och arbetstagarens förutsättningar, vidtages. Detta föreskrivs i 2 a §. Följaktligen skall t.ex. all arbetsutrustning vara i gott skick. Vid behov svarar arbetsgivaren för företagshälsovård. Särskilt betonas arbetsgivarens ansvar vid ensamarbete i förarbetena.¹⁰

Innan arbetsmiljölagens tillkomst hände det att arbetsgivarens ekonomi kunde motivera en sämre arbetsmiljö. Så är inte fallet nu. Åtgärderna skall dock stå i proportion till resultatet. Det går även att ställa högre krav på arbetsmiljön på arbetsplatser med nybyggda lokaler än

⁸ Prop.1976/77:149, s. 60, 227, Prop. 1990/91:140, s. 32-38

⁹ Prop.1976/77:149, s. 82-83, 251-53

¹⁰ Prop.1976/77:149, s.84-85, 252-254

gamla. Det är kraven på arbetsmiljöns beskaffenhet som ställts upp i kapitel 2 som skall uppfyllas av arbetsgivaren (1 §).¹¹ För att uppnå en tillfredsställande arbetsmiljö skall arbetsgivaren ”inom ramen för tillgängliga kunskaper och kontrollmetoder förvissa sig om att de tekniska anordningar och de kemiska produkter som används på arbetsplatsen är godtagbara från skyddssynpunkt.”¹²

Ett ansvar för s k internkontroll stadgas i 2 a § 3 kapitlet. Arbetsgivaren skall systematiskt planera, leda och kontrollera verksamheten. Det är arbetsgivarens skyldighet att utreda arbets-skador och undersöka risker och vidta de åtgärder som krävs. Det åligger även arbetsgivaren att i viss utsträckning dokumentera arbetsmiljö och att upprätta handlingsplaner. Dessutom ställs krav på rehabiliteringsverksamhet och arbetsanpassning.

Internkontrollen innebär ett aktivt engagemang från arbetsgivarens sida och den förutsätter ett kontinuerligt arbete. Avsikten är att internkontrollen skall medföra att arbetsmiljöarbetet blir en integrerad del av produktionsplaneringen, t.ex. i fråga om projekteringsansvaret som behandlas senare i uppsatsen. Med hjälp av dokumentation skall det vara lättare att utföra internkontrollen. Som nämnts ovan är kravet på dokumentation varierat. Verksamhetens art och omfattning avgör hur utförlig dokumentation som krävs. Dokumentationen är även till för yrkesinspektionen, de anställda och skyddsombuden.¹³

Arbetsgivaren skall ha en arbetsmiljöpolicy. Denna skall ange arbetsgivarens inriktning och mål i arbetsmiljöarbetet. Målet kan t.ex. vara, att om ett företag har en hög olycksstatistik, försöka minska antalet olyckor.¹⁴ En form av dokumentation är handlingsplaner. Dessa skall innehålla vilka åtgärder som skall vidtas, olycksfallsutredningar och riskanalyser. Skyddsombud och skyddskommittéer skall kunna delta vid upprättandet av planerna för att arbetstagarernas kunskaper och erfarenheter skall kunna tillvaratas.¹⁵

3 § behandlar arbetsgivarens informationsplikt. I förarbetena uppmärksammas särskilt arbetsgivarens skyldighet att instruera och upplysa. Det är av stor vikt att arbetstagarerna är inform-

¹¹ Prop.1976/77:149, s. 83-84, 252-254

¹² Prop.1976/77:149, s. 253

¹³ Prop. 1990/91:140, s. 38-41

¹⁴ Renborg, Oliver, Arbetsmiljörätt i praktiken, 1992, s.32

¹⁵ Prop.1990/91:140, s. 37-41

rade om arbetsmiljön och eventuella säkerhetsrisker. Lagstiftaren menar även att kunskap är en förutsättning för att arbetstagaren skall kunna delta i arbetsmiljöarbetet. Obundna arbetsformer och självbestämmande bidrar enligt förarbetena till större engagemang för säkerhetsarbete hos de anställda.¹⁶ Andra stycket anknyter till 2 § 2 kapitlet om att arbetet skall anpassas efter individens förmåga. Det är inte alltid säkert att information och utbildning kan skapa en trygg arbetsmiljö för arbetstagaren. Ålder, yrkesvana och arbetshandikapp är några faktorer som föranleder arbetsgivaren att anpassa arbetet efter individen. När det gäller arbetshandikappade är det viktigt för att de inte skall stängas ute från arbetslivet.¹⁷

Lagen är som sagt utformad så att den ställer krav på både arbetsgivare och arbetstagare. I 4 § uttrycks arbetstagarnas plikt att delta. Arbetstagarna ansvarar till viss del för sin egen säkerhet. De skall t.ex. följa säkerhetsföreskrifter och instruktioner och använda föreskriven skyddsutrustning. Naturligtvis får arbetsgivarens informationsspridning en avgörande betydelse här. Att en arbetstagare inte följer instruktioner och föreskrifter kan t.o.m. ibland utgöra saklig grund för uppsägning. Arbetstagare har också skyldighet att underrätta skyddsombud eller arbetsgivare om han anser att det föreligger omedelbar och allvarlig fara för liv och hälsa. Arbetstagaren har i sådana fall rätt att avbryta arbetet tills skyddsombudet meddelar annorlunda.¹⁸ Denna rätt anses av lagstiftaren vara av stor vikt för att uppnå en god arbetsmiljö.¹⁹

Femte paragrafen handlar om företagares eget arbete. I övrigt innehåller kapitel 3 bl.a. regler om gemensamma arbetsplatser, samordningsansvar, ansvar för andras arbetstagare under vissa omständigheter och projekteringsansvar, vilket jag kommer att närmare beskriva längre fram i uppsatsen.

Fjärde kapitlet handlar om bemyndiganden. Minderårigas arbetskydd behandlas i kapitel fem. Det sjätte kapitlet utvecklar lagens ambition om samverkan mellan arbetsgivare och arbetstagare. T.ex. förelägger 1 § arbetstagare och arbetsgivare att tillsammans utforma arbetet för en god arbetsmiljö. Arbetstagarna skall vidare enligt 2 § utse skyddsombud när det finns fler än fem anställda. Skyddsombudet skall företräda arbetstagarna och verka för en god arbetsmiljö. Vidare har det en övervakande funktion eftersom det skall tillse att arbetsmiljön är tillfreds-

¹⁶ Prop.1976/77:149, s. 256-257

¹⁷ Prop. 1990/91:140, s. 45-47, Gullberg.H/Rundqvist.K, Aa, s.101-102

¹⁸ Prop.1976/77:149, s. 258-260

¹⁹ Prop.1990/91:140, s. 37-38

ställande och att arbetsgivaren sköter sina uppgifter, enligt 4 § 6 kapitlet. Det sjunde kapitlet rör tillsynen av att lagen och föreskrifterna följs. Det är Arbetarskyddsverket som ansvarar för tillsynen. Arbetarskyddsverket består av Arbetarskyddsstyrelsen och Yrkesinspektionen. Arbetarskyddsstyrelsen leder och utvecklar verksamheten och utövar den centrala tillsynen. Den lokala tillsynen sköts av Yrkesinspektionen som är uppdelad i distrikt. Yrkesinspektionen skall naturligtvis kontrollera arbetsplatserna men även kunna bidra med råd och upplysningar. Myndigheten har möjlighet att utfärda förelägganden och förbud.²⁰ I åttonde kapitlet regleras påföljderna och nionde kapitlet handlar om överklagande.

2.2 Allmänt om den danska arbetsmiljölagen

Ändamålet för den danska arbetsmiljölagen (nr. 784 af 11. oktober 1999) är nästan ordagrant det samma som för den svenska lagen: ” 1 § *Ved loven tilstræbes at skabe 1) Et sikkert og sundt arbejdsmiljø, der til enhver tid er i overensstemmelse med den tekniske og sociale udvikling i samfundet, samt 2) Grundlag for, at virksomhederne selv kan løse sikkerheds- og sundhedsspørgsmålene med vejledning fra arbejdsmarkedets organisationer og vejledning og kontrol fra Arbejdstilsynet.*”

Lagen lämnar utrymme för arbetsplatsen att lösa sina arbetsmiljöfrågor i samråd med yrkesinspektionen (den statslige arbejdstilsyn) och arbetsmarknadens parter. Alltså är även den danska lagen en ramlag.

Precis som den svenska lagstiftningen har den danska utvecklats från att vara ett arbetarskydd mot fysisk ohälsa och direkta olycksfall i arbetet till att vara en lag för hela arbetsmiljön. Lagstiftningen på området har sedan arbetsmiljölagens tillkomst 1975 ambitionen att tillförsäkra arbetstagarna en säker och sund arbetsmiljö som följer den sociala och tekniska utvecklingen i samhället. Avsikten är att arbetsmiljön på alla arbetsplatser skall rätta sig efter den bästa tänkbara arbetsmiljö som kan åstadkommas.²¹

Det vidgade arbetsmiljöbegreppet innefattar numera även ett skydd mot fysisk och psykisk ohälsa som uppstår till följd av kortvarig eller långvarig påverkan. Påverkan kan vara både

²⁰ Gullberg.H/Rundqvist.K, Aa, s.31-36

fysisk och psykisk. I begreppet inräknas även mera osynliga faktorer som kan påverka hälsan negativt, t.ex. arbetsställningar som kan ge belastningsskador på lång sikt och påverkan av giftiga ämnen. Det är också meningen att arbetsplatsen skall anpassas till den anställde och inte tvärtom och precis som lagstiftaren avser i den svenska lagen skall särskild hänsyn tas till handikappades behov.²²

En helhetssyn på arbetsmiljön finns i lagen. Mindre störningar, som kanske inte var för sig utgör ett problem, kan tillsammans leda till arbetsskador och en dålig arbetsmiljö. Denna påverkan kallas i dansk doktrin för kombinationseffekten. Att små störningar som t.ex. enformigt arbete, dålig belysning eller hårt fysiskt arbete på lång sikt leder till skador och ohälsa kallas långtidseffekten. Viktigt är alltså att hänsyn tas till arbetstagarnas trivsel.²³

2.2.1 Lagens tillämpningsområde, arbetsmiljöns beskaffenhet och ansvarsregler

Lagens tillämpningsområde definieras i 2 § 1 kapitlet i den danska arbetsmiljölagen. Allt arbete som utförs av en arbetstagare för arbetsgivarens räkning faller innanför lagens ramar och precis som i Sverige är begreppet arbetstagare vitt. Naturligtvis har även den danska lagen en territoriell begränsning.²⁴

Den danska arbetsmiljölagen innehåller som ovan nämnts precis som den svenska en ambition att skapa en arbetsmiljö som tar hänsyn till sociala, psykiska och fysiska faktorer. 38 § 5 kapitel ställer upp regler för *hur* arbetet skall utföras: ”*Arbejdet skal planlægges, tilrettelægges og udføres således, at det sikkerheds- og sundhedsmæssigt er fuldt forsvarligt.*” Arbejdsministern ger närmare föreskrifter bl.a. när det gäller sätt att undgå vissa risker och även ibland förbjuda farliga arbetsplatser.

Även i bekendtgørelse om arbejdets udførelse nr. 867 af den 13 oktober 1994 stadgas att arbetet skall kunna utföras på ett arbetsmiljömässigt fullt försvarbart sätt och att arbetsmiljöarbetet

²¹ Huulgaard.A/Knudsen.J, Arbejdsmiljøloven, 1991, s.97

²² Huulgaard.A/Knudsen.J, Aa, s.98

²³ Huulgaard.A/Knudsen.J, Aa, s.98-99

²⁴ Det finns dock undantag när lagen kan bli tillämplig utomlands, Huulgaard.A/Knudsen.J, Aa, s. 107. T.ex. kan brott, inklusive arbetsmiljöbrott, begångna på fartyg utomlands medföra straff enligt 6 §, strafflagen.

skall bedrivas förebyggande. Inget arbetet får utföras om det inte är arbetsmiljömässigt försvarbart, 7 §. Vid en bedömning av huruvida arbetet kan utföras måste man se till hur arbetsmiljön inverkar på arbetstagarnas fysiska och psykiska hälsa både på kort och lång sikt.²⁵ Hänsyn måste också tas till den anställdes individuella förutsättningar, enligt 8 § Bkg om arbeidets utførelse.

Viktigt är att upptäcka de s k långtidseffekterna. En helhetsbedömning måste göras. Ensidigt och bundet arbetet behöver inte på kort tid orsaka arbetsskador. På samma sätt kan arbete som dock endast utförs under en kortare tid förorsaka skador på längre sikt. Även ensidigt arbete kan ge upphov till stress om det skall utföras under kort tid.²⁶ 9 § Bkg om arbejdes utførelse ålægger arbejdsgiveren att stræve efter at undvika ensidige, tempofyldte og isolerede arbejdet.

Kapitel sex handlar om arbetsplatsens utformning och anger de krav som måste uppfyllas av arbetsgivaren. I 42 § stadgas att arbetsplatsen skall vara så inrättad att den i arbetsmiljöhänsyn är fullt försvarlig. Arbetsministern kan utfärda föreskrifter gällande bl.a. arbetslokalers yta, belysning temperatur och personalutrymmen, enligt 43 §

Kapitel sju och åtta behandlar tekniska hjälpmedel och ämnen och material. Även här är det upp till arbetsministern att föreskriva närmare. Enligt lagen skall arbetsredskap och utrustning etc vara fullt försvarliga ur arbetsmiljösynpunkt, 45 § 7 kapitlet. Farliga ämnen och material får endast användas om det kan ske på ett säkert sätt 48 § 8 kapitlet.

Ansvarighetsreglerna återfinns i kapitel 4. Arbetsgivaren ansvarar för att arbetsmiljön är försvarlig enligt 15 § 4 kapitlet. De krav som skall uppfyllas finns i kapitel 5 om arbetets utförande, kapitel 6 om arbetsplatsens utformning, kapitel 7 om tekniska hjälpmedel och kapitel 8 om ämnen och material.

15 § a handlar om arbetsgivarens dokumentationsskyldighet. En arbetsplatsutvärdering och arbetsmiljöplan skall göras med hänsyn till arbetets art och omfattning. Arbetsmiljöproblem skall analyseras och planen skall revideras vid behov. Säkerhetsorganisationen eller de anställda skall delta i utvärderingen. Arbetsgivaren har också en skyldighet att informera arbets-

²⁵ Huulgaard.A/Knudsen.J, Aa, s.269-270

²⁶ Huulgaard.A/Knudsen.J, Aa, s. 271-727

tagarna om riskerna som finns i arbetsmiljön enligt 17 § och det är även arbetsgivaren som skall se till att arbetstagarna har erforderlig utbildning. Detta liknar reglerna för internkontrollen i den svenska lagen.

Enligt 16 § är det arbetsgivaren som svarar för att tillsynen av arbetsmiljön är tillräckligt effektiv. Vidare skall arbetsgivaren se till att samarbetet med skyddsorganisationen (för att åstadkomma en god arbetsmiljö) fungerar, enligt 19 §. Även andra än arbetsgivaren kan åläggas visst ansvar. I 23- 26 §§ behandlas verksamhetsledares och arbetsledares ansvar och i 30-36 §§ leverantörers, installatörers, reparatörers och projektörers. Byggherrars ansvar behandlas i 37 §. På stora gemensamma arbetsplatser har byggherren ett samordningsansvar, vilket jag återkommer till längre fram i uppsatsen.

27-29 §§ gäller arbetstagarnas ansvar. Även i den danska arbetsmiljölagen skall de anställda medverka till att skapa en god arbetsmiljö. Arbetstagarna ansvarar för att krav på säkerhet och hälsa uppfylls inom det egna arbetsområdet och klarar de inte det själva skall de rapportera bristen.

Skyddsombud och hur deras verksamhets skall organiseras regleras i kapitel 2. Arbetsvila behandlas i 9 kapitlet, minderåriga i kapitel 10 och läkarundersökning i kapitel 11. Regler om arbetsmiljöråd och finansieringen av parternas arbetsmiljöinsats återfinns i kapitel 12. Tillsynsmyndigheternas uppgifter behandlas i 13 kapitlet. I Danmark är motsvarigheten till Arbetskyddstyrelsen och Yrkesinspektionen är Arbejdstilsynet. Arbejdstilynet arbetar både centralt och i distrikt. Möjligheterna att överklaga beskrivs i 14 kapitlet och 15 kapitlet handlar om straff.

2.3 Allmänt om den EG-rättslig arbetsmiljölagstiftning

Redan på 1960-talet förekom det arbetsmiljörättslig reglering inom EG. Det var emellertid på 1980-talet som den arbetsmiljörättsliga lagstiftningen inom EG tog fart. Enhetsakten (1986) gav nämligen rådet lagstiftningskompetens enligt art 118 a Romfördraget (art 137 Amsterdamfördraget). Nu behövdes alltså inte längre enhällighet, något som tidigare krävts enligt art

100 Romfördraget (art 94 Amsterdamfördraget). Detta innebar naturligtvis att lagstiftningsarbetet gick vidare.²⁷

Inom EG är det vanligare att tala om hälsa och säkerhet än arbetsmiljö. Arbetsmiljö i den nordiska bemärkelsen omfattar en helhetssyn på arbetsförhållandena. Såväl fysisk som psykisk och social arbetsmiljö räknas in i begreppet. Termen arbetsmiljö har börjat användas även inom EG men de flesta direktiven rör fysisk hälsa och säkerhet. Under tiden 1978 till 1995 har fyra handlingsprogram för arbetsmiljö utarbetats.²⁸ Enligt de första skulle arbetsmiljölagstiftning vara inriktad på att förebygga olycksfall och sjukdomar i arbetet. Regler för användandet av farliga ämnen och teknisk utrustning skulle utfärdas. I det tredje handlingsprogrammet från 1987 började synen på arbetsmiljö vidgas. Ergonomi, information och utbildning och relationerna mellan arbetsmarknadens parter var några av de områden som vägdes in i arbetsmiljömålen. Samtidigt startade kampanjer i medlemsländerna för att få arbetsgivare att inse kostnaderna för arbetsskador och olycksfall. En satsning på en god arbetsmiljö borde vara direkt lönsam.²⁹

Det fjärde handlingsprogrammet för 1995-2000 betonar bl.a. informationens och utbildningens roll. Det anses även viktigt med samarbetet både mellan såväl arbetsmarknadens parter som mellan medlemsländerna. Tonvikt skall läggas på icke-juridiska medel för att utöka möjligheterna till en bra arbetsmiljö. Dessutom skall man koncentrera sig på de problem som utsatta grupper kan drabbas av.³⁰

Arbetsmiljön regleras genom olika arbetsplatsdirektiv. Det är som sagt art 137 Amsterdamfördraget som utgör grunden för arbetsplatsdirektiven. Medlemsländerna skall ”*främja förbättringar av arbetstagares hälsa och säkerhet*” och ha som mål att harmonisera förhållandena på arbetsmiljöområdet och behålla gjorda förbättringar. Detta skall ske genom av rådet utfärdade minimidirektiv som införs gradvis med beaktande av förhållandena och tekniska bestämmelser i medlemsländerna. Vidare får direktiven inte hindra små och medelstora företags utveckling i finansiellt, administrativt eller rättsligt hänseende.³¹ Att det är minimidirek-

²⁷ Nyström, B, EU och arbetsrätten, 1999, s. 231

²⁸ Nyström, B, Aa, s.231-232

²⁹ Nyström, B, Aa, s.231-232

³⁰ KOM (95) 282 Kommissionens meddelande om ett gemenskapsprogram för arbetarskyddsfrågor (1996-2000)

³¹ Nyström, B, Aa, s.235

tiv betyder att medlemsländerna skall ha möjlighet att ha striktare regler än direktivets, utan att de betraktas som handelshinder.

2.3.1 Arbetsplatsdirektivet

Direktiv 89/319/EEG är ett ramdirektiv för arbetsplatsdirektiven. I detta betraktas arbetsmiljön med en helhetssyn. Eftersom direktivet inte reglerar särskilda områden, måste mer specifika direktiv utfärdas. Ramdirektivet är som alla arbetsplatsdirektiven ett minimidirektiv. Arbetsgivaren har huvudansvaret för arbetsmiljön enligt art 5.1. Han skall skapa en tillräckligt god arbetsmiljö genom bl.a. förebyggande skyddsarbete, information, utvärdering av risker. Meningen är dessutom att arbetet skall anpassas efter den enskilde och att hänsyn tas till den tekniska utvecklingen. Arbetsgivaren skall också utarbeta en arbetsmiljöpolicy. Vidare har han en skyldighet att inhämta arbetstagarnas synpunkter. Även arbetstagarna har dock skyldigheter. De måste följa instruktioner och säkerhetsföreskrifter och har en informationsplikt om de upptäcker missförhållanden.³² Direktivet innehåller även bestämmelser om arbetarskyddsorganisation på arbetsplatser.

3 Arbetsmiljörättslig lagstiftning beträffande gemensamma byggarbetsplatser.

Ofta måste många olika arbetsgivare samsas om en och samma byggarbetsplats. Samtidigt är dessa arbetsplatser fysiskt farliga. Många av dödsolyckorna och de allvarliga fysiska olyckorna inträffar inom byggbranschen.³³ Både i Sverige och Danmark finns det detaljerade regler för byggarbetsplatser. Arbetsplatsen som är föremål för studium i denna uppsats är en byggarbetsplats. Det är därför angeläget att närmare studera de särskilda regler som just rör byggarbetsplatser. De behandlar hur planeringen av arbetsplatsen skall utföras, ansvarsfördelningen och samordningen mellan arbetsgivarna, arbetsmiljöplan och förhandsanmälan till myndigheter. Även inom EG har regler för byggarbetsplatser utfärdats i ett särskilt direktiv. Under detta kapitel följer en beskrivning av den danska och svenska samt den EG-rättsliga lagstiftningen på detta område. Den EG rättsliga kommer att behandlas separat i kapitel 3.4

³² Nyström, B, Aa, s.239-240

3.1 Regler för planläggning av byggarbetsplatsen och den framtida verksamheten

3.1.1 Projekteringsansvaret

Både i svensk och dansk rätt finns vad man på svenska kallar projekteringsansvar angående byggnader och anläggningar. Rätten innehåller även definitioner, t.ex. som att en anläggning är ett byggnadsverk som kräver ingenjörskunnande. Vid projektering bestäms hur en byggnad eller en anläggning skall se ut. Arkitekter och byggnadskonstruktörer arbetar med utformningen av byggnadsverket. Bygglov och andra eventuella tillstånd söks, material bestäms m.m.³⁴

En byggarbetsplats är ofta en relativt farlig arbetsplats. Skadorna som drabbar de anställda är inte sällan allvarliga. Ras, fall, buller- och vibrationer kan orsaka arbetsskador. En god planering av arbetsplatsen vid projekteringen kan undanröja många av riskerna. Naturligtvis har projekteringen även betydelse för arbetsmiljön för de som skall arbeta i byggnaden eller på anläggningen när den är färdigställd.³⁵ Det är i projekteringsstadiet som det kanske är lättast att skapa en god arbetsmiljö. Många arbetsolyckor beror just på en bristande planering. Det finns en mycket större möjlighet att göra arbetsmiljömässiga val i projekteringsfasen än när verksamheten redan är i full gång.³⁶ För att projekteringen skall kunna bidra till en så bra arbetsmiljö som möjligt är det viktigt att de anställdas kunskaper och åsikter tas i beaktande.³⁷

Med reglerna om projektering försöker man alltså komma till rätta med t.ex. belastningsskador som lätt uppstår vid arbetet som utförs i trånga utrymmen. Val av golvmaterial kan påverka halkolyckor. En hel del av dödsfallen i arbetslivet beror på fall från högre till lägre nivåer och det är också olyckor som till viss del kan undvikas genom en noggrann projektering. Det kan förebyggas med att stegar inte är lösa och att det finns skyddsräcken. Föremål i rörelse som t.ex. maskiner kan orsaka klämningskador och t.o.m. dödsolyckor. Därför är det viktigt

³³ www.arbejstilsynet.dk, Information, insatsmaterialer: Arbejdsmiljø og projektering af byggeri

³⁴ Prop. 1990/91:140, s.138-139

³⁵ Gullberg.H/Rnundqvist.K, Aa, s.129-130

³⁶ www.arbejstilsynet.dk, Information, insatsmaterialer: Arbejdsmiljø og projektering af byggeri, se även Arbetarskyddstyrelsens allmänna råd om tillämpningen av föreskrifter om projektering av byggnader och anläggningar, AFS 1995:4, s.7-8

att utrymmet kring sådana är tillräckligt. Detta är endast några exempel på vilka skador och problem som kan förebyggas i projekteringen. Ljud- och ljusförhållanden, ventilation, elsäkerhet, utrymningsmöjligheter är andra exempel.³⁸

13 § 3 kapitlet den svenska arbetsmiljölagen: ”Den som låter utföra byggnads- eller anläggningsarbete skall vid projekteringen se till att arbetsmiljösynpunkter, avseende så väl byggskedet som det framtida brukandet, beaktas och att olika delar av projekteringen samordnas. Den som tillverkar monteringsfärdiga byggnader eller anläggningar skall på samma sätt se till att arbetsmiljösynpunkter beaktas vid projekteringen. Även arkitekter, konstruktörer och andra som medverkar vid projekteringen, skall inom ramen för sina uppdrag se till att arbetsmiljösynpunkter beaktas.”

I det första stycket stadgas byggherrens ansvar för att projekteringen svarar mot framtida arbetsmiljökrav. Han kan inte överlåta ansvaret på någon annan. (I dansk lag finns inte detta påbud). Tanken bakom detta är att den ansvarige lätt skall kunna identifieras om så behövs. Det skall inte kunna uppstå någon tveksamhet om ifall projektören eller byggherren ansvarar om något brister.³⁹ Vanligt är emellertid att projekteringen utförs av konsulter. Byggherren har därför ett ansvar när det gäller valet av dem och samordning av deras arbete så att resultatet blir bra ur arbetsmiljösynpunkt.⁴⁰

Även konsulterna som utför projekteringen åläggs ett visst ansvar. Enligt andra stycket ansvarar alltså t.ex. arkitekter och konstruktörer på samma sätt som byggherren för att arbetsmiljön beaktas under projekteringen. Ansvaret begränsas emellertid till de uppgifter som ingår i deras uppdrag.⁴¹

Den danska bekendtgörelsenr 501 af oktober 1978 om projekterendes och rådgiveres pligter m.v. efter lov om arbejdsmiljø omfatter den som projekterer bl.a. utförande, utvidgning, för-

³⁷ Arbetarskyddstyrelsens allmänna råd om tillämpningen av föreskrifter om projektering av byggnader och anläggningar, AFS 1995:4, s.8

³⁸ Arbetarskyddstyrelsens allmänna råd om tillämpningen av föreskrifter om projektering av byggnader och anläggningar, AFS 1995:4, s.7, 10-11

³⁹ Prop. 1990/91:140, s.140

⁴⁰ Prop. 1990/91:140, s.139

⁴¹ Prop. 1990/91:140, s.139-140

ändring, reparation etc. av en byggarbetsplats, anläggning eller produktionsanläggning, inrättande av verksamhet eller ändring av denna.

Enligt både svensk och dansk lag skall hänsyn till arbetsmiljön tas vid projekteringen.

4-5 §§ i Arbetarskyddsstyrelsens föreskrifter om bygg- och anläggningsarbeten, 1994:52, behandlar projekteringen.⁴² Arbetsmiljön i byggskedet skall beaktas vid projekteringen. Byggherren skall samordna projekteringen så att olyckor eller skador inte uppstår till följd av kollisioner ” i tid och rum”.

Arbetarskyddsstyrelsen har också utfärdat AFS 1995:4, projektering av byggnader och anläggningar. Enligt 1 § är ändamålet med föreskrifterna att åstadkomma en bra arbetsmiljö ”*vid framtida brukande, drift och underhåll*”. I 2 § definieras byggherrens ansvar. Val av projektörer, utformningen av deras uppdrag, samordningen av deras arbete och övriga åtgärder som behövs för ändamålet skall vidtas så att kraven i 4-7 §§ uppfylls. Också projektören har ett visst ansvar enligt 3 §. Projektörerna skall samverka och vidta de åtgärder som krävs för att kraven i 4-7 skall mötas.

Kraven i 4-7 §§ är att projekteringen skall skapa en god arbetsmiljö för framtida verksamhet på arbetsstället (4 §). Projektören skall se till att t.ex. markskötsel och fasadarbeten kan utföras utan någon större risk för olyckor eller ohälsa (5 §).

Den projekteringsansvarige skall ta hänsyn till arbetsmiljöförhållanden som han bör ha kännedom om, enligt den danska bekendtgörelsen om projekterendes och rådgiveres pligter 4 § kapitel 2. Kapitel 3 beskriver projektets utformning. Enligt 5 § skall den projekteringsansvarige försäkra sig om att arbetsmiljölagen kan följas när verksamheten är igång på arbetsplatsen.

3.2 Ansvar för samordningen på gemensamma arbetsplatser

⁴² 2000-01-01 trädde AFS 1999:3 i kraft. Denna är en omarbetning och systematisering av föreskrifterna på området. Anledningen till omarbetningen är att strukturera och tydliggöra reglerna. Samstämmigheten med EG:s regler om området skall framgå klarare. Innehållet i de materiella reglerna jag behandlar är i huvudsak det samma.

När många arbetsgivare och företag utför arbetet på samma arbetsplats finns det anledning att särskilt noggrant reglera ansvarsfrågan. Arbetsgivarens ansvar behandlas i 3 kapitlet i den svenska arbetsmiljölagen. Ofta är det endast en arbetsgivare, byggherren, som råder över arbetsplatsen och det är svårt för övriga arbetsgivare att påverka arbetsmiljön.⁴³ Därför finns det t.ex. regler om samordningsansvar i både dansk och svensk lag.

3.2.1 Samordningsansvaret

Arbetsmiljölagens tredje kapitel 6,7 och 12 §§ reglerar gemensamma arbetsställen. Samordningsansvaret beskrivs i 7 §. I Arbetarskyddsstyrelsens föreskrift 1994:52 finns mer detaljerade regler angående samordningsansvaret på byggarbetsplatser. I dansk rätt finns regler i Arbetsmiljölagens fjärde kapitel 20 och 37 §§. Vidare preciseras bestämmelserna i bekendtgörelse nr. 739 fra Arbejdministeriet om virksomheders sikkerheds- og sundhedsarbejde, At-anvisning 6.1.0.4 om och AT-meddelelse nr. 6.0.1.3. mars 1999 om Byggherrens ansvar og pligter efter arbejdsmiljølovgivningen. Beträffande den EG-rättsliga regleringen finns ett byggarbetsplatsdirektiv, som tar upp bestämmelser om gemensamma arbetsplatser.

Både i svensk och dansk lag och även i EG-rätten finns alltså ett så kallat samordningsansvar för den som driver en byggarbetsplats. Med gemensamma arbetsplatser avses som sagt arbetsplatser där flera företag bedriver verksamhet samtidigt.

När två eller flera samtidigt bedriver verksamhet på ett gemensamt arbetsstället, skall de samråda och gemensamt verka för att åstadkomma tillfredsställande arbetsförhållanden. Var och en av dem skall också se till att han inte genom sin verksamhet eller sina anordningar på det gemensamma arbetsstället utsätter någon som arbetar där för risk för ohälsa eller olycksfall.”, 6 § 3 kapitlet i den svenska arbetsmiljölagen. Även om de olika verksamheterna inte pågår exakt samtidigt, är det fortfarande att betrakta som en gemensam arbetsplats. Det skall emellertid vara frågan om arbete på ett lokalt avgränsat område under en sammanhängande tidsperiod.⁴⁴ Den första skyldigheten enligt svensk lag, som åligger de arbetsgivare som bedriver verksamhet på ett gemensamt arbetsstället, är att samråda och gemensamt verka för att åstadkomma tillfredsställande skyddsförhållanden. De skall även efter behov samordna sin

⁴³ Prop. 1993/94:186, s. 27

⁴⁴ Gullberg.H/Rundqvist.K, Aa, s.110-111

verksamhet efter övrigas på arbetsstället.⁴⁵ Trots kravet på ett samordnat skydd har **den enskilda arbetsgivaren fortfarande det fulla ansvaret** för de egna arbetstagarna.

Samma skyldighet för arbetsgivarna att samråda och samarbeta finns i den danska lagstiftningen. Enligt 20 § 4 kapitlet skall de olika arbetsgivarna på en gemensam arbetsplats samarbeta. Arbetsministern utfärdar närmare regler i bekendtgörelse nr. 739 om virksomheders sikkerhed- og sundhedsarbejde. 29 § i denna bekendtgörelse stadgas återigen att när det finns flera arbetsgivare verksamma på samma arbetsplats skall de samarbeta i arbetsmiljöfrågorna. De skall upplysa varandra om risker som är förbundna med deras verksamheter och informationen skall vidarebefordras till de anställda. 30§.

På ett gemensam arbetsställe skall det finnas en samordningsansvarig. I både svensk och dansk rätt samt i EG-rätten har byggherren samordningsansvaret. Ansvaret kan emellertid överlåtas, vilket kan vara lämpligt om byggherren inte själv utför arbetet. Om flera byggherrar verkar på arbetsstället bör en samordningsansvarig utses av dem.⁴⁶

Den samordningsansvariges uppgifter är att samordna det riskförebyggande arbetet, tidsplanera så att olyckor ej skall inträffa till följd av att olika verksamheter pågår samtidigt, tillse att allmänna skyddsanordningar inrättas och underhålls, att allmänna skyddsregler utfärdas och tillse att ansvaret för speciella skyddsanordningar klargörs. Han skall också vidta de åtgärder som behövs. De svenska bestämmelserna finns i 7 § 3 kapitlet och AFS 1994:52 10-15 §§ och de danska i Bkt. nr. 739 32-33§§ och At-meddelelse nr. 6.01.3 mars 1999.

I de svenska bestämmelserna anges att det är viktigt att den samordningsansvarige samarbetar med skyddskommittéer och skyddsombud. På en större arbetsplats kan det emellertid var svårt att få ett väl fungerade samarbete utan att inrätta någon form av särskilt samordningsorgan tillsammans med skyddsombud och skyddskommitté, genomföra samordnade skyddsronder och samordna informationen.⁴⁷

⁴⁵ Gullberg.H/Rundqvist.K, Aa, s.111

⁴⁶ Gullberg.H/Rundqvist.K, Arbetsmiljölagen, s.112

⁴⁷ Gullberg.H/Rundqvist.K, Aa, s.113

De danska reglerna är här något mer preciserade. Samordningen när verksamheten är i gång på arbetsplatsen sker bl.a. genom säkerhetsmöten. Dessa skall hållas minst en gång i månaden i anslutning till byggmötena. Om de sker en olycka eller någon allvarlig brist uppstår skall extra säkerhetsmöten hållas. På mötena skall byggherren och samtliga arbetsgivare vara representerade. Detta gäller även representanter från de säkerhetsgrupper som finns på arbetsplatsen. Det är byggherren som ansvarar för att dessa möten hålls och att det skrivs referat som sedan delas ut till arbetsgivarna, säkerhetsgrupperna, arbetsledarna och förtroendevalda. Föreskrifter om detta finns i Bkt. nr. 739 17-18 §§ , At- anvisning 6.1.0.4, 3.5-3.5.1.2.2, At-meddelelse nr. 6.01.3 mars 1999.⁴⁸ På stora arbetsplatser skall som huvudregel ett säkerhetsråd inrättas. En arbetsplats räknas som stor om den har mer än 100 anställda och arbetet skall pågå i mer än fyra veckor. Arbejdstilsynet kan emellertid ge dispens från inrättande av säkerhetsråd om det anser att arbetsmiljöarbetet ändå är tillräckligt fungerande.⁴⁹ Ett säkerhetsråd skall bestå av byggherren, representanter från arbetsplatsens skyddsombud, en representant för arbetsgivarna och en för arbetsledarna. Säkerhetsrådet fyller samma funktion som säkerhetsmötena och möten inom säkerhetsrådet skall hållas lika ofta och ta upp samma sorts frågor. Dessutom skall säkerhetsrådet minst en gång i kvartalet hålla möte med säkerhetsgrupperna på arbetsplatsen.⁵⁰

Samordningsansvar är alltså viktigt då förhållandet att flera företag utövar verksamhet på samma arbetsplats medför risker. Det krävs att ansvarsfrågan är löst på ett tydligt och klart sätt. Så lite tveksamhet som möjligt skall råda om vilket ansvar samordningsansvarige och övriga arbetsgivare har. Ansvar för olika åtgärder fördelas på den som har de bästa möjligheterna att förebygga riskerna.⁵¹

14 och 15 §§ AFS 1994:52 riktar sig till alla verksamma arbetsgivare på arbetsstället. De skall lämna uppgifter till den samordningsansvarige om särskilda risker som kan följa av deras verksamhet. Att detta görs är av stor vikt för att den samordningsansvarige skall kunna fördela

⁴⁸ www.at.dk, At-meddelelse Nr 6.01.3. Mars 1999 Byggherrens ansvar og pligter efter arbejdsmiljølovgivningen

⁴⁷ www.at.dk, At-anvisning 6.1.0.4., 3.5.1.2-3.5.1.2.2, www.at.dk At-meddelelse Nr 6.01.3. Mars 1999 Byggherrens ansvar og pligter efter arbejdsmiljølovgivningen

⁴⁹ www.at.dk, At-meddelelse Nr 6.01.3. Mars 1999 Byggherrens ansvar og pligter efter arbejdsmiljølovgivningen

⁵⁰ www.at.dk, At-meddelelse Nr 6.01.3. Mars 1999 Byggherrens ansvar og pligter efter arbejdsmiljølovgivningen

⁵¹ Prop. 1993/94:186, s. 28

ansvaret för åtgärder som behöver vidtas.⁵² Dessutom är de skyldiga att följa samordningsansvariges ordnings- och skyddsregler och delta i det gemensamma skyddsarbetet. I de danska reglerna finns motsvarande krav enligt 33 § Bkt. 739 och At-anvisning 6.1.0.4, 4.5-4.5.4.

I de svenska föreskrifterna anges att alla verksamma också har en skyldighet att medverka till att skapa god ordning på arbetsstället och se till att reda skapas av kringliggande arbetsmaterial e t c. Detta är av stor betydelse för att förekomma att människor snavar eller trampar fel med allvarliga olyckor som följd.⁵³

3.3 Arbetsmiljöplan och förhandsanmälan

AFS 1994:52 innehåller en del nya föreskrifter med anledning av inträdet i EG. Tilläggen till de föreskrifter som fanns rör främst samordningsansvariges dokumentationsskyldighet. I just detta avseende var EG-rätten mer långtgående än den svenska.⁵⁴ EG-rätten kommer som sagt att behandlas längre fram.

En arbetsmiljöplan och förhandsanmälan till Yrkesinspektionen skall göras av byggherren enligt AFS 1994:52 och enligt 10 § är det samordnarens ansvar att arbetsmiljöplanen finns tillgänglig på arbetsplatsen. Han skall vidare svara för dokumentationen, vilken skall kunna vara till vägledning vid framtida arbeten. Arbetsmiljöplanen och dokumentationen skall revideras vid behov. Den samordningsansvarige skall också se till att det finns en kopia på förhandsanmälan anslagen. Ungefär motsvarande regler finns i den danska lagstiftningen. Det hör till samordningsansvariges huvuduppgifter att upprätta en arbetsmiljöplan och lämna en förhandsanmälan till myndigheterna. Den utarbetas med projekteringens som utgångspunkt och det skall ge bild av vilka eventuella arbetsmiljöproblem som kan uppstå till följd av andra verksamheter än den egna. Information som organisation, plan över arbetsplatsen, var nödtelefoner finns, skall vara med i planen. Naturligtvis skall planen löpande uppdateras.⁵⁵

⁵² AFS 1994:52, Arbetarskyddsstyrelsens allmänna råd om tillämpningen av föreskrifter om bygg- och anläggningsarbete, s.30

⁵³ AFS 1994:52, Arbetarskyddsstyrelsens allmänna råd om tillämpningen av föreskrifter om bygg- och anläggningsarbete, s.30

⁵⁴ Prop.1993/94:186 s. 58

⁵⁵ www.at.dk, At-meddelelse, nr 6.01.3. Mars 1999, Byggherrens ansvar og pligter efter arbejdsmiljølovgivningen

3.4 EG-rättslig reglering för gemensamma byggarbetsplatser

Även EG har som sagt satt fokus på denna sortens arbetsplatser. Det finns under ramdirektivet 14 särdirektiv och när det gäller byggarbetsplatser finns det ett specifikt särdirektiv, 92/57/EEG, Byggarbetsplatsdirektivet. Även andra direktiv med bestämmelser för t.ex. arbetsplatsens utformning 89/654/EEG, användning av arbetsutrustning, 89/655/EEG, användning av personlig skyddsutrustning, 89/656/EEG, manuell hantering av laster, har betydelse för byggarbetsplatser.⁵⁶

3.4.1 Byggarbetsplatsdirektivet

I ingressen till Byggarbetsplatsdirektivet uppmärksammas riskerna vid byggnadsarbetet. Arbetsplatserna är ofta farliga och inte sällan rör det sig om gemensamma arbetsplatser. Hälften av olyckorna på byggarbetsplatser inom EG beror på brister i planeringen och projekteringen. I de fall då arbetsplatsen hyser flera arbetsgivare är det av yttersta vikt att samordningen av arbetet sker på ett tillfredsställande sätt.

Direktivets tillämpningsområde är tillfälliga och rörliga arbetsplatser enligt art 1. Art 3 handlar om samordnare, arbetsmiljöplan och förhandsanmälan. På gemensamma arbetsplatser skall det finnas en samordningsansvarig. En arbetsplats är gemensam så snart det finns två företag verksamma samtidigt. Det krävs att en arbetsmiljöplan upprättas innan byggandet påbörjas. Denna skall enligt art 5 b innehålla reglerna som skall gälla på arbetsplatsen. Om det rör sig om arbetsplatser med särskilda arbetsmiljörisiker skall särskilda åtgärder utarbetas. Till särskilda arbetsmiljörisiker räknas bl.a. risk att falla från höjd, druckningsrisiker, arbete i tunnel och dykningsarbeten. Förhandsanmälan till den ansvariga myndigheten skall göras om arbetet beräknas överstiga 30 dagar och sysselsätta mer än 20 arbetstagare eller överstiga 500 mandagar.⁵⁷

Art 4 och 5 innehåller bestämmelser för projekteringen. Byggherren skall beakta ramdirektivets krav vid projekteringen. Detta är särskilt viktigt om det gäller arbetsmoment som skall

⁵⁶ Nyström.B, Aa, s.241-242

⁵⁷ Dir. 92/57/EEG. Bilaga 2.

utföras samtidigt eller efter varandra och tidsplaneringen av dessa. Den som skall samordna projekteringen och planeringen skall även upprätta arbetsmiljöplanen och utarbeta en dokumentation som kan vara till nytta även vid framtida projekt.

Art 6-8 handlar om samordningsansvariges (byggherrens eller hans ställföreträdarens) ansvar. Den samordningsansvariges roll under byggskedet blir aktuell när flera arbetsmoment skall utföras samtidigt eller efter varandra och vid tidsplaneringen av dessa arbetsmoment. Han skall bl.a. vid den tekniska och organisatoriska planeringen se till att det under byggskedet levs upp till bestämmelserna i ramdirektivet. Arbetsmiljöplanen och dokumentationen skall anpassas efter förutsättningarna under arbetets gång. Den samordningsansvarige skall samordna de olika företagens verksamheter till skydd för arbetstagarnas hälsa och se till att informationsutbytet fungerar. Vidare skall kontrollåtgärder för att arbetet utförs på ett korrekt sätt samordnas. Han skall dessutom tillse att endast behöriga personer har tillträde till arbetsplatsen.

Enligt art 7 har byggherren, trots att en samordningsansvarig har utsetts, fortfarande ansvaret för uppgifterna i art 5 och 6. Arbetsgivarens ansvar enligt ramdirektivet är inte heller på något sätt förminskat.

Art 8 räknar upp områden som är värda särskild uppmärksamhet från arbetsgivarens sida. Exempel på sådana är: upprätthållandet av god ordning och städning, möjligheter till tillträde till arbetsställen och förhållanden vid materialhantering.

Arbetsgivarens skyldigheter behandlas i art 9. I denna sägas att arbetsgivaren skall iakttaga innehållet i art 6 och 7 och särskilt art 8 när han skall tillgodose minimikrav uppräknade i bilaga 4. Arbetsgivarna är också tvungna att ta hänsyn till samordningsansvariges anvisningar.

Viktigt är att information om arbetsmiljöåtgärder klart går fram till arbetstagarna, enligt art 11. Det betonas särskilt att informationen måste vara begriplig för mottagarna. Art 12 handlar om samråd och medverkan med och av arbetstagarna och deras representanter.

DEL II Fallet Öresundsförbindelsen

4 Öresundsförbindelsen

Det första förslaget på en förbindelse mellan Sverige och Danmark kom 1878 och gällde en tunnel. Skanska tillsammans med Højgaard Schultz, två av de företag som ingår i joint venture Sundlink Contractor HB totalentreprenören för brobygget idag, lade 1936 ett förslag på en

Öresundsbro. Denna skulle gå mellan Amager, Saltholmen och Limhamn. Vid denna tid tänkte man sig en betong-/stålbros med en segelfri höjd på 45m. Båtar som krävde större utrymme skulle få segla om Stora Bält.⁵⁸

Dagens Öresundsförbindelsen består av en 7 845 meter lång bro mellan Lernacken och Pepparholmen, 4 055 meter väg över Pepparholmen och 3 510 meter tunnel till Danmarks fastland.⁵⁹

4.1 Byggherre och entreprenörer

Öresundskonsortiet är byggherre för bron. Öresundskonsortiet är en speciell konstruktion som kommer att bestå i 50 år. Det är en juridisk person som till hälften ägs av Sverige och till hälften av Danmark. Ett särskilt avtal styr Öresundskonsortiet.⁶⁰ Beställare och byggherre för anslutningsförbindelserna på land är på Sveriges sida SVEDAB och på Danmarks sida A/S Öresund.⁶¹ Uppsatsen berör emellertid endast själva broförbindelsen, alltså Öresundskonsortiets arbete.⁶²

Öresundskonsortiet har haft tre huvudentreprenörer: Öresund marin Joint Venture som har utfört muddrings- och utfyllnadsarbetet, Öresund Tunnel Contractors som utfört tunnelarbetet och Sundlink Contractors HB som har utfört bygget av bron mellan Lernacken och Pepparholmen.⁶³ Deras totalentreprenör är sedan starten Sundlink Contractors HB som är ett joint venture av Skanska AB (svenskt), Hochtief AG (tyskt), Højgaard & Schultz a/s (danskt) och Moberg & Thorsen a/s (danskt).⁶⁴

Som exempel på entreprenörernas arbete kommer jag att titta på hur Sundlink har arbetat som totalentreprenör. Jag kommer alltså inte att granska de andra entreprenörernas arbete. Sund-

⁵⁸ www.sundlink.se/historik.html, Vision blir verklighet

⁵⁹ www.sundlink.se/fyrabrobyggare.html

⁶⁰ www.sundlink.se/fyrabrobyggare.html

⁶¹ Med god start på väg mot målet, halvtidsrapport över arbetsmiljöinsatsen och arbetsmiljökampanjen inom Öresundsprojektet, juni sammanställd av A/S Öresund, Öresundskonsortiet, SVEDAB, s.4

⁶² Svenska och danska staten äger emellertid Öresundskonsortiet via SVEDAB och A/S Öresund, www.oresundskonsortiet.se, kust till kust: Bygger från kust till kust

⁶³ www.sundlink.se/fyrabrobyggare.html

⁶⁴ Operation manual, projekt operation system, Sundlink, doc nr. 01-F.6302-AF0006.3, 1999, s. 4

link har svarat för tillverkningen i Norra hamnen, arbete på brolinjen, d.v.s. brons landfäste i Sverige- Lernacken, High Bridge, den västliga anslutningsbron och vägsträckan på Pepparholmen.

5 Lagval

Både den svenska och den danska lagen är territoriellt begränsad. Dess tillämplighet sträcker sig inte utanför landets gränser. Detta föranleder naturligtvis att svensk lag blir tillämplig på svenskt vatten och dansk på danskt vatten. Konsortiet har löst lagvalsfrågan genom att ange vid vilken bropelare svensk respektive dansk lag blir tillämplig.

De skyddsregler som konsortiet har låtit Sundlink utarbeta i arbetsmiljöplanen är en blandning av svenska och danska regler. För att ge betoning åt säkerhetstänkandet har man låtit de strängaste reglerna från respektive land ha företräde.

Eftersom de båda ägarna till Öresundsbron är medlemmar i EG blir utstationeringsdirektivet tillämpligt i vissa situationer. Utstationeringsdirektivet reglerar lagvalet för arbetstagare som är utstationerade i ett annat än det egna landet inom EG. Innebörden i direktivet är att vissa minimiregler skall följas av utländska arbetsgivare som under vissa villkor etablerar sin arbetskraft i andra länder. Avsikten med direktivet är att inom EG begränsa social dumpning. D.v.s. den fria konkurrensen skall inte kunna utnyttjas till att pressa löner och arbetsvillkor under vissa minimistandarder. Direktivet är implementerat i Sverige genom lag SFS 1999:678.

Arbetsmiljölagstiftning är ett sådant område som berörs av direktivet. Arbetsmiljölagen skall alltså tillämpas på i Sverige utstationerade arbetstagare oavsett vilken lag som i övrigt tillämpas på anställningsförhållandet. Detta stadgas emellertid redan i arbetsmiljölagen. För arbetstagare i Sverige innebär alltså direktivet ingen förändring.

Enligt uppgift från Sundlink har det inte funnits många utländska arbetstagare eller entreprenörer under byggandet av bron, om man inte räknar de svenska respektive de danska. Det har

dock förekommit att svenskar har arbetat för danska företag och tvärtom.⁶⁵ Utstationeringsdirektivets betydelse för dessa danskar och svenskar måste vara obefintlig eftersom den danska och den svenska lagen ger ungefär samma skydd.

Den svenska Yrkesinspektionen och den danska Arbejdstilsynet har haft ett samarbete bl.a. rörande respektive lands regler och tolkningar av dem. Det fanns från början en ambition att skapa en sorts Lex Öresund, men det visade sig inte vara möjligt. Man konstaterar i alla fall att de nationella lagstiftningarna är mycket lika.⁶⁶ När det gäller vissa detaljregler angående dykeriarbete fanns emellertid skillnader som var hämmande för arbetet. Myndigheterna gjorde en jämförelse av föreskrifterna och kom överens om vilka regler som skulle gälla både i Sverige och Danmark.⁶⁷ T.ex. certifikatkraven ser olika ut i Danmark och Sverige.⁶⁸ - Vidare kom myndigheterna överens om att låta svenska regler gälla för vägarbete på Pepparholmen.⁶⁹

6 Arbetsmiljörisker vid byggarbetsplatser

6.1 Allmänt

Lyckligtvis har arbetsolycksstatistiken sjunkit kraftig inom alla branscher under 1900-talet. Antalet anmälda arbetsolyckor i Sverige med minst en sjukdag mellan 1985 och 1998 har sjunkit från 107 708 till 33 386. Även antalet anmälda arbetssjukdomar med minst en sjukdag under samma period har sjunkit avsevärt (1985: 31 691- 1998: 16 422).⁷⁰ Skillnaden i antal som redovisas påverkas antagligen av att Försäkringskassan fått nya regler om ersättning och att handläggningen av arbetsskada har blivit striktare. Dock är skillnaden tillräckligt stor för att uppskattas som signifikant. Dödsolyckorna har också sjunkit under denna period. 1985 var antalet dödsolyckor 94 och 1998 65 stycken.⁷¹ Överraskande nog visar inte byggindustrin någon större avvikelse från arbetsmarknaden i helhet. Byggindustrin hade 1997 17,6 anmälda arbetsolyckor per 1000 verksamma och för samtliga näringsgrenar låg motsvarande siffra på

⁶⁵ Intervju med Björn Hasse Nielsen, Section head, Health and Safety, Sundlink Contractors, 1999-10-21

⁶⁶ Bronytt från Malmö, nr1, Årg1, 1996 s.1

⁶⁷ Telefonsamtal med Christina Cederskär, jurist på Yrkesinspektionen i Malmö, 2000-01-25

⁶⁸ En jämförelse mellan danska och svenska regler för dykeriarbete i anledning av den fasta förbindelsen mellan Sverige och Danmark, Yrkesinspektionen, 1996-06-10

⁶⁹ Telefonsamtal med Christina Cederskär, Yrkesinspektionen i Malmö, 2000-01-25

⁷⁰ Anmälda arbetsolyckor och arbetssjukdomar efter kön 1985-97 (98), hämtat från Arbetarskyddsstyrelsen statistikenhet, www.arbsky.se/isa/kon8597.htm

⁷¹ Antal anställda som dödats i arbetsolyckor 1955-98, hämtat från Arbetarskyddsstyrelsen statistikenhet, www.arbsky.se/isa/kon8597.htm

16,8. Statistiken skulle kunna tolkas som om byggarbetsplatser inte är farligare än den genomsnittliga arbetsplatsen men man kan också tolka statistiken som att det finns ett starkt säkerhetstänkande inom branschen. Vanliga olyckor är bl.a. skador som uppstått till följd av maskin i rörelse, fallande föremål, överbelastning. Vanligast är fall, var av mer än hälften är fall till lägre nivå.⁷² Det är alltså frågan om omedelbara och allvarliga fysiska olyckor.

6.2 Öresundskonsortiet och arbetsolyckor

Öresundskonsortiet har gjort en beräkning av olycksfrekvensen per 1 miljon arbetstimmar. Olyckor som ger mer än en dags frånvaro räknas in. Åren 1995-1999 har olycksfrekvensen varit följande: 1995 13,7, 1996 16,3, 1997 21,1 1998 18,9, 1999 17,1 per miljon arbetstimmar.⁷³ I en delrapport om arbetsmiljöinsatserna som de tre byggherrarna, Öresundskonsortiet, SVEDAB och A/S Öresund, sammanställt ”Med start- på väg mot målet”, vilken jag kommer att beröra längre fram i uppsatsen, jämförs olycksfrekvensen med branschen i övrigt. (Metoden att beräkna olycksfrekvensen kommer från Dansk Arbejdsgivarforening.) I förhållande till den danska branschen har Öresundskonsortiet lyckats halvera olycksfrekvensen. En jämförelse med den svenska olycksstatistiken leder inte till samma resultat, vilket beror på att olycksfrekvensen är lägre i den svenska byggbranschen än den danska. Enligt en omräkning av den svenska olycksstatistiken som Sundlink gjorde 1994 låg den på 10,2 olyckor per 1 miljon arbetstimmar.⁷⁴

De vanligaste olycksorsakerna har varit fallande eller gungande föremål, fall, att personal snubblar eller glider, överbelastning och skador orsakade av handverktyg.⁷⁵ Fyra dödsolyckor har inträffat på Öresundsbron. Alla har drabbat Sundlink och dess underentreprenörer.⁷⁶

⁷² Anmälda arbetsolyckor efter näringsgren (SNI), kön och huvudsaklig händelse, 1997. Arbetstagare och egenföretagare, Arbetarskyddsstyrelsen, ISA

⁷³ Anmeldelsespligtige arbejdsolykker og olykksfrekvens akkumuleret over året. Alla projekter. Satus pr. 30 November 1999, Öresundskonsortiet

⁷⁴ Med god start- på väg mot målet, Aa, s.37-41

⁷⁵ Med god start- på väg mot målet, Aa, s.41-42

⁷⁶ Ohlsson.P:O, Afonbladet, 1998-03-11, Öresundsbrons fjärde dödsoffer

7 Öresundskonsortiet och projektering, samordning och arbetsmiljöplan

7.1 Projekteringen av Öresundsförbindelsen

Öresundskonsortiet, d.v.s. byggherren, har låtit entreprenörerna utföra detaljprojekteringen. Byggherren har dock enligt svensk lag inte kunna överlåta **själva ansvaret** för projekteringen. Öresundskonsortiet är alltså den projekteringsansvarige. När det gäller bron är det Sundlink som har **utfört** projekteringen.

Konsortiet har redan vid anbudsförfarandet gett ramarna för säkerhetstänkandet genom att till de tilltänkta entreprenörerna sända ut säkerhetsplaner och därefter begära in entreprenörernas förslag till projektering.⁷⁷ Detta visar på att ett säkerhetstänkande funnits med från början.

7.2 Samordningsansvaret

Samordningsansvaret har däremot Öresundskonsortiet överlåtit till sina entreprenörer och naturligtvis är det Sundlink som har haft samordningsansvaret för bronförbindelsen. Även arbetet som utförs av sidoentreprenörerna svenska Banverket och danska Banestyrelsen, samordnas av Sundlink. Att överlåta samordningsansvaret är möjligt enligt både svensk och dansk lag och EG-rätten. Sundlink behåller samordningsansvaret åtminstone till kontraktet går ut i april, trots att det har slutfört sitt eget entreprenörsarbete. Öresundskonsortiet kommer förmodligen själv att ta över samordningsansvaret efter Sundlink för den tid som återstår därefter.⁷⁸

Sundlinks samordning av arbetet följer de regler som beskrivits ovan. Varje månad har säkerhetsmöten hållits. Varannan vecka har rundturer på arbetsplatsen företagits. Varje vecka görs en skyddsruna på arbetsplatsen då det protokollförs och man ser över vad som skall göras. Varannan vecka görs en övergripande skyddsruna.⁷⁹

⁷⁷ Telefonsamtal med Svend-Erik Due, safety coordinator på Öresundskonsortiet, 2000-02-02

⁷⁸ Telefonsamtal med Svend-Erik Due, safety coordinator på Öresundskonsortiet, 2000-02-02

⁷⁹ Intervju med Björn Hasse Nielsen, Section head, Health and Safety, Sundlink Contractors, 1999-10-21

7.3 Arbetsmiljöplan

Sundlink har gjort arbetsmiljöplanen för sina arbetsplatser. Den har reviderats ett antal gånger men de viktiga huvuddragen går igen i alla planerna. Planen som jag i detta arbete refererar till är från 1999.

I ingressen betonas att arbetsmiljöplanen syftar till att förebygga risker för olycksfall och ohälsa. Kapitel 1 ger allmän information, såsom arbetsplatsens namn, orientering av arbetsplatsen, arbetsplatsdispositionsplaner och transportvägar. Organisationen, d.v.s. upplysningar om arbetsmiljöorganisation och ansvariga, behandlas i kapitel 2. Under kapitlet 3 om information finns förhandsanmälan och de antagna entreprenörerna anges.

Efter reglerna finns information till arbetarna. Den innehåller uppgifter om arbetsmiljöorganisationen, samordningsansvarig, hjälpalarmering, skyddsronder, och kravet på allas medverkan.⁸⁰

Det finns en missbrukspolicy, säkerhetsregler för järnvägsdäck, uppgifter om underentreprenörernas arbetsmiljöplaner, riktlinjer för arbetsmiljöinformation, regler för besökare, leverantörer och tillfälliga underentreprenörer, avgränsningar av arbetsområdet, information om arbeten som kräver särskild skyddsutrustning, personlig skyddsutrustning, räddningsutrustning, uppgifter om utbildningar, alarmrutiner och kommunikation. Kapitel 4 behandlar riskanalyser. Riskanalyser har gjorts beträffande åtgärder vid riskfyllda arbeten, övriga risker och för skydds- och säkerhetsplanering.

8. Skyddsregler

8.1 Ordnings- och skyddsregler för Sundlinks arbetsplatser

Skyddsreglerna illustrerar lite hur samordningen går till och vad som krävs för att upprätthålla en säker miljö för alla som utför arbete på byggarbetsplatser av denna storlek. Kanske är reglerna för spårarbete det tydligaste exemplet på vad samordningen kan innebära. Av dessa framgår vikten av tydlig kommunikation mellan olika ansvariga, arbetsledare och anställda för att olika verksamheter inte skall kollidera.

Sundlink har alltså i egenskap av samordningsansvarig ställt upp ordnings- och skyddsregler i sin arbetsmiljöplan. Dessa är tillämpliga på alla som arbetar på arbetsplatsen. Områdena som är reglerade är följande: ordningen på arbetsplatsen, användandet av personlig skyddsutrustning, brandfara och brandredskap, bilparkering, materialupplag, skyddsanordningar, heta arbeten, elsäkerhet, besiktningstväng för maskiner, farliga ämnen, bullrande verksamhet, underentreprenörer, leverantörer och annan personal och alkoholhaltiga drycker.⁸¹

Ordnings- och skyddsföreskrifterna inleds med en allmän uppmaning om att hålla god ordning på arbetsplatsen, eftersom det både kan förhindra olyckor och skapa trivsel. Den skyddsutrustning som fordras är: skyddshjälm, skyddsskor och övrig utrustning efter behov. Dessutom måste flytväst alltid bäras när det finns risk för att drunkningsolyckor kan inträffa. Brandfarliga produkter får inte användas utan att den samordningsansvarige är informerad och försiktighetsåtgärder måste vidtagas. För att arbetsplatsen skall vara fri från hinder finns det regler för parkering och materialupplag. Det är varje arbetares skyldighet att se till att skyddsanordningar är i föreskrivit skick. Skyddsanordningar som flyttats skall återställas. Svetsning, skärning, lödning etc, d.v.s. heta arbeten får inte utföras utan att brandskyddsansvarige har gett tillstånd. Beträffande elsäkerheten ställs krav på behörighet för installationer. Det finns också en informationsplikt. All utrustning måste vara besiktigad och intyg måste visas upp för den samordningsansvarige för att utrustningen skall få användas. Alla farliga ämnen som kommer till användning på arbetsplatsen måste vara dokumenterade. Detta medför ett ansvar för underentreprenörerna att informera samordningsansvarige om farliga ämnen de använder in sin verksamhet. Regeln ställer också ett krav på de anställda. De måste själva se till att deras överordnade ger dem tillräcklig information för att hantera ämnena. När det gäller bullrande verksamhet är det allas skyldighet att se till att bullernivån hålls så låg som möjligt. Underentreprenörerna måste informera sina anställda eller entreprenörer om reglerna. Besiktning och underhåll av den egna utrustningen vilar på dem. Vidare är det förbjudet för underentreprenörer att utan samordningsansvariges tillstånd göra förskjutningar och /eller inarbetning av arbetstid.⁸²

Förutom ordningsreglerna har Sundlink som sagt en missbrukspolicy. Den är ämnad att bidra till arbetsmiljön. Alltså är alkoholhaltiga drycker över 2,1 vol.% förbjudna. Naturligtvis är

⁸⁰ Sundlinks arbetsmiljöplan, 1999-08-16, bil.7 s.4

⁸¹ Sundlinks arbetsmiljöplan, 1999-08-16, bil.7. s.2-3(4)

⁸² Sundlinks arbetsmiljöplan, 1999-08-16, bil.7. s.3

all narkotika också förbjuden. En påverkad anställd skall avvisas från arbetsplatsen. Sundlink vill även hålla alkoholkonsumtionen på konferenser och liknande sammankomster på en låg nivå. Sundlink uppmanar sina anställda att vara uppmärksamma på sina kollegor och hålla ledningen informerad om eventuellt missbruk. Även om det är samhällets ansvar att ta hand om missbruksproblemen kan Sundlink tänka sig att bidra till kostnader om det skulle behövas. Det finns mer specificerade regler för hur missbrukande anställda skall hanteras, t.ex. hur avvisningen skall gå till, vem som skall hålla kontakten med den anställda och vad som händer vid upprepat beteende.⁸³

Vissa arbeten fordrar en särskild skyddsutrustning. Fallskyddssele måste användas när arbeten utförs på hög höjd och det inte finns skyddsräcke. Om det föreligger risk för att falla i vattnet får arbetet inte utföras ensamt. Dessutom måste flytväst användas. Kemikaliarbeten kräver ibland särskild skyddsutrustning. Den finns angiven i varubladsinformationen för produkten. För övrigt skall som ovan nämnts alltid säkerhetshjälm och skyddsskor användas. Livbojar finns också utplacerade.⁸⁴

Som förebyggande säkerhetsåtgärd används en film som alla som beträder Sundlinks arbetsplatser måste ha sett. Dessutom ställs som krav att alla anställda, även hos underentreprenörer, som ”arbetar offshore” skall delta i en överlevnadskurs där information ges bl.a. om hur en livflotte fungerar och hur man skall ta hand om en nedkyld person. Det skall även vid varje arbetsskift finnas personer som har utbildning i brandbekämpning, Första hjälpen och i hjärt- och lungräddning.⁸⁵

Det finns ett arbetsmiljöbibliotek som är till för de som arbetar med projektet. Ett sådant innehåller de lagar och föreskrifter som reglerar arbetsmiljön och skall finnas tillgängligt för alla som arbetar på Sundlinks arbetsplatser.

8.1.1 Särskilda ordnings- och skyddsregler för spårarbeten

⁸³ Sundlinks arbetsmiljöplan, 1999-08-16, bil.8 s. 1-4

⁸⁴ Sundlinks arbetsmiljöplan, 1999-08-16, s.11

⁸⁵ Sundlinks arbetsmiljöplan, 1999-08-16, s.11-12, 16

Svenska Banverket och danska Banestyrelsen utför spårarbetena. Det är av intresse att visa de särskilda regler som gäller för spårarbeten. De ger nämligen en ganska bra bild av samordningen.

Reglerna är uppställda för att undvika olyckor i samband med byggtrafik och underlätta samverkan mellan olika entreprenörer på samma arbetsplats. De bygger på svenska och danska förordningar.⁸⁶

Arbetsstället delas in i byggspårsspärningar. Inom denna avspärning arbetar endast en entreprenör. Byggspårsspärning krävs inom en säkerhetszon eller i s k ”farlig närhet” till byggspåren. (Säkerhetszonen är 2,2 m från närmaste räls.) Det finns en huvudtillsyningsman som skall ansvara för planläggning och koordinering av alla arbeten. Dessutom skall det finnas en skydds- och säkerhetsledare som har att tillse den slutliga samordnade skydds- och säkerhetsplaneringen för arbetet. När olika arbetslag skall vara verksamma på samma byggspårsspärning skall det hållas ett samråd mellan de olika tillsyningsmännen. Meningen är dessutom att det varje vecka skall hållas säkerhets- och koordineringsmöten med entreprenörerna.⁸⁷

För att säkerheten skall vara så god som möjligt är det bestämt att språket som talas mellan tillsyningsmännen och skydds- och säkerhetsledarna skall var ”skandinaviska”. T.ex. skall alla siffror anges som ental.⁸⁸

Personalen skall genomgå utbildning om reglerna. Det ligger på Öresundskonsortiets ansvar att ordna utbildningen. Huvudtillsyningsmännen, tillsyningsmännen och skydds- och säkerhetsmännen skall utbildas om de inte redan har Banverkets eller Banestyrelsens behörighet.⁸⁹

Arbetet på spårområde skall som ovan nämnts samordnas på säkerhets- och koordineringsmötena. Berörda entreprenörer skall delta i mötena. Deras arbetsledare skall då begära tillstånd för att utföra de närmaste kommande arbetsuppgifterna. Huvudtillsyningsmannen beslutar huruvida deras trafik- och arbetsplan kan godkännas och alla entreprenörer skall få del av den. Det är också huvudtillsyningsmannen som övervakar och styr säkerheten på arbeten i s

⁸⁶ Sundlinks arbetsmiljöplan, 1999-08-16, bil.9 s.3

⁸⁷ Sundlinks arbetsmiljöplan, 1999-08-16, bil.9 s.4-5

⁸⁸ Sundlinks arbetsmiljöplan, 1999-08-16, bil.9 s.4-5

⁸⁹ Sundlinks arbetsmiljöplan, 1999-08-16, bil.9 s.6

k farlig närhet, spårspärningar och fordonsfärder. Skydds- och säkerhetsledaren skall tillse att skydds- och säkerhetsplaneringen efterlevs och en tillsyningsman ansvarar för trafiksäkerheten om ett spår måste avstängas. Tillsyningsmannen skall samordna starttillstånd, fordonsrörelser och avslutat arbete med huvudtillsyningsmannen. Viktigt för säkerheten är att kommunikationen fungerar. Därför krävs det att alla fordonsförare, tillsyningsmän och skydds- och säkerhetsledare har mobiltelefoner och att de alltid är påslagna. (Naturligtvis måste alla underätta huvudtillsyningsmannen om fel och avvikelser.)⁹⁰ Vissa arbeten kan ibland få utföras inom säkerhetszonen utan att spåren stängs av. Vid färd måste tillsyningsmannen då hålla oavbruten kontakt med skydds- och säkerhetsledaren.⁹¹

För arbeten som utförs utanför säkerhetszonen skall också en skyddsplan upprättas. Skydds- och säkerhetsledaren behöver emellertid inte var närvarande där utan det är tillräckligt om han är anträffbar på mobiltelefon. Om arbetet utförs på gränsen till en säkerhetszon skall skydds- och säkerhetsledaren var där.⁹²

Alla överenskommelser mellan skydds- och säkerhetsledare, huvudtillsyningsmän och tillsyningsmän dokumenteras i en loggbok.⁹³

Det finns särskilda regler för fordonsrörelser på spårområdet. Bl.a. ställs krav på de spårgående fordonens utformning. Spårgående fordon har också alltid företräde framför vägfordon.⁹⁴ För färd krävs tillstånd från huvudtillsyningsmannen. Även här ställs krav på att alla överenskommelser skall antecknas i en loggbok. Vidare redogörs det för hastighetsbegränsningar. Om ett fordon skall passera mellan t.ex. Öresundspår/SVEDAB måste föraren inhämta tillstånd från respektive entreprenör.⁹⁵

9 Öresundskonsortiets ambition att skapa en god arbetsmiljö

9.1 Byggherrens attityd till arbetsmiljöfrågor

⁹⁰ Sundlinks arbetsmiljöplan, 1999-08-16, bil.9 s.7

⁹¹ Sundlinks arbetsmiljöplan, 1999-08-16, bil.9 s.8-9

⁹² Sundlinks arbetsmiljöplan, 1999-08-16,, bil.9 s.8

⁹³ Sundlinks arbetsmiljöplan, 1999-08-16, bil.9 s.8-9

⁹⁴ Sundlinks arbetsmiljöplan, 1999-08-16, bil.9 s.9-10

I delrapporten för arbetsmiljöinsatserna och arbetsmiljökampanjen på Öresundsförbindelsen ”Med god start- på väg mot målet”, formuleras byggherrarnas arbetsmiljödoktrin enligt följande. ”Kunden bedömer inte bara varan utifrån priset, kvaliteten eller utseendet. I kundens bedömning ingår också hur produkten har arbetats fram. Ett stort infrastrukturprojekt som Öresundsförbindelsen, är när det är färdigt, mer än summan av det stål och den betong det består av. Själva arbetsprocessen måste motsvara samhällets krav och omvärldens bild av ett miljöriktigt, etiskt och ansvarsfullt utförande. I detta ingår också de villkor som de tusentals medarbetarna arbetar under.”⁹⁶ Byggherrarna ser en god arbetsmiljö som en konkurrensfördel och en nödvändighet för överlevnaden på lång sikt.⁹⁷

Denna insikt har fått de tre byggherrarna att gemensamt driva en arbetsmiljökampanj. Avsikten är att lagstiftningen skall utgöra en miniminivå och att den egna kampanjen skall komplettera och utöka säkerheten för de anställda på arbetsplatserna.⁹⁸

Intressant är att se hur just denna filosofi återkommer i den danska arbejdstillsynets kampanj 1999. Informationen som sprids till byggbranschen är att en god arbetsmiljö förhöjer kvaliteten av arbetet och är en konkurrensfördel. Redan i detta skede stämmer en del byggherrar in i budskapet och betonar att en olycka på arbetsplatsen inte endast drabbar den skadelidande utan också arbetsgivaren. Viktigt är även att arbetsmiljöarbetet påbörjas på ett tidigt stadium.⁹⁹

Kampanjen bygger på arbetsmiljöministeriets handlingsprogram ”Rent arbejdsmiljø år 2005. Programmet innehåller sju punkter om hur en bra arbetsmiljö skall förebyggas. Flertalet av punkterna riktar sig mot byggbranschen. Målsättningen är att eliminera eller i alla fall reducera antalet dödsolyckor, användning av cancerframkallande medel och medel som orsakar hjärnskador, skador till följd av tunga lyft, hörselskador p.g.a. bullrande verksamhet och skador hos ungdomar.¹⁰⁰

⁹⁵ Sundlinks arbetsmiljöplan, 1999-08-16, bil.9 s.10-12

⁹⁶ Med god start på väg mot målet, Aa, s3

⁹⁷ Med god start på väg mot målet, Aa, s.3-4

⁹⁸ Med god start på väg mot målet, Aa, s.4

⁹⁹ www.at.dk, Insatser, Nyhetsbrev, 12 april 1999, Et godt arbejdsmiljø betaler sig

Enligt kampanjen skall byggherren påverka arbetsmiljön bl.a. genom sitt val av material, arbetsmetod och hjälpmedel. Byggherren skall dessutom använda sig av kontroll, planering och uppföljning av brister för att minimera risker. Sist men inte minst måste byggherren naturligtvis uppfylla de förpliktelser som föreskrivs i lagen.¹⁰¹

Kampanjen lägger alltså tyngdpunkten på god arbetsmiljö som en konkurrensfördel. Arbejds- tillsynen menar t.ex. att en arbetsplats med dålig belysning, buller och där det finns en stor risk för olyckor förmodligen inte leder till att de anställda presterar ett arbete med hög kvalitet. Byggherren måste inse att arbetsmiljön har en avvägande betydelse för kvaliteten och därmed är en konkurrensfördel hos de entreprenörer som han väljer. Dessutom medför en god arbetsmiljö en bra image.¹⁰²

9.2 Öresundskonsortiets kampanj

De tre byggherrarna som tillsammans utför hela Öresundsförbindelsen (inklusive anslutningsförbindelserna), Öresundskonsortiet, A/S Öresund och SVEDAB driver alltså sedan oktober 1995 en kampanj för en säker och bra arbetsmiljö på sina arbetsplatser. ”En olycka är en för mycket” är kampanjens slogan. De vill halverar antalet arbetsolyckor i förhållande till andra byggarbetsplatser i Sverige och Danmark och öka känslan av gemenskap mellan de anställda.¹⁰³

Tillvägagångssättet för att uppnå målen är dels att ställa krav på de inblandade entreprenörerna, dels att informera och motivera de anställda. Från projektets start har byggherrarna velat skapa en god arbetsmiljö och har därför i kontrakten ställt krav på entreprenörerna. Öresundskonsortiet ställde redan vid anbudsförfarandet krav på att en handbok i kvalitetskontroll och generella procedurer för säkerhet och hälsa skulle bifogas till entreprenörens offert. Konsortiet

¹⁰⁰ www.at.dk Information, insatsmaterialer, Arbetsmiljö och projektering av byggeri

¹⁰¹ www.at.dk, Et godt arbejdsmiljø betaler sig

¹⁰² www.at.dk, Et godt arbejdsmiljø betaler sig

¹⁰³ Med god start på väg mot målet, Aa, s.6

lät på detta sätt arbetsmiljöns kvalitet vara en konkurrensfaktor vid urvalet av uppdragstagare.¹⁰⁴

När kontrakt skrivits har entreprenörerna varit tvungna att ge en slutlig utgåva av handboken som skulle godkännas av Öresundskonsortiet. Vidare gör konsortiet inspektioner av entreprenörernas arbetsplatser. Brister i förhållande till krav som ställts i kontraktet påtalas och om de upprepas kan konsortiet stoppa arbetet eller hålla inne utbetalningar. Detta medför att konsortiet har kontroll över entreprenörernas arbetsmiljöarbete. Inspektionerna som genomförts har inte bara inriktat sig på arbetsmiljö utan har även varit en uppföljning av byggets kvalitet, tidsplaner, ekonomi och miljö.¹⁰⁵

Mycket har alltså handlat om hur byggherrarna skall få sina entreprenörer att följa arbetsmiljömålen. En slutsats som de kan dra är att det är viktigt att tydliggöra sina krav på ett tidigt stadium.¹⁰⁶ Slutsatsen stämmer väl överens med uppmaningen från den danska arbetsministeriet och arbetstilynet om att låta arbetsmiljö vara ett utslagsgivande kvalitetskrav vid val av entreprenör.

Den andra vägen som byggherrarna har valt för att uppnå tillfredsställande arbetsmiljöresultat är alltså information och motivation till medarbetarna. Att skapa gemenskap mellan de anställda ses av Öresundskonsortiet och de andra byggherrarna som en nödvändighet för att uppnå målen med kampanjen. Tidningen ”Öresund byggplats”, arbetsmiljöpriser, informationsvideo och anslagstavlor är olika sätt för byggherrarna att sprida information och motivera sina anställda. En bäver har fått bli symbol för kampanjen- Sundsbävern.¹⁰⁷

”Öresund byggplats” ges ut fyra gånger om året på svenska, danska och engelska och tillhandahålls på arbetsplatserna. Den innehåller bl.a. information om arbetsplatserna och arbetsmiljöarbetet. Byggherrarna anser att den är ett bra medium för att nå ut till sina anställda med information.¹⁰⁸

¹⁰⁴ Med god start på väg mot målet, Aa, s.27, 43

¹⁰⁵ Med god start på väg mot målet, Aa, s.43-44

¹⁰⁶ Bronytt från Malmö, nr 2 Årg 2, www.oresundskonsortiet.se, Miljö: arbetsmiljö och säkerhet

¹⁰⁷ Med god start på väg mot målet, Aa, s.51-59

¹⁰⁸ Med god start på väg mot målet, Aa, s.51-53

Arbetsmiljöpriser delas ut till entreprenörer som lyckats bra med sina arbetsmiljöinsatser. Byggherrarna betygsätter entreprenörerna vid inspektioner. Fel i arbetsmiljön ger minuspoäng och pris är uteslutet om det finns anmärkningar från myndigheter.¹⁰⁹

Varje halvår har tre priser om 25 000 DKK till tre entreprenörer och ett pris på 5000 DKK till en enskild medarbetare delats ut. Den 15 september 1999 delades t.ex. 25 000 ut till Sundlink Contractors. De fick priset för sitt säkerhetsarbetet på bron. Säkerhetsarbete beskrivs som långsiktigt och väl genomfört. En hög säkerhet har uppnåtts. Samtidigt fick Öresund Tunnel Contractors italienska underentreprenör Intekna 25 000 DKK för att ha hanterat den besvärliga och trånga arbetsmiljön i tunneln på ett säkert sätt. Ytterligare en underentreprenör fick ett pris på 25 000 DKK. MT EL-PRO, underentreprenör till Sainco ansågs ha åstadkommit en god säkerhetsplanering på ett stort arbetsområde. Den arbetar med utrustning för trafikstyrning mellan Tårnby och Malmö. Förutom dessa företag skänktes även ett pris på 5000 kr till en enskild medarbetare med motiveringen att han drivit säkerhetsfrågor med tålamod och engagemang.¹¹⁰ Detta är bara några exempel på de priser som har delats ut. Sedan oktober 1999 ser modellen för prisutdelningar lite annorlunda ut. Numera delas endast 5000 DDK ut men istället för vart halvår, delas det ut varje månad.¹¹¹

Förutom tidningen och arbetsmiljöpriserna ingår i kampanjen en instruktionsvideo om säkerhet på arbetsplatsen och anslagstavlur som informerar om kampanjen och händelser som ett komplement till tidningen.¹¹² Det finns även klistermärken som skall sättas på skyddshjälmarna. Dessa visar behörighet att befinna sig på arbetsplatsen och vilka utbildningar den anställda deltagit i.

Representanter för både Öresundskonsortiet och Sundlink menar att Sundsbäverpriserna har stimulerat till en tävling för både anställda och företag och haft den avsedda effekten att få dessa att anstränga sig för att åstadkomma en bättre arbetsmiljö. För en anställd är det natur-

¹⁰⁹ Med god start på väg mot målet, Aa, s.55

¹¹⁰ www.oresundskonsortiet.se, Pressinfo 1999-09-15, Priser för konkreta olyckstillbud och olyckor

¹¹¹ www.oresundskonsortiet.se Pressinfo, 1999-10-19, Säkerhetssamordnare fick Öresundskonsortiets nya arbetsmiljöpris.

¹¹² Med god start på väg mot målet, Aa, s. 58

ligtvis roligt att en sådan utmärkelse och för företagen kan den t.o.m. fungera som reklam och konkurrensfördel vid framtida projekt.¹¹³

9.2.1 Exempel på kampanjens genomslag hos entreprenörerna

Sundlink har sammanställt en *operation manual* som har till syfte att styra projektet mot målen som ställs upp i den. Manualen beskriver vad Sundlink skall göra och hur arbete skall utföras.¹¹⁴ I denna under kap 2, *Business concept and overall targets* uttrycks att kraven på personalen angående bl.a. arbetsmiljö ställs högt för att just stärka byggherrens och allmänhetens förtroende. Det uttrycks att projektet skall präglas av ett samspel mellan miljökrav, arbetsmiljökrav, en klar ansvarsfördelning, vinstmål och tidsramar. Målsättningarna är: att hålla sig inom budgetens ramar, att klara tidsramen, att skapa ett felfritt bygge, att ta miljöhänsyn och att företa detta utan några olyckor. Målen skall uppnås genom kostnadsmedvetenhet, motiverad personal, att skapa ett gott arbetsklimat, att få all personal engagerad i att förbättra arbetsmetoderna så att de blir mer effektiva.¹¹⁵

Vid samtal med representanter både för byggherren Öresundskonsortiet och dess entreprenör Sundlink samt Yrkesinspektionen har det framkommit att attityden hos arbetsgivaren har stor betydelse för hur arbetsmiljön utformas. Det är tydligt att både Öresundskonsortiet och

Sundlink från början lagt ner storas ansträngningar för att uppnå en så tillfredsställande arbetsmiljö som möjligt.

10. Relationen mellan myndigheter, facket och Öresundskonsortiet och dess entreprenör Sundlink

Berörda myndigheter började redan på ett ovanligt tidigt stadium att förbereda sig för byggandet av Öresundsförbindelsen.¹¹⁶ 1992 uppmanade Yrkesinspektionen Öresundskonsortiet och SVEDAB att redovisa hur de tänkt sig hantera arbetsmiljöfrågor i projekteringen. Som svar på

¹¹³ Intervju med Björn Hasse Nielsen, Section head, Health and Safety, Sundlink Contractors, 1999-10-21

¹¹⁴ Sundlink operation manual, s.5

¹¹⁵ Sundlink operation manual, s. 4-5

¹¹⁶ Intervju med Anders Brännström, Yrkesinspektionen i Malmö, 1999-09-29

detta bildade Öresundskonsortiet en arbetsmiljögrupp där svenska Arbetarskyddsverket, dansk Direktoratet för arbejdstilsynet, svenska Yrkesinspektionen och Sjöfartsverket och danska Arbejdstilsynet och Söfartsstyrelsen. Öresundskonsortiet har hållit gruppen underrättad om arbetets gång. Arbetsmiljögruppen har bl.a. studerat vilka regler som gäller i respektive land och hur dessa tolkas.¹¹⁷

Vid ett par tillfällen har jag samtalat med anställda på Yrkesinspektionen i Malmö för att få en uppfattning om deras syn på arbetsmiljön på Öresundsbron. Helhetsbilden jag fick var att arbetsmiljön på bron hade varit bra. I början fann man brister i bl.a. kommunikationen hos Sundlink men Sundlink tog åt sig detta som konstruktiv kritik och åtgärdade bristerna. Sundlinks ledning ville dessutom ha möten mellan Sundlink och Yrkesinspektionen för att stärka kommunikation mellan företag och myndighet. Sundlink ville själv visa på fel och brister och de åtgärder man fann lämpliga och i viss mån ersätta rutinmässiga inspektionsrapporter med direktkontakt med myndigheten. Att skicka ut inspektionsmeddelanden är det medel Yrkesinspektionen använder sig av när inga åtgärder vidtas av arbetsgivaren. Det är ofta fallet och de används därför rutinmässigt. Sundlinks chefer, skyddsombuden och Yrkesinspektionen träffades med ett par månaders mellanrum. Det har hänt att Sundlink åtgärdat brister innan Yrkesinspektionen hunnit agera. På Yrkesinspektionen fann man dessa möten vara ett praktiskt arbetssätt när det rör sig om en arbetsplats av en sådan ovanlig storlek.¹¹⁸

Yrkesinspektionen jämför dessa möten med Öresundskonsortiets arbetsmiljögrupp som kanske mer kan betraktas som ett rapportforum. Här redovisar entreprenörerna projektets och kampanjens framskridande och idéer får komma fram. Yrkesinspektionen kan komma med förslag men mötena är inte så praktiska för Yrkesinspektionen som mötena med Sundlink. Det är emellertid ett sätt för Öresundskonsortiet att visa att de tar arbetsmiljön på allvar.¹¹⁹

Yrkesinspektionen är mycket positivt inställd till Öresundskonsortiets och Sundlinks initiativ till insatser och kampanjer. Att egna inspektioner genomförs från konsortiets och Sundlinks sida har underlättat Yrkesinspektionens arbete. Arbetsmiljön har haft sina brister, framför allt

¹¹⁷ Bronytt från Malmö, Nr1 Årg.1 1996, s.1

¹¹⁸ Telefonsamtal med Anders Brännström, Yrkesinspektionen i Malmö, 2000-01-19

¹¹⁹ Telefonsamtal med Anders Brännström, Yrkesinspektionen i Malmö, 2000-01-19

i början av projektet, men efterhand har kampanjer och insatser blivit allt mer effektiva. Den totala bilden av arbetsmiljön är positiv.¹²⁰

Även facket är nöjt med arbetsmiljön och arbetsmiljöarbetet på Öresundsbron. Vid projektets början hade facket farhågor men alla var väl förberedda och arbetsmiljöfrågorna hanterades på ett bra sätt av Öresundskonsortiet. Facket uppskattar kampanjen och ambitionen hos konsortiet.¹²¹

11. Brister och anmärkningar på arbetsmiljön.

Öresundskonsortiet har som sagt haft en relativt låg olycksstatistik. Trots att konsortiet tycks ha klarat av de flesta arbetsmiljöproblem, har det alltså hänt att Yrkesinspektionen funnit brister vid sina inspektioner och utfärdat inspektionsmeddelanden. Som exempel på detta har jag valt att titta på några brister som Yrkesinspektionen fann hos Sundlink i slutet av 1997.

Som nämnts ovan fann Yrkesinspektioner vissa brister i kommunikation på arbetsplatsen. Bristerna upptäcktes i en koncentrerad systeminsats 1997-10-16 av Sundlinks internkontroll. Kontrollen avsåg de mest riskfyllda områdena som t.ex. ergonomiska faktorer, psykisk belastning och allvarliga olyckor. På bron upptäcktes ett antal allvarliga brister. Naturligtvis betraktade Yrkesinspektionen detta som allvarligt eftersom arbetsplatsen är farlig till sin karaktär och risken för svåra olycksfall vid brister är stor. Det betonas att kunskap och skyddsmedvetande är vitalt. Byggarbetsplatser är föränderliga och risker måste kunna förutses. För att Sundlink skulle leva upp till dessa krav krävde Yrkesinspektionen att internkontrollen förbättrades. Rutiner för uppdatering och tillgänglighet av arbetsmiljöplanen saknades. Arbetsmiljöplanen skall innehålla riskanalyser och konsekvensbedömningar. Sundlink ålades även att förbättra informationsspridningen och kunskapen om riskerna i arbetsmiljön. Även författningstexter skall finnas tillgängliga. Viktigt var även att Sundlink såg över att inhyrd arbetskraft fick tillräckligt med information.¹²²

¹²⁰ Telefonsamtal med AndersBrennström, Yrkesinspektionen i Malmö, 2000-01-19

¹²¹ Intervju med Rolf Persson på Byggnads i Malmö 2000-02-11

¹²² Inspektionsmeddelande, 1997-10-16 av Yrkesinspektionen i Malmö distrikt, beteckning 12-22769 97/4338

Yrkesinspektionen krävde också av Sundlink att se till att arbetsledare och chefer hade bättre kunskap om vilka uppgifter de har i arbetsmiljöarbetet. Vidare fann inspektionen brister i rutinerna för att aktivt undersöka riskerna i verksamheten. Sundlink uppmanades att förbättra det förebyggandet arbetet och uppföljningen av planerade åtgärder. Brister som inte kan åtgärdas omedelbart skall dokumenteras i handlings- eller åtgärdsplaner. Allt för många brister var emellertid okända för arbetsledare och skyddsombud. Därför skulle rutiner för denna dokumentation skärpas.¹²³ Beträffande kemikaliehanteringen pekades också på brister.

Under bristbeskrivningen togs upp brister som dålig disciplin för användandet av flytväst, avsaknad av hakrem på hjälmar, lösliggande föremål som kan falla och brister på olika klätterformer.¹²⁴

Sundlink åtgärdade emellertid bristerna. 1997-11-20 inkom svar på inspektionsmeddelandet till Yrkesinspektionen där Sundlink går igenom hur man åtgärdat bristerna. I svaret uttrycks även som ovan nämnts en önskan om att arbetsgivarrepresentanter skall få vara med vid framtida inspektioner. Detta ansågs kunna effektivisera Sundlinks arbetsmiljöarbete.¹²⁵

¹²³ Inspektionsmeddelande, 1997-10-16 av Yrkesinspektionen i Malmö distrikt, beteckning 12-22769 97/4338

¹²⁴ Inspektionsmeddelande, 1997-10-16 av Yrkesinspektionen i Malmö distrikt, beteckning 12-22769 97/4338

¹²⁵ Refererande till inspektionsmeddelande 12-22769-97/4338, Sundlink contractors, 1997-11-20, referens RPH/LCM-116162

12 Sammanfattning och slutsatser

De nordiska arbetsmiljölagarna är mycket ambitiösa och innefattar en helhetssyn på arbetsmiljön. Fysiska, psykiska och sociala faktorer utgör tillsammans arbetsmiljön. Arbetets betydelse för människan uppmärksammas. EG har ännu inte kommit lika långt i lagstiftningen men ambitionen att se på arbetsmiljön med ett helhetsperspektiv finns. Den svenska och den danska Lagstiftningen överensstämmer i hög grad och den EG-rättsliga innebär ingen konflikt med de nationella systemen. EG-medlemskapet har i endast ett fåtal fall krävt justering av nationella regler.

Viktiga krav på arbetsgivaren enligt arbetsmiljölagstiftningen är anpassa arbetet efter individen. Därför ställs bl.a. krav på skyddsutrustning, anpassade redskap och arbetsverktyg. Ett annat viktigt krav på arbetsgivaren är att informera arbetstagarna på olika sätt. De skall få instruktioner om hur arbetet skall utföras och information och vetskap om risker och faror på arbetsplatsen. Detta är av yttersta vikt just på en byggarbetsplats. Att instruktioner och order går fram kan vara livsviktig därför att allvarliga kroppsskador och dödsolyckor inträffar på några sekunder på en byggarbetsplats. Till de viktiga krav som vilar på arbetsgivaren för att skapa en god arbetsmiljö hör också internkontrollen. Planering, ledning, kontroll, utredning

och undersökning av risker ingår i internkontrollen. Vidare skall arbetsgivaren dokumentera arbetsmiljön och det skall finnas en arbetsmiljöpolicy.

Även arbetstagarna har ett viss ansvar för att en god arbetsmiljö åstadkoms och arbetsmiljöarbete skall ske i samarbete med arbetstagarna och arbetsgivaren. Det finns regler om att skyddsombud- och skyddsorganisationer skall finnas på arbetsplatserna.

Det finns i alla rättssystemen en särreglering för gemensamma byggarbetsplatser. Krav på arbetsmiljötänkande ställs vid projekteringen och en fungerande samordning måste komma till stånd. Projekteringen är mycket viktig för arbetsmiljön eftersom det är i detta skede som det är lättast att göra de anpassningar av arbetsplatsen som en god arbetsmiljö kräver. Det är viktigt att olika verksamheter på en byggarbetsplats inte kolliderar i tid och rum. Därför ställs krav på byggherren att samordna verksamheten så att säkerhetsrisker inte uppkommer bär två eller flera arbetsgivare bedriver verksamhet på arbetsstället. Ansvaret för olika åtgärder skall fördelas, den samordningsansvarige skall samarbeta med skyddsorganisationen och utarbeta arbetsmiljöplan och lämna in förhandsanmälan till myndigheten.

Öresundskonsortiet är byggherre för Öresundsförbindelsen. Tre huvud entreprenörer är inblandade. En mängd underentreprenörer är i sin tur anlitade. Förbindelsen är alltså ett gigantiskt internationellt byggprojekt. Trots att lagstiftningarna på området är ganska samstämmiga, har en viss samordning av reglerna varit nödvändig. Broprojektet har krävt ett slags lagstiftningsarbete av företagen. Man har valt att låta gemensamma regler styra arbetet på båda sidor. Därför har en genomgång av lagar och föreskrifter varit nödvändig för att sedan låta de strängaste tillämpas på arbetsplatsen. T.ex. har Öresundskonsortiet fått ta på sig projekteringsansvaret, som är överlåtbart enligt dansk rätt. Den svenska lagen medger ju ingen överlåtelse. Dessa överenskommelser påverkar ju inte eventuell myndighetsutövning, utan de territoriella gränserna gäller naturligtvis i sådana sammanhang. Eftersom de strängaste reglerna från respektive land tillämpas borde ingen konflikt uppstå. Även myndigheterna har haft ett utbyte och i några fall kommit överens om gemensamma regler även om inte en Lex Öresund kommit till stånd. En arbetsmiljögrupp bestående av inblandade myndigheter, företag och arbetstagarrepresentanter har bildats på Öresundskonsortiets initiativ. Denna är ett forum för bl.a. diskussion och idéutbyte.

Konsortiet har levt upp till lagstiftningens krav på projekteringsansvar, samordningsansvar, arbetsmiljöplan och förhandsanmälan. Öresundskonsortiet har som sagt i egenskap av byggherre haft projekteringsansvaret och har på detta tidiga stadium beaktat arbetsmiljön. Genom att ställa krav på entreprenörer vid anbudsförfarande har konsortiet försökt garantera ett arbetsmiljötänkande. Entreprenörerna har fått redovisa sitt arbetsmiljötänkande innan de godkänts av byggherrarna. I avtalen har byggherrarna förbehållit sig rätten att stoppa arbetet om entreprenörerna inte levt upp till kraven. Alltså har, i detta fallet, Öresundskonsortiet beaktat arbetsmiljön på projekteringsstadiet, vilket krävs enligt lag och föreskrifter.

Samordningsansvaret har överlåtits till totalentreprenören Sundlink. Myndigheter och fackliga representanter är nöjda med Sundlinks prestationer som samordningsansvarig. Regler i överensstämmelse med lag har upprättats och skyddsronder och samordningsmöten har hållits. Sundlink har t.o.m. ombetts att svara för även sidoentreprenörens arbete sedan Sundlink färdigställt sin del av arbetet. De utförliga ordnings- och skyddsregler som Sundlink har ställt upp visar hur samordningen har fungerat i praktiken. I vissa fall får inte verksamhet företas utan att tillstånd har inhämtas från den samordningsansvarige eller utan att han har informerats. Just spårarbetena är omgärdade av regler för hur samordningen skall skötas. Särskilda huvudtillsyningsmän och tillsyningsmän och skydds- och säkerhetsledare är tillsatta för att sköta koordineringen. Möten hålls varje vecka och det finns bestämmelser om deras närvaro på arbetsplatsen.

Sundlink har utarbetat arbetsmiljöplanen som innehåller uppgifter om byggherre, samordningsansvarig, entreprenörer, regler och riskanalyser. Planen har reviderats allteftersom arbetet fortskridit. Erforderlig förhandsanmälan till myndigheterna har också gjorts.

De myndigheter som utövar tillsyn på arbetsplatser är den svenska Yrkesinspektionen och den danska Arbejdstilsynet. Regelbundna kontroller av arbetsmiljön har skett men det har även på Sundlinks initiativ upprättats en mer informell kontakt mellan Sundlink och Yrkesinspektionen. Sundlinks ledning, har känt ett behov av att aktivt delta i arbetsmiljöarbetet och har ibland förekommit Yrkesinspektionen genom att upptäcka brister och åtgärda dem. Alltså har arbetsmiljöarbetet inte endast överlåtits till särskilda funktionärer. Öresundskonsortiet har hållit egna interna inspektioner på arbetsplatserna. Yrkesinspektionen uppskattar initiativtagandet och konstaterar att just på en arbetsplats av denna storlek är det ett lämpligt arbetsätt.

Tillsammans med övriga byggherrar har konsortiet drivit en kampanj för en säker arbetsplats. Policyn har varit att genom att dels ställa krav på entreprenörerna i avtalen, dels genom information och kampanjer få en så låg olycksstatistik som möjlig. En olycka är en för mycket är motto. Kravet på internkontroll, i vilken arbetsmiljöpolicy ingår, ställs på arbetsgivaren. Här har emellertid byggherren ansett det behövt att ta på sig en sådan uppgift.

Sundsöverkampanjen kallas arbetsmiljöinsatsen. I denna ingår informationsspridning t.ex. genom tidningen "Öresund byggplats" och prisutdelningar. Entreprenörerna och medarbetarna har kunnat vinna ekonomiska priser om de bedrivit ett gott arbetsmiljöarbete. Vid bl.a. de egna interna inspektioner har arbetsplatserna bedömts. Anmärkningar från Yrkesinspektionen har uteslutit möjligheterna att vinna ett pris. Kampanjpriserna kan ha sporrat företag och anställda till extra ansträngningar och publiciteten kring ett pris kan vara en bra reklam för en entreprenör.

Yrkesinspektionen är nöjd med arbetsmiljön. Sundlink anses ha skött arbetsmiljöarbetet bra. I början fann inspektionen emellertid vissa brister och t.o.m. dödsfall har inträffat. Totalt sett har projektet emellertid gått bra och olycksfrekvens har varit låg i förhållande till den danska och på en normal nivå i förhållande till den svenska. Även om byggarbetsplatser enligt den svenska statistiken inte är farligare än genomsnittet, gör storleken, mängden inblandade och den internationella karaktären, Öresundsbron till en kvalificerat farlig arbetsplats.

Det kan alltså konstateras att arbetsmiljöreglerna i Sverige och Danmark är mycket lika och att de mer än väl når upp till EG:s standard. Byggherre och entreprenörer har vid brobygget i stort sett har levt upp till arbetsmiljölagstiftningens krav.

Laglydnad har emellertid inte varit den enda drivkraften bakom byggherrens starka vilja att verka för en god arbetsmiljö. Öresundskonsortiet och dess entreprenörer har funnit att arbetsmiljön hör ihop med själva affärskonceptet. Konsortiet har självt uttryckt betydelsen av att hålla en hög nivå på arbetsmiljön för att tillfredsställa kunder och allmänhetens krav. Det är en insikt om att samhället har anspråk på hur produkter framställs. Att arbetet har utförts under bra arbetsförhållanden är en slags kvalitetsmärkning. En konsekvens av detta är att arbetsmiljö kan vara en konkurrensfördel.

Öresundskonsortiet har alltså skött hanteringen av arbetsmiljöfrågorna på ett ambitiöst sätt. *Huvudansvaret för arbetsmiljön ligger ju på arbetsgivaren. Byggherren har emellertid en betydande roll för hur det faktiskt är möjligt att skapa en god arbetsmiljö.* Lagstiftningen har naturligtvis bidragit till försöken att uppnå en god arbetsmiljö. Myndigheter har utnyttjat sin befogenhet att utfärda föreläggande när arbetsmiljön inte varit tillfredsställande

Några slutsatser om vad arbetsförhållanden innebär för social och psykiska hälsa kan jag inte dra av denna studie. Vad som jag däremot kan sluta mig till är att det är möjligt att skapa en tillfredsställande fysisk arbetsmiljö på en stor och internationell arbetsplats, trots att den är farlig till sin karaktär. Det krävs dock aktiva och medvetna insatser från inblandade parter.

Förmodligen skulle säkerhetsaspekterna i just detta fall blivit beaktade även utan en lagstiftning i detta fall. Slutsatsen skulle då kunna dras att lagstiftningen är onödig men då får man ta i beaktande att brobygget är ett i media och hos allmänheten mycket uppmärksammat projekt. Lagstiftningen har en mycket stor betydelse för de arbetsplatser som är mindre i fokus. Lagen är omfattande och även om den är en ramlag fylls den ut med detaljregler som väl täcker området. Myndigheter har möjlighet att agera. Därför har lagstiftningen i samspel med myndigheter en viktig roll för att säkra arbetsmiljön på en arbetsplats.

Källor och litteratur

Offentligt tryck:

Svenskt offentligt tryck:

SFS 1977:1160

AFS 1994:52

AFS 1995:4

Prop. 1976/77:149

Prop. 1990/91:140

Prop. 1993/94:186

Danskt offentligt tryck: hämtat från www.at.dk, 1999-10-02 kl.11.00

Lovbekendtgørelse nr. 784 af 11. oktober 1999

Bekendtgørelse om arbejdets udførelse nr. 867 af den 13 oktober 1994

Bekendtgørelse om projekterendes og rådgiveres pligter m.v efter lov om arbejdsmiljø nr. 501 af oktober 1978

Bekendtgørelse om virksomheder sikkerheds- og sundhedsarbejde nr. 739 af 22. September 1997

At-meddelelse Nr 6.01.3 mars 1999 Byggherrens ansvar og pligter efter arbejdsmiljølovgivningen

AT-anvisning Nr. 6.1.0.4.
Om virksomhedernes sikkerheds- og sundheds arbejde

EG-rättslig material

Dir. 89/319/EEG
Dir. 92/57/EEG

Kom(95)282 Kommissionens meddelande om ett gemenskapsprogram för arbetarskyddsfrågor

Material från myndigheter:

Bronytt från Malmö, nr 1 Årg. 1, 1996

Bronytt från Malmö, nr 2 Årg 2

Inspektionsmeddelande, 1997-10-16 av Yrkesinspektionen i Malmö distrikt beteckning 12-22769 97/4338

En jämförelse mellan danska och svenska regler för dykeriarbete i anledning av den fasta förbindelsen mellan Sverige och Danmark, Yrkesinspektionen, 1999-06-10

Arbejstilsynet, Information, Insadsmaterialer, Arbejdsmiljø och projektering af byggeri, www.at.dk, 1999-10-22, kl. 11.00,

Arbejstilsynet, Insatser, Nyhetsbrev: Et godt arbejdsmiljø betaler sig , www.at.dk 1999-10-22, kl. 11.00

Litteratur:

Gullborg.Hans/Rundquist.Karl-Ingvar, Arbetmiljölagen, Kommentarer och författningar, upplaga 11:1, Nordstedts Juridik AB, 1999, Stockholm,

Huulgaard.Aage/Knudsen.Jens, Arbejdsmiljøloven, gennemgang, Kommentarer, Fremad A/S, 1991, Danmark, Århus,

Nyström, Birgitta, EU och arbetsrätten, 2:a upplagen, Nordstedts Juridik AB, 1999, Stockholm

Renborg, Oliver, Arbetsmiljörätt i praktiken, Roll- och ansvarsfördelning på arbetsplatsen, 1:a upplagan, Arbetarskyddsnaämnden, 1992, Stockholm

Tidningsartiklar:

Ohlsson.P.O, Afonbladet,1998-03-11, Öresundsbrons fjärde dödsoffer

Statistik:

Anmälda arbetsolyckor och arbetssjukdomar efter kön 1985-97 (98), Arbetarskyddsstyrelsens statistikenhet, antal anställda som dödats i arbetsolyckor 1955-98:

www.arbsky.se/isa/kon8597.htm

Anmälda arbetsolyckor efter näringsgren (SNI), kön och huvudsaklig händelse, 1997. Arbetstagare och egenföretagare, Arbetarskyddsstyrelsen, ISA

Anmeldelsespligtige arbejdsolykker og olykksfrekvens akkumuleret over året. Alla projekter. Satus pr. 30 November 1999, Öresundskonsortiet

Intervjuer:

Intervju med AndersBrännström, Yrkesinspektionen i Malmö, 1999-09-29

Telefonsamtal med AndersBrännström, Yrkesinspektionen i Malmö, 2000-01-19

Telefonsamtal med Christina Cederskär, jurist på Yrkesinspektionen i Malmö, 2000-01-25

Telefonsamtal med Svend-Erik Due, safety coordinator på Öresundskonsortiet, 2000-02-02

Intervju med Björn Hasse Nielsen, Section head, Health and Safety, Sundlink Contractors, 1999-10-21

Intervju med Rolf Persson på Byggnads i Malmö 2000-02-11

Övrigt material:

Fyra brobyggare, 1999-11-10, kl. 11.00: www.sundlink.se/fyrabrobyggare.html

Med god start på väg mot målet, halvtidsrapport över arbetsmiljöinsatsen och arbetsmiljökampanjen inom Öresundsprojektet, juni, A/S Öresund, Öresundskonsortiet, SVEDAB

Operation manual

Refererande till inspektionsmeddelande, 12-22769-97/4338, Sundlink contractors, 1997-11-20, referens RPH/LCM-116162

Sundlinks arbetsmiljöplan

Vision blir verklighet, 1999-11-10 10.50 www.sundlink.se/historik.html

Öresundskonsortiet, Miljö- arbetsmiljö, 1999-11-10, kl. 10.30

<http://www.oresundskonsortiet.se/>

Öresundskonsortiet, pressinfo., 1999-10-19, Säkerhetssamordnare fick Öresundskonsortiets nya arbetsmiljöpris, 1990-11-10, 10.45, <http://www.oresundskonsortiet.se/>
Öresundskonsortiet, pressinfo, 1999-09-15, Priser för konkreta olyckstillbud och olyckor, 1999-11-10, kl.11.00, <http://www.oresundskonsortiet.se/>
Öresundskonsortiet kust till kust: Bygger från kust till kust, 1990-11-10, 11.30
www.oresundskonsortiet.se

