

## Om läromedlet

### ***Läromedlet är framtaget med ambitionerna***

- att leva upp till kraven i kursen *Arbetsmiljö och säkerhet* – 50 p inom gymnasieskolan och att alltid förmedla aktuell information inom arbetsmiljöområdet
- att ge möjlighet till grundläggande arbetsmiljöutbildning inom näringsliv och förvaltningar, från orienterande kortkurser till längre och fördjupande utbildningar
- att stimulera till kursuppläggning med en stor andel projektinriktat arbete i grupper och till metodik som innebär att systematiskt undersöka, intervjua, mäta/bedöma, dokumentera och redovisa utförda arbetsmiljöprojekt
- att elever/kursdeltagare samverkar; dels i studiegrupperna och dels med arbetslivet när övningsprojekt och större projektarbeten genomförs
- att ge förutsättningar för dig som lärare att organisera undervisningen med hög grad av infärgning och att verka för helhetskunskaper inom arbetsmiljöområdet
- att ge möjlighet att samordna kursen *Arbetsmiljö och säkerhet* – 50 p med gymnasiekursen *Projektarbete* – 100 p och göra inlärningsarbetet arbetslivsinriktat.

### ***Författarna***

### ***Läromedlets delar – elevmaterial:***

<b>Böcker</b>	<b>Servicematerialet innehåller</b>	<b>Kommentarer</b>
<b>Faktabok</b>	<b>Fördjupningar av faktabokens arbetsmiljöavsnitt o. -faktorer</b>	+ nytt avsnitt <i>Vibrationer</i>
	<b>Arbetsmiljöregler – grunder</b> <b>Arbetsmiljöregler – arbetsblad</b>	med frågor för introduktion av AML
	<b>Systematiskt arbetsmiljöarbete</b>	med frågor
	<b>Mätinstruktioner</b>	med övningar
<b>Arbetsbok</b> - tekniska yrken	<b>Teknikföretaget</b> – fördjupning av organisation och arbetsmiljö inom olika yrken	
<b>Arbetsbok</b> – att arbeta med människor		
<b>Projektarbete</b> - <b>Idébok</b>	<b>Projektbank</b> , 100-tal exempel <b>Bildspel</b> - PowerPoint	

## Läromedlets delar – lärarmaterial:

Böcker	Servicematerial – Lärare	
	Avsnitt som kommenteras:	Kommentarer
Se elevmaterial	<p><b>Läromedelsförfattarnas ambitioner</b></p> <p><b>Läromedlets delar</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tryckt material</li> <li>- fördjupningar i servicematerialet</li> </ul> <p><b>Kursuppläggning – tips</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Introduktion av kursen</li> <li>- Projektarbete som inlärningsmetod</li> <li>- Elsäkerhet</li> <li>- Infärgning</li> <li>- Bra arbetsmiljö är lönsam</li> </ul> <p><b>OH-bilder – förteckning</b></p> <p><b>Slutprov</b></p> <p><b>Facit till samtliga frågor</b></p> <p><b>Folder</b> – för information till arbetslivets företrädare för samverkan kring projektarbete</p>	<p>se nedan se serv.mtr för eleverna</p> <p>Kan även rekvireras i färgtryck</p>

## Beskrivningar

### Faktaboken (96 sid)

Den är utformad för alla gymnasieprogram där kursen *Arbetsmiljö och säkerhet* genomförs obligatoriskt eller som tillval. Faktaboken används även för verksamma inom arbetslivet.

Faktaboken beskriver viktiga arbetsmiljöområden och arbetsmiljöfaktorer, vilka skaderisker som kan finnas och hur arbetsmiljöproblem kan förebyggas och åtgärdas. Avsnitten har hänvisningar till servicematerialets fördjupningar och ett sökregister finns i slutet.

### Arbetsbok – Tekniska yrken (40 sid)

Arbetsboken, som främst är avsedd för gymnasieskolans elever, ger fördjupningar av arbetsmiljökunskaperna inom yrkesområdet med *Teknikföretaget* som utgångspunkt. Fördjupningar kring arbetsmiljöer inom *Teknikföretaget* finns i servicematerialet.

Arbetsboken fungerar som elevens studieplan och har förslag till kursplanering (sid 6). Upplägget stimulerar till ett projektinriktat arbetssätt och till samverkan – i elevgrupperna och utåt mot arbetslivet. Det finns 8 frågeblad med rubriken *Testa dina kunskaper*. Blankett för arbetsmiljökartläggning och protokoll för skyddsronnd får fritt kopieras.

### Arbetsbok – Att arbeta med människor (32 sid)

Arbetsboken, som främst är avsedd för gymnasieskolans elever, ger fördjupningar av arbetsmiljökunskaperna inom de yrkesområden med inriktning mot att arbeta med människor.

Arbetsboken fungerar som elevens studieplan och har förslag till kursplanering nedan. Upplägget stimulerar till ett projektinriktat arbetssätt och till samverkan – i elevgrupperna och

utåt mot arbetslivet. 2 frågeblad har rubriken *Testa dina kunskaper*. Blankett för arbetsmiljökartläggning och protokoll för skydds rond får fritt kopieras.

### **Projektarbete – Idébok (40 sid)**

Ett elevmaterial för kursen *Projektarbetet – 100 p*.

Det ger tips och råd om hur projektarbete kan genomföras och kan användas när projekten dokumenteras. Idéboken ger förslag på ett 100-tal projektarbeten som mer utförligt finns beskrivna i Servicematerialets projektbank. Sök projektnumret.

Ett [bildspel i PowerPoint](#), som kort beskrivs i *Projektarbete – Idébok*, finns i sin helhet i servicematerialet. Bildspelet kan användas dels vid lärarens introduktion till hur man jobbar i projekt, dels av eleverna som repetitionsmaterial.

Till *Projektarbete – Idébok* finns en [folder](#), dels som tryck (4-sidig A5) dels som information på Libers hemsida för arbetsmiljö. Den är avsedd att användas för information till arbetslivets företrädare om kursen *Projektarbete – 100 p* och hur projekt kan genomföras i samverkan skola - arbetsliv. Foldern levereras gratis vid läromedelsbeställning. Skriv gärna ut den från servicematerialet och förmedla till den i arbetslivet som ansvarar för skolkontakter.

Projektens rubriker återfinns i *Idéboken*. Projektbeskrivningarna finns i servicematerialet **projektbank**. De drygt hundratal projektförslagen har underrubrikerna *projektidé, planering, genomförande, redovisning och utvärdering* samt *källor, tips*. Projekten har utarbetats efter förslag från arbetslivets företrädare samt gymnasieskolor.

Många av projektförslagen är arbetsmiljöinriktade eller kopplar miljöarbete på olika sätt till projekten. Det kan vara ett bra val för eleverna att först lära sig grunderna i projektarbete inom kursen *Arbetsmiljö och säkerhet* och senare välja ett miljöinriktat projekt inom kursen *Projektarbete -100 p*.

### [OH-bilder - förteckning](#)

OH-bilder 001 – 043 är avsedda för Arbetsmiljö och säkerhet.

OH-bild nr 044 visar samordningsmöjligheterna mellan Arbetsmiljö och Projektarbete -100 p.

OH-bild nr 047 är avsedda för Projektarbete – 100 p.

Samtliga bilder *utom OH-bild 043 = facit till uppgiften Lönsam arbetsmiljö*, kan eleverna vid behov använda vid redovisningarna.

### [Slutprov](#)

Slutprovet består av ett dataprogram där ett 80-tal frågor i *Arbetsmiljökunskap* kan slumpas fram till ett slutprov på 20 frågor. Eleven besvarar frågorna på dataskärmen och svaren lagras i en fil som enbart du som lärare har tillgång till. Materialet omfattar en handledning och ett administrationsprogram.

### [Facit](#)

Facit finns till

- samtliga frågeblad i arbetsböckerna
- Arbetsmiljöregler - grunder
- Arbetsmiljöregler - arbetsblad
- och till Slutprovet.

## Kursuppläggning - läromedelsanvändning

(Tabellen återfinns även i Arbetsbok – Tekniska yrken, sid 6)

Kursavsnitt	Arbetsboken sidan	Faktaboken sidan	Servicematerial	
			Fördjupningar x	OH nr
Mål för kursen Arbetsmiljö och säkerhet, introduktion	3	3 - 21	Arbetsmiljöregler	3 -17 4-29
<b>Bra sätt att arbeta med läromedlet</b> Kursens uppläggning Hur genomförs projektarbete? Intervju- och dokumentationsteknik Mätteknik Elevskyddsombud Testa dina kunskaper 1	4, 5 6, 7 8, 9 10, 11 12 13 14	22-23	Mätinstruktioner	
<b>Projektarbetsuppgifter – undersök arbetsmiljön</b> Undersök arbetsmiljön - i ett klassrum/studiesal (synförhåll., klimat, mobbning) - i köket/matsalen (buller, ergonomi, hygien) - vid datorarbetsplatser (magnetiska fält, strålning) - i kemisalen/labbet (brandrisker, farliga ämnen) - i en idrottshall/motionslokal (olycksfallsrisk, ergonomi) - i lokalerna för yrkesträning (säkerhet, 1:a hjälpen) Testa dina kunskaper 2, 3 och 4	15 15 16 17 18 18 19 20 - 22	Samtliga avsnitt 23- 53	Mätinstruktioner x x x x x x	
<b>Elsäkerhet - livsviktigt för alla!</b> - vad får man göra själv? Praktiska övningar Testa dina kunskaper 5, 6	23, 24	54-64 65-73	x	30-37
<b>Systematiskt arbetsmiljöarbete</b> Informationsergonomi Att trivas på jobbet Kretsloppssamhället, producentansvar		77-81 82, 83 84-89 90-93	x Systematiskt arbetsmiljöarbete x x x	25 42 40,41
<b>Projektarbetsuppgifter</b> - Kartläggning av arbetsmiljön - Skyddsronnd i arbetslokalerna Blanketter för kartläggning, skyddsronnd <b>Utveckla ditt säkerhetstänkande</b> Testa dina kunskaper 7	26 26 27, 28 29, 30	74-75	Mätinstruktioner x	
<b>Företaget och arbetsmiljön</b> Teknikföretaget, översikt Arbetsmiljöprojekt i arbetslivet Kartlägningsblankett – arbetslivet Teknikföretaget, fördjupningar i servicematerialet Rapportering, redovisning, slutprov Bra arbetsmiljö är lönsam	31 32, 33 34 35 36 37 38		x Teknikföretaget Slutprov	38 39 43
<b>Projektarbete - 100 p, Innehåll (ny bok)</b>	39		Projektbank	

**Kursuppläggnig – läromedelsanvändning****ATT ARBETA MED MÄNNISKOR**

Innehåll	Arbetsbok Sid	Faktabok Sid	Service-material		Anmärkning
			Faktabok	OH nr	
Mål för kursen	3	3 – 17	X		
Projektarbete	4			039	
Hur genomförs ett projektarbete?	4			039	
Intervju- och dokumentationsteknik	5				
Mätteknik	7	43	X		Mätinstruktioner
Projektarbetsuppgifter	8				
Kartlägg arbetsmiljöarbetet	8,5,4,1*	18 – 19	X		Kartl.blanketter
Genomför en skydds rond	9,5,5,2*	50	X	016 – 017	Kartl.blanketter
Undersök ett klassrum / en studiesal	9 3*	22 – 27	X		
Undersök ett kök / en matsal	10 4*	28 – 33	X	041	
Undersök en datorarbetsplats	11 5*	34 – 37	X		
Undersök en kemisal / ett labb	12 6*	38 – 43	X		
Undersök en idrottssal / motionslokal	12 7*	44 – 49	X		
Testa dina kunskaper!	13				
Elefskyddsombud	14	50 – 51	X		
Elsäkerhet – Livsviktigt för alla	15	52 – 71	X	030 – 037	
Att arbeta med människor	16	26,27,84 – 89	X		
Yrken och kännetecken	16	8 – 11	X	005	
Ansvar	17	20 – 21	X		
Varierande arbetsmiljö	20	22 – 25	X	005	
Omväxlande arbete	22	85	X		
Fysiskt arbete	24	32 – 33	X		
Flexibilitet, kreativitet och tystnad	26				
Arbete tillsammans med andra	27	87 – 89	X		
Kvalitetskrav	29				
Hur lönsam är en bra arbetsmiljö?	30			043	
Arbetsmiljökartläggning	31	18 – 19	X		
Protokoll för skydds rond	32	50	X		

\* 1 – 7 är olika förslag på projekt som kan genomföras i skolan/utbildningslokalerna.

**Kursuppläggnig tips** (fortsättning)**Introduktion av kursen**

OH-bilderna är avsedda att användas för lärarens genomgångar av de olika kursavsnitten. OH-bilderna är också tillgängliga bör också vara tillgängliga för eleverna vid senare redovisningar av övningsprojektet.

Informationen i servicematerialet om *Arbetsmiljöregler* och tillhörande arbetsblad *Testa dina kunskaper* är avsett att användas i ett tidigt skede för att göra regelverket kring arbetsmiljön mer konkret och lättförståeligt.

Genomgång av *Mätinstruktioner* kan behövas innan övningsprojektet startas.

**Projektarbete som inlärningsmetod**

Arbetsböckerna har ett antal övningsprojekt, avsedda för små elevgrupper. Projekten syftar till att lära eleverna undersöka arbetsmiljöfaktorer/arbetsmiljön i skolan samtidigt som de tränar att arbeta projektinriktat. Två projekt kan göras något mer omfattande. De är *kartläggning av arbetsmiljön* och *skydds rond*.

## Projektarbete som inlärningsmetod

Arbetsböckerna har ett antal övningsprojekt, avsedda för små elevgrupper. Projekten syftar till att lära eleverna undersöka arbetsmiljöfaktorer/arbetsmiljön i skolan samtidigt som de tränar att arbeta projektinriktat. Två projekt kan göras något mer omfattande. De är *kartläggning av arbetsmiljön* och *skyddsron*.

Kursen *Arbetsmiljö och säkerhet* kan även utgöra starten till den senare gymnasiekursen *Projektarbete – 100 poäng*. Hur samordningen är tänkt framgår av sidorna 6-7 i *Arbetsbok – Tekniska yrken* och av *OH nr 044*.

Läromedlet *Arbetsmiljö och säkerhet* har *samverkan* som en viktig utgångspunkt. Då menar vi samverkan mellan elever, mellan olika lärargrupper och med arbetslivet. Samarbete bidrar till ökat kunskapsutbyte och bättre helhetskunnande. Samverkanstanken är också ett starkt motiv i europeisk och svensk arbetsmiljölagstiftning.

## Elsäkerhet

Avsnittet om elsäkerhet i Faktaboken sid 54 – 73, innehåller även praktiska övningar på elarbeten som var och en med *erforderlig kännedom* får göra själv. Tanken är här att lärare som ej har el-inriktning samråder med fackman på området om upplägget. Ett vanligt sätt är att samarbeta med lärare för skolans Elprogram.

## Infärgning

Arbetsmiljökursen ger bra förutsättningar för infärgning, d v s samordning mellan kärnämnen och karaktärsämnet, speciellt i samband med övningsprojekten.

Ämnet svenska (och även andra språk) kan integreras i flera av kursavsnitten, t ex *Intervju- och dokumentationsteknik*, i *rapportskrivning* och vid *redovisningarna*. De mätinstruktioner som finns (servicematerialet) är kopplade till speciella mätinstrument. Används instrument av andra fabrikat kan eleverna ges uppgift att skriva nya, anpassade instruktioner – en uppgift som ställer stora krav såväl på språkbehandling som systematiskt tänkande.

Avsnittet *Bra arbetsmiljö är lönsam* är ett bra räkneexempel där även samhällskunskaperna prövas.

## Betyg

Läromedlet *Arbetsmiljö och säkerhet* ser vi som ett av hjälpmedlen för din undervisning inom området arbetsmiljö. Andra ”hjälpmedel” är den arbetsmiljö eleverna dagligen möter i skolan och på de arbetsplatser de har APU och praktik.

I arbetslivet tillämpas *systematiskt arbetsmiljöarbete* för att se över och utveckla arbetsmiljön. *Systematiskt arbetsmiljöarbete* regleras genom lag och tillsynen görs av Arbetsmiljöinspektionen. Det handlar om att på varje arbetsplats skapa ordning och reda i arbetsmiljöarbetet och alltid sträva mot full fysisk säkerhet och en bra psykosocial miljö.

Vi bedömer att de elever som förstått hur företag och skola kan hantera *systematiskt arbetsmiljöarbete* och själva kan genomföra ett sådant arbete har skaffat sig *mycket goda kunskaper*. Dessa elever har mycket stora förutsättningar att arbeta med arbetsmiljöfrågorna och att själva medverka till bra arbetsmiljö. Betyget bör bli mycket högt.