

# Arbetssäkerhet i slöjd

En undersökning om slöjdlärares metoder för att upprätthålla arbetssäkerhet i slöjdsalen

Fredrik Borgmästars & Johan Lindqvist  
Magisteravhandling i slöjdvvetenskap  
Fakulteten för pedagogik och välfärdsstudier  
Åbo Akademi  
2021

Författare	Årtal
Borgmästars, Fredrik och Lindqvist, Johan	2021
Arbetets titel	
Arbetssäkerhet i slöjd. En undersökning om slöjdlärares metoder för att upprätthålla arbetssäkerhet i slöjdsalen.	
Oppublicerad avhandling för kandidatexamen/magisterexamen i specialpedagogik	Sidantal 57
Vasa: Åbo Akademi. Fakulteten för pedagogik och välfärdsstudier	
Referat	
<p>Studiens syfte är att lyfta fram vilka personliga undervisningsmetoder lärare använder sig av i undervisningen för att undvika olyckor och farliga situationer i slöjdsalen. Studien tar också fasta på lärarnas synpunkter och utvecklingsförslag med tanke på arbetarskyddet, elevernas attityder till arbetssäkerhet samt vilka arbetsuppgifter som hör till läraren inom arbetssäkerhet.</p> <p>Forskningsfrågorna för denna studie är:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Hur arbetar lärare för att upprätthålla en god arbetssäkerhet i slöjdsalen?</li><li>• Vilka metoder använder läraren för att undervisa arbetssäkerhet?</li><li>• Hur uppfattar lärarna elevernas attityder till arbetssäkerhet?</li><li>• Vilka områden inom arbetarskyddet kunde enligt lärarna utvecklas?</li></ul> <p>I studien användes kvalitativa intervjuer bland slumpmässigt utvalda slöjdlärare i högstadier ute på fältet.</p> <p>Resultatet visar att slöjdlärares kunskaper om arbetssäkerhet är god. Resultatet gav personliga tips och knep från informanterna som både blivande och färdiga slöjdlärare har nytta av. Informanternas arbetsuppgifter var lika sett till service av utrustning i slöjdsalen. Elevernas attityder är positiva och har enligt informanterna förbättrats under tid. Det kom inga direkta förslag för utveckling av arbetarskyddet, men utvecklingsförslag inom områden som kan kopplas till arbetarskyddet framkom.</p>	
Sökord	
Slöjd, käsityö, työturvallisuus, arbetssäkerhet, arbetarskydd, työsuojelu, slöyd.	

## Innehållsförteckning

1. Inledning	1
1.1 Avhandlingens uppbyggnad	2
1.2 Problemområde och syfte	2
1.3 Tidigare forskning	3
2. Slöjd som verksamhet	5
2.1 Begreppet slöjd	5
2.2 Slöjd i skolan	6
2.3 Slöjdens roll i elevers framtida yrkesval	9
2.4 Slöjddidaktik	11
3. Arbetarskydd	15
3.1 Varför arbetarskydd?	15
3.1.1 Arbetarskyddets historia	16
3.1.2 Syftet med arbetarskydd	18
3.1.3 Arbetarskyddslagens uppbyggnad och tillämpning	19
3.2 Arbetarskydd i praktiken	20
3.2.1 Arbetsgivarens ansvar	20
3.2.2 Arbetstagarens skyldigheter och rättigheter	21
3.2.3 Riskbedömning	22
4. Arbetarskydd i skolan	25
4.1 Skolans ansvar och skyldigheter	25
4.2 Säkerhet i slöjdsalen	27
4.3 Arbetarskydd i läroämnet slöjd	30
5. Metod	34
5.1 Forskningsansats	34
5.2 Datainsamlingsmetod	35

5.3 Reliabilitet och validitet	37
5.4 Val av informanter	38
5.5 Genomförande av intervjuerna	38
6. Resultat	40
6.1 Informanter	40
6.2 Lärarens arbetsuppgifter i anslutning till arbets säkerhet	40
6.3 Att undervisa arbets säkerhet	42
6.4 Elevernas attityder	44
6.5 Förslag på utveckling	45
7. Diskussion	48
7.1 Lärarens arbetsuppgifter inom arbets säkerhet	48
7.2 Undervisningsmetoder i arbets säkerhet	49
7.3 Elevernas attityder till arbets säkerhet	50
7.4 Lärarnas syn på utveckling av arbetarskyddet	50
7.5 Sammanfattning och vidare forskning	51
8. Referenser	53

## Figurer

<i>Figur 1.</i> Historisk utveckling av könsindelad slöjd till ett jämställt och mångmaterieellt skolämne.....	7
<i>Figur 2.</i> Funktionerna i läraryrket.....	12
<i>Figur 3.</i> Arbetarskydd som verksamhet.....	16
<i>Figur 4.</i> Riskbedömning.....	23
<i>Figur 5.</i> Forskningsprocessen i kvalitativa undersökningar.....	35

## **Tabeller**

<i>Tabell 1. Elevers maskinanvändning.....</i>	<i>31</i>
<i>Tabell 2. Informanternas bakgrund.....</i>	<i>40</i>
<i>Tabell 3. Informanternas användning av stöddokument.....</i>	<i>41</i>

## **Bilagor**

<i>Bilaga 1. Intervjuguide.....</i>	<i>56</i>
-------------------------------------	-----------

## 1. Inledning

Alla har vi hört om olyckor i slöjd i skolan, både inom teknisk slöjd och textilslöjd. Vare sig det handlar om större eller mindre olyckor så sätter det spår i elever, vilket kan leda till traumatiska upplevelser som speglar elevens syn på maskiner och vassa föremål. Egidius (1997) menar att trauman uppstår från uppskakande händelser, vilket kan tolkas till en olycka i slöjdsalen. För att undvika dessa trauman anser vi att ämnet arbets säkerhet hela tiden behöver utvecklas och följas upp. Undersökningen riktas mot de delar inom slöjd som behandlar ämnet för hårda material och till detta tillhörande maskiner och verktyg. I en slöjdsal finns det oftast ett flertal maskiner och verktyg som kan orsaka stora fysiska och psykiska skador.

Med den här avhandlingen vill vi lyfta fram metoder som lärarna använder sig av för att undvika olyckor eller farliga situationer i slöjdsalen. Vi tror att det finns metoder som lärare själva utvecklat för att upprätthålla arbets säkerhet i slöjdsalen. Läroplanen nämner inget konkret om åtgärder inom arbets säkerhet i slöjdsalen, men det finns styrdokument som vi tror att lärarna använder sig av. Dessa styrdokument vill vi också lyfta fram så att lärare som inte använder sig av styrdokument får se att sådana dokument existerar. I undersökningen kommer vi även att diskutera utveckling av arbets säkerhet och hur elevernas attityder mot arbets säkerhet ser ut enligt lärarna. I skolan inträffar det näst flest olyckor i slöjdsalen enligt Utbildningsstyrelsen (2020). Därför vill vi understryka vikten av forskning inom arbets säkerhet i slöjdundervisningen. Elevernas säkerhet i slöjdsalen är något som alltid bör uppmärksammas. Att eleverna känner trygghet i slöjdsalen bland verktyg och maskiner är viktigt för att de ska kunna fokusera på innehållet i undervisningen. Enligt Utbildningsstyrelsen (2020) ska lärmiljön vara trygg och eleverna övervakas samt handledas. Läraren ska även värna om elevernas trygghet, säkerhet och välbefinnande. Läroplanen lägger dock inte fram vilka metoder läraren kan använda för att uppnå detta, därför vill vi undersöka vilka personliga metoder lärare använder sig av för att undervisa arbets säkerhet.

## 1.1 Avhandlingens uppbyggnad

Avhandlingen inleds med en beskrivning av slöjdämnet i skolan. Kapitel 2 utgår från ett historiskt perspektiv och därefter beskrivs slöjden som läroämne och hur slöjden ser ut i skolan. Beskrivningen av slöjdämnet görs för att läsaren ska få en förståelse av slöjdämnet om hen inte är insatt i ämnet från tidigare. Eftersom avhandlingen behandlar arbetarskydd och arbetssäkerhet beskriver kapitel 3 arbetarskyddet ur ett bredare perspektiv. I kapitlet diskuteras arbetarskyddets historia och uppbyggnad samt syftet med arbetarskyddet. Vi går även in på hur arbetarskyddet anpassas i praktiken och vilka ansvar och skyldigheter som gäller. I detta kapitel strävar vi efter att ge en grundkunskap om arbetarskyddet och visa på vad arbetssäkerheten inom slöjdundervisningen stöder sig på. Kapitel 2 och kapitel 3 ger grund för kapitel 4, som utgör kärnan i teorin då undersökningen tar fasta på hur lärare jobbar när det kommer till arbetssäkerhet i slöjdsalen. Kapitel 4 behandlar ansvarstagande i arbetarskyddsfrågor, säkerhet i slöjdsalen, skyddsutrustning och hur arbetssäkerheten anpassas i slöjdsalens.

I kapitel 5 diskuteras valet av metod och alternativa metoder som också kunde ha använts i den empiriska undersökningen. Vi klargör även valet av forskningsansats och hur vi valt ut informanterna till vår undersökning. Validitet och reliabilitet diskuteras i slutet av kapitlet. Vidare i kapitel 5 presenteras stegvis hur undersökningen genomförts. Här diskuteras vilka verktyg som använts i undersökningen, hur uppdelningen har sett ut och hur datainsamlingen samt transkriberingen gjorts.

I kapitel 6 presenteras resultatet av undersökningen. I kapitel 6.1 presenteras informanternas bakgrund och 6.2 lärarnas arbetsuppgifter i anslutning till arbetssäkerhet. 6.3 tar upp vilka metoder lärarna använder sig i undervisningen sett till arbetssäkerhet och 6.4 tar upp elevernas attityder. Förslag på utveckling av arbetarskyddet presenteras i kapitel 6.5. I kapitel 7 knyts resultatet av undersökningen ihop med teorin och forskningsfrågorna samt sammanfattning av studien och vidareforskning.

## 1.2 Problemområde och syfte

I skolan finns många olika yrkesgrupper. På samma arbetsplats finns lärare, rektorer, administrativ personal, skolgångsbiträden, personliga assistenter och städ- och kökspersonal. Utöver dessa arbetar även sjukskötare, psykologer och kuratorer i samma byggnad. Skolan är

också elevernas arbetsplats, som präglas av arbetet som personalen gör på skolan (Mertanen, 2013). Med många yrkesgrupper på en och samma arbetsplats har arbetarskyddet en väsentlig roll. Eftersom denna avhandling skrivs i slöjdvetenskap vid Åbo Akademi undersöks ämnet arbetarskydd utifrån ett slöjdperspektiv.

Arbetarskyddet är en verksamhet som upprätthåller och främjar säkerheten, hälsan i en arbetsmiljö, arbetsförhållandena samt främjar arbetstagarnas fysiska och psykiska arbetsförmåga. Arbetssäkerhet utgör en del av arbetarskyddet och granskar miljön där arbetet utförs, till exempel maskiner, utrymme eller arbetsredskap. I kapitel 2.1 presenteras arbetarskydd och arbetssäkerhet ytterligare. (Arbetarskyddscentralen, 2010, s. 5)

Alla lärare är olika och har egna undervisningsmetoder. Syftet med denna avhandling är att synliggöra de metoder läraren använder för att uppnå läroplanens mål för arbetarskydd, hur lärare ser på elevernas attityder till arbetssäkerhet och vilka utvecklingsförslag lärarna har för arbetarskyddet. Vi vill även lyfta fram stödmaterial som läraren använder sig av för att upprätthålla arbetssäkerheten och hur läraren är säker på att hen har "ryggen fri".

För denna avhandling har följande forskningsfrågor formats;

1. Hur arbetar lärare för att upprätthålla en god arbetssäkerhet i slöjdsalen?
2. Vilka metoder använder läraren för att undervisa arbetssäkerhet?
3. Hur uppfattar lärarna elevernas attityder till arbetssäkerhet?
4. Vilka områden inom arbetarskyddet kunde enligt lärarna utvecklas?

### 1.3 Tidigare forskning

Junnilas magisteravhandling *Sormet Vaarassa* (2017) tar fasta på olyckor som inträffat i textilslöjden och analyserar dessa för att samla information om säkerhetsrisker i anslutning till slöjdens textila områden. Resultatet av undersökningen visade på att det sällan händer olyckor i textilslöjd och de som inträffar är lindriga olyckor som oftast drabbar fingrar. Olyckorna som inträffat var i de flesta fall orsakade av säkerhetsavvikelser, det vill säga mänskliga fel.

Linna (2007) behandlar i sin avhandling slöjdlärares kunskaper om arbetssäkerhet och vilken attityd de har mot arbetssäkerhet, samt hur dessa tas fram i deras arbete. Resultatet visade på



att lärares kunskaper inom arbets säkerhet är bra inom teknisk slöjd. Dock var stöddokument och lagar gällande arbets säkerhet förvånansvärt obekanta för lärare i textilslöjd. Deltagarna tyckte också att deras egen utbildning varit bristfällig när det kommer till arbets säkerhet. Undersökningen kom också fram till att lärare ansåg sig ha för stort ansvar i säkerhetsfrågor, för stora grupper och att stressen ofta blev för hög.

Kemppinen och Koskivirta (2015) fokuserar på hur den sociala atmosfären påverkar arbets säkerheten i slöjdsalen. Resultatet visar att det ytterst sällan eller inte alls finns någon direkt koppling mellan den sociala atmosfären och arbets säkerhet. Undersökningen tar fasta på gruppdynamik, grupproller, växelverkan mellan elev och lärare samt den sociala atmosfären. Av dessa kategorier var växelverkan mellan elev och lärare den kategori som mest kunde kopplas till arbets säkerhet. Denna växelverkan kan direkt kopplas till främjande av arbets säkerheten i slöjdsalen. Växelverkan är också viktig för att upprätthålla arbets säkerheten och utveckla den. En god samverkan mellan elev och lärare bidrar även till att bygga upp förtroende mellan lärare och elev samt utvecklandet av en säkerhetskultur. (Kemppinen & Koskivirta, 2015)

På finlandssvenskt håll har endast en avhandling hittats som behandlar detta ämne. Det är Fjellström (2008) som genom sin forskning utvecklat en checklista i arbets säkerhet för slöjdlärare.

## 2. Slöjd som verksamhet

Kapitel 2 är indelat i fyra olika delar. 2.1 behandlar begreppet slöjd, 2.2 behandlar skolämnet slöjd och i 2.3 behandlas begreppet slöjdprocess samt en presentation om verksamhetsteori framtagen av Lindfors (1996). I den sista delen diskuteras allmänt kring slöjd som läroämne.

### 2.1 Begreppet slöjd

Begreppet slöjd härstammar från ordet slöghp. Det är ett gammalt fornnordiskt ord som innebär slughet, flitighet, skicklighet, kunnighet och klokhet. Begreppet härstammar också från ordet slögher, egenskapen att vara händig, flink, hantverksskicklig, konstfärdig, förfaren, fyndig och påhittig (Svenska Akademiens ordbok, 1981). Begreppet slöjd användes redan under 1300-talet och hänvisar till de egenskaper verksamheten utvecklar framför fokus på material eller användningen av redskap. Högt värderade egenskaper på 1300-talet är till viss del saker som värdesätts idag. Om innebörden från det fornsvenska slöjd begreppet jämförs med eftersträlvade egenskaperna för en medborgare i samhället idag, syns det märkbara likheter. För att ta hand om sig själv och sitt eget liv bör en ideal samhällsmedborgare vara kreativ, innovativ, aktiv, initiativrik, självständig, kritisk, driftig, utrustad med gott självförtroende, flexibel god problemlösare och kunnig (Porco-Hudd, Sjöberg & Sunngren, 2015).

Till en början handlade slöjd till mesta del av bearbetning av material till föremål som var viktiga för människans överlevnad. Människan kan omforma villkoren för överlevnad i stället för att bara acceptera världen som den är. Att forma föremål från material endast i syfte att överleva kan i den västerländska världen anses vara gammalt och något som gjordes förr. Människan har och kommer att fortsätta ha användning av redskap, material, maskiner, energi och kommunikationsredskap i sin vardag, men idag har utvecklingen av teknik och samhälle gjort det möjligt att köpa produkter som behövs i vardagen och för överlevnad (Hartvik, 2013). I det finska språket benämns slöjd som *käsityö*. Vid en direkt översättning betyder det handarbete. Hartvik (2013) hänvisar till Kojonkoski-Rännäli som menar att ordet *käsi* knyts till material som bearbetas med hjälp av händerna och kroppen. Ett annat påstående är att det som bearbetas är materia och kommer från naturen. En tanke eller andra abstrakta material går inte att bearbeta med händerna. Den andra delen av ordet, *työ*, visar enligt Kojonkoski-Rännäli att det är fråga om en människa. Arbete och aktivitet skiljer då arbete leder till ett resultat som

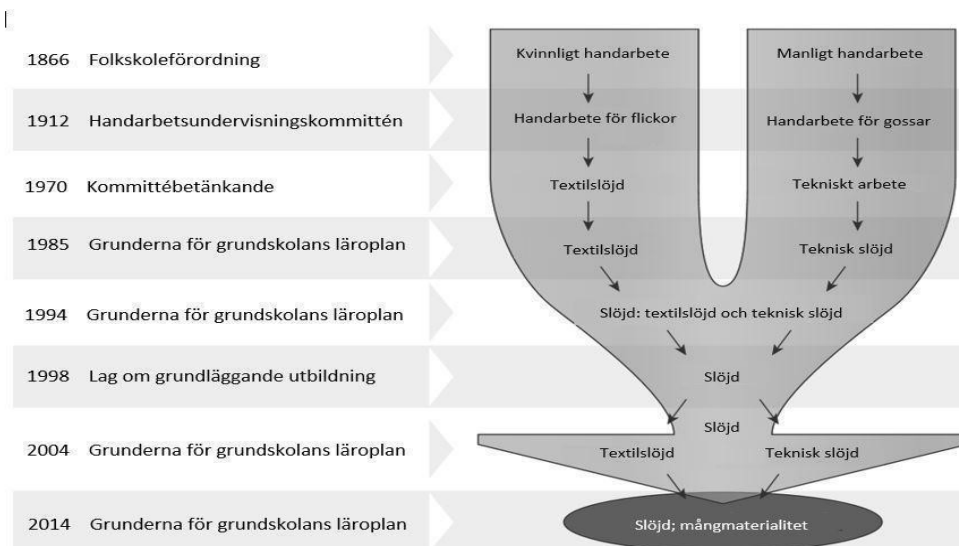
fortsätter utvecklas i takt med att arbetet fortsätter. Arbete innebär också att det sammansatta blir bestående till skillnad från aktivitet. Hartvik (2013) exemplifierar detta med träsvävning. Varje skär bygger på det tidigare och blir bestående i en strävan mot det resultat individen har som föreställningsbild under sitt arbete. Vid bearbetning av något material krävs en människa. Hartvik (2013) stöder sig i Kojonkoski-Rännäli och säger att slöjd förutsätter att såväl fysiska som psykiska element innefattas i verksamheten. Den motoriska förmågan människan har flätas ihop med förmågan att tänka, lösa problem, använda fantasin och förmågan till nyskapande.

När slöjd utövas i hemmet eller på fritiden är det på en praktisk nivå. Slöjdaren finner efter hand en struktur i arbetet som efter utprövningar bildar en teknisk kunskap. Vardagligt pyssel har då utvecklats till en medvetandegjord slöjdekunst. Till följd av detta har en teknik uppstått med hjälp av lagbundenheter som ger regler för tekniken i fråga. Kort sagt har slöjduitövaren nu fått en hållbar kunskap eller teori om vad som ingår och pågår i arbetsprocessen.

## 2.2 Slöjd i skolan

I 160 år har slöjden varit ett obligatoriskt ämne i den allmänbildade skolan i Finland. Uno Cygnaeus introducerade slöjden som ett obligatoriskt ämne år 1866 och pratade om "pedagogisk slöjd", en utbildningsrelaterad slöjd. Då slöjdens kunskapsområden undervisas på olika nivåer är det inte längre en ren slöjdverksamhet utan en pedagogisk verksamhet där slöjden utvecklar en mångsidig människa (Lindfors & Johansson, 2008).

När slöjden introducerades i folkskolan delades slöjden in i två könsbundna inriktningar. Slöjden benämndes fram till år 1970 som handarbete för gossar och handarbete för flickor, könsindelningen bröts endast under en kort period där eleverna fick prova på den andra slöjdförmen. När den nya läroplanen kom ut år 1970 bestämdes det att handarbete för flickor skulle ändras till textilslöjd och handarbete för gossar ändras till teknisk slöjd och samlingstermen blev slöjd. Lepistö och Lindfors (2015) visar i figur 1 hur slöjdundervisningen gått från en tydlig könsindelning till ett gemensamt ämne slöjd.



Figur 1. Historisk utveckling av könsindelad slöjd till ett jämställt och mångmaterieellt skolämne. (Författarens översättning utgående från Lepistö & Lindfors 2015).

Enligt Borg (2006) hade slöjdämnet en stor efterfrågan när det kom in i skolvärlden eftersom det balanserade upp de "teoretiska" ämnena i skolundervisningen och för att det ansågs vara ett unikt skolämne som utvecklade både tankens och kroppens färdigheter hos eleverna. Slöjdundervisningen lär inte bara ut tekniska färdigheter åt eleverna. Faktum är att slöjden koncentrerar sig på att lära eleverna att uppskatta handarbete och att sköta sitt arbete med ansvar och omsorg. Dessa kunskaper tillämpas inte bara i slöjden utan också inom andra ämnen.

En slöjdlärare som undervisar i skolan måste ha teknologisk kunskap och även tillämpa den i praktiken. Om läraren själv inte behärskar en teknik kan hen inte heller lära ut den till någon annan. Förutom att läraren behöver kunna den teknologiska biten behöver läraren också slöjdpedagogisk kunskap för att fostra barn och unga genom slöjd. När slöjden utövas inom ett styrt område såsom grundskolan är det inte längre frågan om ett genuint ämnesområde, då handlar det om ett slöjdpedagogiskt område (Lindfors, 1996).

Slöjden är unik på det sättet att arbetet utförs med händerna och bland annat utvecklar finmotoriken, taktila känslan och rumsuppfattningen hos elever. Inom slöjd tränas det kreativa, att kunna lösa hinder i en slöjdprocess och att reflektera över olika alternativ. En slöjdare undersöker och arbetar experimentellt för att lösa materiella och tekniska lösningar, göra egna projekt, egen planering och skapa något helt eget, från idé till planering till jobb ända fram tills att produkten är klar (Borg, 2006). Slöjden är ett ämne som kan integreras av kunskaper från

andra områden. Matematiska formler och geometriska former används vid mätning och planering av en produkt. Bildkonst kommer in i samband med att skisser tecknas ner vid planering innan själva tillverkningen av produkten sätts igång. Språk utvecklas exempelvis vid arbetsbeskrivningar, anteckningar och nya termer (Borg, 2006).

Enligt Porko-Hudd, Sjöberg och Sunngren (2015, s. 5–6) utvecklas även den verbala förmågan hos elever när eleven är tvungen att beskriva sin produkt för andra vid presentationer och handledningar. I slöjden tillämpas även tekniken med hjälp av både telefoner och pekplattor som är utmärkta redskap i slöjdundervisningen. Med hjälp av teknik kan elever söka idéer och inspiration från webbsidor och slöjdbloggar för att utveckla sin egen produkt. Dessutom finns det möjlighet att använda instruktionsvideor samt att programmera eller använda 3D printar för detaljer till slöjdprodukter. Tekniken gör det också lättare för digital dokumentation och utföra virtuella presentationer av slöjdprodukter (Porko-Hudd, Sjöberg & Sunngren, 2015).

Till en början innehöll den tekniska slöjdundervisningen tekniker inom trä och metall, senare har elektronik- och maskinlära samt plastarbeten införts (Lindfors, 1993). Hand i hand går utbildningen framåt i takt med att samhället utvecklas. Vi kan genom att se tillbaka på vår skolslöjd finna att vårt kulturarv har format och satt sin prägel på dagens skolslöjd. Att bibehålla de gamla slöjdtraditionerna är viktigt. Produkter framställda med gamla slöjdtraditioner samt processen i skapandet av produkter har genom tiderna fört traditioner framåt (Lindfors, 1993). ”En av människans viktigaste kulturella verksamheter under årtusenden är slöjden. Att lära känna dess historia är att lära känna sin egen”. (Grenander Nyberg, 1988). Grenander Nyberg påstår att slöjden är den viktigaste verksamheten för en kultur. Frågan om slöjdens vara eller icke vara är ständigt återkommande och timmarna i skolslöjden blir färre. Detta innebär även att våra kulturella verksamheter minskar.

I alla skolämnen är utgångspunkten att lära sig över läroämnegränserna. I läroplansgrunderna för den grundläggande utbildningen 2014 sägs det om teknisk slöjd:

Kunskap om den omgivande materiella världen bidrar till att lägga grund för en hållbar livsstil och utveckling. Det här omfattar elevens livsmiljö, det lokala kulturarvet, olika gruppers kulturarv samt skolans kulturella mångfald. Undervisningen i slöjd ska fostra etiska, medvetna och delaktiga samt kunniga och företagsamma medborgare, som värdesätter sina

slöjdfärdigheter, kan uttrycka sig genom slöjd och har vilja att värna om och utveckla slöjdkulturen. (Utbildningsstyrelsen, 2014 s. 147)

Eleverna utvecklar en förståelse för kulturell mångfald, vilket även betyder att de ska se hur olika kulturer utvecklats från det som har varit och vad som är idag. I grunderna för den grundläggande utbildningen 2014 nämns i målen för slöjd i årskurs 7–9: Eleverna utforskar hur människans sätt att bo, röra på sig och klä sig har utvecklats ut samhällsligt, kulturellt och tekniskt perspektiv. Eleverna drar nytta av lokala möjligheter, olika kulturers traditioner och av både nutid och framtid då de planerar, formger och framställer slöjdprodukter. (Utbildningsstyrelsen, 2014, s. 431).

### 2.3 Slöjdens roll i elevers framtida yrkesval

Slöjden utvecklar inte bara tekniska färdigheter som användning av olika maskiner och verktyg. I slöjdundervisningen ingår också teknikkunskande där kunskap om den teknologiska utvecklingen och produktionsprocesser undervisas (Frohagen, 2016, s. 20).

Enligt Porko-Hudd, Sjöberg och Sunngren (2015) har skolan som uppgift att stödja eleven vid övergången till en utbildning på andra stadiet. Eleverna fattar viktiga beslut om sin framtida utbildning och framtida yrke i grundskolan. Här kan slöjdläraren berätta för eleven vilka kunskaper hen har nytta av i framtida utbildningar. I en rapport av Skolverket (2015) får elever svara på varför slöjd behövs i skolan. En stor del av eleverna upplever slöjd som ett bra ämne för de som vill jobba med hantverk i framtiden. Enligt eleverna bör slöjden ha innehåll som representerar olika yrken för att hjälpa dem i deras framtida yrkesval.

Hemming (1996) menar att ifall framgång ska uppnås i en yrkesutövning förutsätter det färdighet och förmåga inom flera områden. Kreativitet och problemlösningsförmåga, förmåga att förstå samband mellan teori och praktik samt praktiska färdigheter och kvalitetsmedvetenhet. Dessa områden har eleven möjlighet att utveckla i grundskolan inom slöjdundervisningen. Slöjdundervisningen kan ge en god grund för de områden Hemming talar om genom planering och tillverkning av produkter. Planera tillverkningen, läsa och följa anvisningar, göra ritningar, kostnadskalkyler och beräkna materialåtgång, prova på nya material och testa deras innehåll, egenskaper, hållfasthet, färgbeständighet och en utvärdering av produkten. Slöjden har som uppgift att uppfostra och förbereda eleverna på livet genom att

eleverna får utföra arbete och planera, lära känna nya material och arbetsformer samt maskiner och verktyg och hur de används på rätt sätt (Utbildningsstyrelsen, 2014).

Med stöd i Utbildningsstyrelsen (2014) tror vi att slöjden har, som alla andra ämnen, en roll som inspiration eller motivationskälla till nya intressen. Lindfors (1996) menar att majoriteten av slöjdens mål uppfylls i produktionsprocessen. Därför understryker Lindfors vikten av lärarens pedagogiska och psykologiska kunskaper om uppbyggnaden av slöjdprocessen och slöjdhandlingar och deras natur. Enligt Lindfors (1996) kan tre dimensioner urskiljas inom slöjdhandlingar som ständigt står i växelverkan; *gestaltning, transformering och realisering*.

Vid *Gestaltning* ska eleven på förhand föreställa sig händelser och saker i en verksamhet samt bygga upp en arbetskarta som används till att styra arbetet i rätt riktning. Arbetskartan *transformeras* till läraren för att visa hur processen och produkten kommer att se ut. Detta kan ske muntligt, skriftligt, genom bilder eller med prototyper. Detta transformeras i sin tur till läraren som tolkar och handleder eleven genom detta. Det manuella arbetet i sker vid *realiseringen*. Här börjar eleven bearbeta material och produkten börjar småningom ta form. Den individuella slöjdprocessen för eleven inkluderar slöjdhandlingarna som organiseras och styrs av den aktuella arbetsuppgiften. Arbetet uppfattas i samhörighet med den omgivande miljön samt i den sociala och sociokulturella miljön. Produktionskunskap och kunskap som gäller arbetsobjektet tillämpas också. Arbetet utförs oftast med hjälp av maskiner eller redskap. På detta sätt beskriver Lindfors (1996) elevens slöjdverksamhet. Genom slöjdhandlingar bildar eleven ett överordnat system utgående från en idealbild som driver arbetet framåt mot målet. Systemet förändras hela tiden ända tills arbetet är slutfört.

Lindfors (1996) presenterar även en modell uppdelad i tre faser för hur slöjdprocessen ser ut i undervisningssituationen. Den första fasen kallas formgivningssfasen. Här orienterar eleven sig på arbetsområdet med målen i läroplanen som utgångspunkt. Uppgiften begränsas, produktens struktur och form utformas utifrån dess funktion. I nästa fas planeras tillverkningen genom att välja ut lämpliga tekniker, utforma mönster eller tekniska ritningar och välja ut material för produkten. Den sista fasen är själva tillverkningen av produkten. Arbetet utförs baserat på den kunskap som prövats genom forskning eller annat utvecklingsarbete.

## 2.4 Slöjddidaktik

Enligt Lindfors (1991) så är lärarens roll i undervisningen mycket central. Hur läraren lägger upp undervisningen avgör hur elevens upplevelser av slöjd i skolan tar form. Porko-Hudd, Sjöberg och Sunngren (2015) diskuterar kring idéer hur upplägget av slöjdundervisningen kan se ut och vilka följder det kan ha. Ända sedan läroplanen 1970 har det påtalats om att slöjdundervisningen ska läggas upp enligt arbetsområdesprincipen. Detta betyder att läraren och eleverna jobbar med ett övergripande tema, baserat på ämnes- och kunskapsteknologiskt innehåll inom ramarna frihet. Läraren kan presentera ett tema, och eleverna skapar sina egna projekt utgående från sina egna behov och motivation. Läraren styr upp projekten, och handleder eleverna med deras projekt. Dessa projekt kan tidsmässigt vara två till tio veckor. (Porko-Hudd m.fl. 2015 s. 19). Porko-Hudd m.fl. lyfter fram de mål som bör vara grunden för denna slags undervisning: *Kognitiva, psykomotoriska och affektiva* mål. Med kognitiva mål menas elevens kunskap om material, behärskande av olika tekniker, planeringsförmåga, kännedom om olika sorters teknologi och även kulturell kännedom. Psykomotoriska mål handlar om hur eleven utför dessa kognitiva mål, alltså hur de hanterar de olika teknikerna för olika material, planering andra manuella färdigheter. Affektiva mål handlar i sin tur om intresse, motivation och vilja att utföra de uppgifter som blir tillhanda givna. Huvud, hand och hjärta är en övergripande sammanfattning över detta sätt att planera undervisning. (Porko-Hudd m.fl. 2015 s. 19)

Arbetsområdet som planeras av läraren kan, enligt Porko-Hudd m.fl. fokuspunkten delas in i tre olika områden, *nyskapande reproduktion, funktionell slöjd* och *experimentell slöjd*. I framstående tre stycken berättar vi kort om dessa områden med grund från boken Slöjdförädlare av Porko-Hudd m.fl. (2015 s. 19–20). När undervisningen har sin fokuspunkt på *nyskapande reproduktion* handlar det oftast om inläring av olika tekniker eller utövning och stärkande av redan bemästrade tekniker. Projektet inleds med att påvisa en *teknik*, inte ett arbetsområde med en viss typ av produkt i fokus. Här ligger alltså själva tekniken i fokus och man försöker bespara eleven från planering och formgivning. Det som ofta blir fallet är att man utgår från *modellslöjd*, alltså kopiering av en redan skapad produkt, så att eleven inte behöver lösa problem på samma sätt som när hen skapar något från tanke till handling. Oavsett detta kan produkten ändå få en individuell prägel på slutresultatet. Tanken är alltså att eleven ska finna

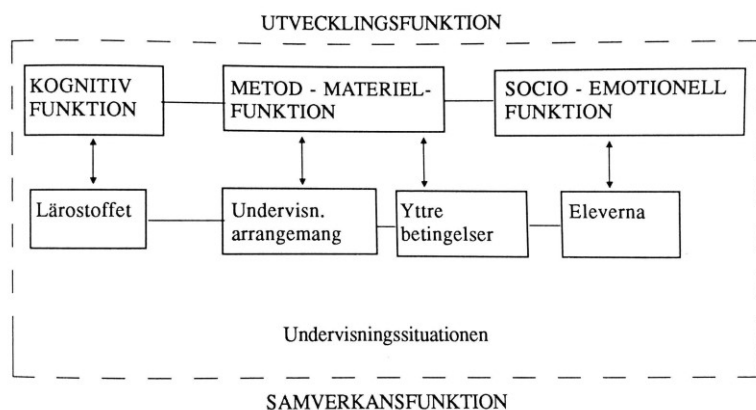


glädje och självuppfyllelse genom att kunna känna att hen har lärt sig och kan bemästra en ny teknik.

Då fokus ligger på *funktionell slöjd* vill man gärna skapa arbetsområden som innehåller baskunskaper och tekniker som eleverna redan behärskar. I denna typ av undervisning ligger fokus på att eleven ska få utöva formgivning och planering genom att visualisera, kommunicera egna idéer och dokumentera processen. Här får eleven själva fundera över slutproduktens funktion och val av material med fokus på hållbarhet och funktion.

Inom *experimentell slöjd* styrs eleverna inom arbetsområdet till att testa på nya saker, nya tekniker, material med mera. Slutprodukten behöver nödvändigtvis inte vara användbar, men gärna estetisk och tilltalande. Fokus ligger i huvudsak på att eleven ska tillåtas göra misstag, pröva nya tekniker och material, leka med sina tankar och idéer och känna frihet och lekfullhet i slöjden utan krav på planering, formgivning eller perfektion av behärskande av tekniker.

En liknande teori har tidigare blivit formad av Lindfors (1991) för att kartlägga *lärarens handlingsberedskap* och är enligt vår mening relevant ännu idag.



Figur 2. Funktionerna i läraryrket. (Lindfors, L. 1991 s. 33)

I figur 2 beskriver Lindfors funktionerna i läraryrket som helhetsperspektiv och enligt modellen kan lärarens undervisningsfunktion delas in i tre olika grupper, *kognitiv funktion*, *metod- och materielfunktion* och *socio-emotionell funktion*. Lärarens *kognitiva funktion* talar om handlingsberedskap hur behandling av undervisningsmål vid planering av utförandet av undervisning görs, samt evaluering av den utförda undervisningen. Lärarens *metod- och materielfunktion* kräver handlingar hur man strukturerar upp undervisningen med tanke på

arrangemang och hjälpmedel inom slöjdprocessen. Lärarens *socio-emotionella funktion* innefattar lärarens sätt att se på elever som individer och gruppmedlemmar. Alla dessa funktioner inom lärarens verksamhet är relaterat till hur lärarens didaktiska åtgärder formas. (Lindfors, 1991 s. 34)

Undervisningsmetoderna kan delas in i tre olika huvudkategorier: *Lärlarledda, elevcentrerade* och *läromedelscentrerade* undervisningsmetoder. Alla dessa huvudkategorier delas sedan in i olika underkategorier och i framstående stycke presenteras dessa. (Lindfors, 1991 s.130–136)

### *Lärlarledda undervisningsmetoder*

En del av lärlarledd undervisning är *frågande undervisning*. Denna undervisningsmetod framkommer ofta i mindre sammanhang vid situationer med lärare-elev eller lärare-mindre grupp. Tanken med denna är att leda eleven till att själv komma fram till en lösning genom att ställa ledande frågor till eleven/elevgruppen. *Undervisningssamtal* är en annan metod som vid fördel används i mindre grupper, ofta i inledning av en ett nytt projekt eller vid avslutat projekt i samband med utvärdering. *Demonstration* är kanske den vanligaste undervisningsmetoden. Lindfors lyfter fram att den är speciellt lämpad för textilslöjden men vi anser att den används minst lika mycket på den tekniska sidan. Läraren visar och berättar åt en eller flera elever om en teknik eller annat operativt arbete. Demonstrationen samspelar ofta med frågande undervisning för att stärka effekten. I denna undervisningsmetod finns det en hel del för läraren att tänka på, till exempel takten av demonstrationen, utrymmet, omfattning, möjlighet att låta eleverna testa under ledd undervisning med mera. *Instruktion* är den sista inom lärlarledd undervisning som påminner mycket om *demonstration* men ofta mera småskaligt. Detta behöver nödvändigtvis inte vara undervisning av nya arbetsmoment utan kan även handla om instruktioner och regler för utrymmet. Lindfors lyfter fram att *instruktion* ofta är spontan och oplanerad, men att läraren bör vara förberedd på dessa tillfällen i sin undervisningsplanering. (Lindfors, 1991)

*Grupparbete* är en ofta förekommande undervisningsmetod framförallt i textilslöjden, men förekommer även på den tekniska sidan för undervisningen. Denna metod används ofta för att sammanknyta till andra ämnen och skapa *integrerande och ämnesövergripande undervisning*. En annan variant av detta är *pararbete* som liknar *grupparbete*. Här kan det handla om att hjälpa varandra i planering och tillverkningsfasen, eller att ha ett gemensamt projekt parvis. Det som båda dessa undervisningsmetoder gynnar är att eleverna tvingas kommunicera och

ställs inför problem tillsammans vilket övar samarbetsförmåga. Denna metod kan variera i kvalitet beroende på eleven och dess inställning till grupp- eller pararbete, ofta blir takten på utförande av planering och tillverkning lidande. (Lindfors, 1991)

*Individuell övning* används ofta vid tilltag av nya metoder och tekniker för utförande av slöjdarbete, och här ligger inte fokus på själva slutprodukten utan ett förberedande inslag av en ny teknik. *Självinstruerande undervisning* handlar om att eleven självständigt studerar ny information med hjälp av olika läromedel, detta kan vara arbetsbeskrivningar med illustration eller text, läroböcker eller annat. Detta är något som idag utövas ofta med smarttelefoner. *Stationsundervisning* är ofta en *hjälpmedelscentrerad* variant av undervisning. Detta går i stort sett ut på att utan lärarens hjälp ska eleverna röra sig på olika ställen i ett utrymme och ta del av olika hjälpmedel och eventuellt utöva tekniker vid stationerna. Denna undervisningsmetod bygger på att undervisningen är självinstruerande men kräver ett större arrangemang än tidigare beskrivet omfång. (Lindfors, 1991)

### 3. Arbetarskydd

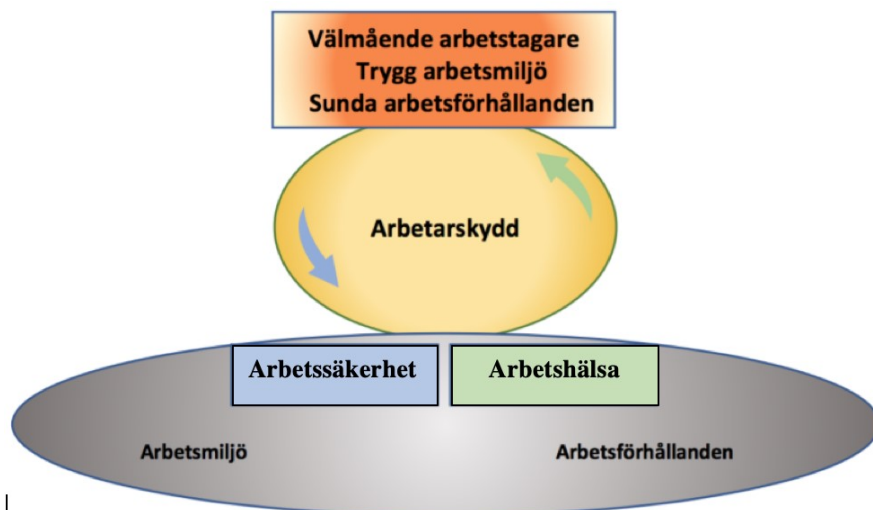
I detta kapitel presenteras arbetarskyddet ur olika perspektiv. Vi tar fram syftet med arbetarskydd, presenterar kort arbetarskyddets historia och i den sista delen av kapitlet lyfter vi fram hur arbetarskyddet tillämpas i praktiken.

#### 3.1 Varför arbetarskydd?

Arbetarskyddslagen är en av de viktigaste lagarna för arbetslivet och täcker nästan alla former av arbete, även slöjdundervisningen. Arbetarskyddslagen ska tillämpas vare sig det gäller en liten eller stor arbetsplats, i den offentliga eller privata sektorn. Lagen förändras över tid och bestämmelserna förtydligas och förenklas. Lagen ändras också utifrån samhället så att den passar in i aktuella arbetsförhållanden (Institutet för arbetshygien, 2003).

Arbetarskyddet är den verksamhet som upprätthåller och främjar säkerheten och hälsan i arbetsmiljön och arbetsförhållandena samt främjar arbetstagarnas fysiska och psykiska arbetsförmåga. Arbetssäkerheten är en del av arbetarskyddet och granskar miljön där arbetet utförs. Detta kan vara arbetsutrymmen, maskiner, arbetsredskap och anläggningar med arbetstagarens hälsa och säkerhet som grund. Målsättningen är att arbetsmiljön inte ska utgöra en risk för människors säkerhet och hälsa. (Arbetarskyddscentralen, 2010, s. 5)

I figur 3 presenteras arbetarskyddets verksamhet. Arbetarskyddet granskar *arbetsmiljön* utifrån arbetstagarens hälsa och säkerhet. Till arbetsmiljö hör bland annat arbetsutrymmen, redskap samt maskiner och anläggningar. *Arbetshälsan* fokuserar på arbetstagarens hälsa i förhållande till arbetet. Syftet med arbetarskyddet är *en välmående arbetstagare, trygg arbetsmiljö och sunda arbetsförhållanden*.



Figur 3. Arbetskydd som verksamhet. Bearbetad efter Arbetarskyddscentralen (2010, s. 5).

Arbetskyddets utgångspunkt är att kontinuerligt förbättra arbetsmiljön och arbetsförhållanden på arbetsplatsen så att riskmoment och farliga situationer förhindras eller avlägsnas. Det är upp till arbetsgivaren att planera, välja, dimensionera och genomföra åtgärder som förbättrar arbetsförhållanden. Åtgärderna anpassas efter de risker som hittats i arbetsmiljön och till de krav som arbetet, förhållandena och arbetsmiljön ställer samt till arbetstagarnas personliga förutsättningar. (Arbetarskyddscentralen, 2010, s. 5)

### 3.1.1 Arbetskyddets historia

Ända sedan medeltiden har arbetskyddet regelmässigt utförts och implementerats. Mästare hade i uppgift att skydda sina lärlingar. Mellan 1621 och 1720 var åldersgränsen för lärlingsavtal 14 år. Dock sänktes denna gräns till 10 år i slutet av 1700-talet, vilket ledde till att barnarbete ökade i landet. Statens arbetskydd gällde inte för arbetarna, eftersom det var arbetsgivaren som ansvarade över arbetarna. I samband med att näringslagen tillämpades 1879 avslutades detta patriarkaliska arbetsförhållande. (Forsius, 2003)

Arbetare inom industri runt om landet samlades och diskuterade arbetsförhållanden, risker och välmående och satte igång diskussionen om arbetskydd. Staten hade sedan länge anställt läkare och fältskär att sköta om sjukvård hos soldater. Redan på 1700-talet fanns sjukvård på fabriker i Sverige. Staten ordnade sjukvård för arbetare som byggde Sveaborg på 1740–1750-

talet, Saima kanal på 1840-talet och järnvägsbygge på 1850-talet. (Forsius, 2003) Under denna tid när industrin utvecklades var det inte bara arbetarna som led, utan också avkastningen i samband med detta. Då började till och med enskilda företagare använda sig av läkare för personalvård. En av de första som gjorde detta är Finlayson Forssa Bomullsspinneri, som anställde läkaren Fredrik Daniel Vilenius år 1852. Fiskars var inte långt efter och anställde fabriksläkare år 1860. Fortfarande fanns det ännu ett stort antal arbetsgivare som inte såg detta som nödvändigt. (Forsius, 2003)

År 1858 manade kejsarliga senaten för Finland den verkställande direktören för läkarsamfundet att vidta åtgärder för att utveckla hälsotillstånd för industriarbetare. Detta innebar att kretsläkare ansvarade att övervaka att fabriker och de anställdas boenden inte bidrog till ohälsa. Det framkom då att arbetare och fattiga bodde i fuktiga och kalla bostäder, vilket ledde till att personer i denna klass hade mycket dålig hälsa. Utöver detta framkom det även att arbetarna gjorde mycket fysiskt påfrestande arbete i långa dagar, också bland kvinnor och barn under 12 år. (Forsius, 2003)

Tillsynsman Julius Mickwitz krävde år 1860 att senaten utarbetade en redogörelse för granskning av 17 fabriker som påvisade dåliga arbetsförhållanden och boende för största delen av dessa. På grund av tidsbrist vidtogs inga åtgärder av dessa förrän efter 1865. Tändsticksindustrin var en av de första som fick begränsningar på grund av dåliga arbetsförhållanden. Orsaken var att vit fosfor hanterades i dåligt ventilerade utrymmen. År 1872 förbjöds användning av vit fosfor inom tändsticksindustrin och efter detta slutade fosforförgiftning bland arbetare. Finland var första landet som förbjöd vit fosfor, och först 9 år senare följde andra länder exemplet, år 1881 implementerade Schweiz och Danmark samma förbud. (Forsius, 2003)

Näringslagen 1879 gav restriktioner om förmännens behörighet i arbeten där risk för brand eller direkta livshotande risker. Barn under 12 år fick inte utföra arbeten inom dessa områden och utöver detta gällde även nya begränsningar för arbetstagare under 18 år och arbetstider för dessa. På samma år trädde lagen om hälsovård 1879 in. Bland annat gav denna lag hälsovårdsnämnden skyldighet att ta itu med de fall som orsakar ohälsa hos arbetstagare, också att se till att restriktionerna för arbetstid följdes till punkt och pricka. (Forsius, 2003)

År 1889 grundades de två första yrkesinspektionerna (Forsius, 2003). Tanken med dessa var att skydda kvinnor och barn från dåliga arbetsförhållanden (Työterveyslaitos, 2003 s. 9).

I och med detta framkom de flesta fallen om risker på arbetsplatser och dessa kunde elimineras, dock i lugn takt. Det var faktiskt oftare arbetstagarna som motsatte sig snabbare än arbetsgivarna. 1895 infördes lagstadgad olycksfallsförsäkring och året 1903 grundades den första kvinnliga yrkesinspektionen. (Forsius, 2003)

År 1973 infördes lagstadgad arbetarskydd på alla arbetsplatser i Finland, dock var det fysiska och tekniska arbetsplatser som låg i fokus. Eftersom många nya arbetsplatser kom in på 1980-talet kom det ett nytt fokus på psykosocialt arbetarskydd. I början av 1990-talet gjordes satsningar för att förbättra livskvaliteten inom arbetet och de ekonomiska aspekterna inom arbetarskydd upptäcktes. På 2000-talet handlade arbetarskydd till större grad om ork och åldrande på arbetsplatsen. Fysiskt och psykiskt våld på arbetsplatsen blev ärenden för arbetarskyddet. Även personer med speciella behov skulle ses till att de kunde arbeta utan förhinder. (Työterveyslaitos, 2003 s. 9)

Med traditionellt arbetarskydd har fokus oftast legat på risker för fysiska skador, och psykosociala risker har ofta lämnat utanför rampljuset. Arbetarskydd är viktigt i alla områden, men innehållet och åtgärder varierar beroende på situationen. (Työterveyslaitos, 2003 s. 9)

Från en utställning i Stockholm, avsedd för arbetarskydd, fick Vera Hjelt inspiration till att bygga upp en motsvarande verksamhet i Finland. År 1907 tog Hjelt ett initiativ om en utställning i Finland för att belysa hur arbetarskyddet i Finland såg ut och år 1909 öppnades *Utställningen för arbetarskydd och välfärd* i industriföreningens ämbetslokal i Helsingfors. Hjelt berättar att det ofta förekom olyckor inom industrin. Arbetstagare dog och andra klarade sig med svåra kroppsskador. Arbetarna tvingades också att arbeta i ohälsosamma miljöer. Samhället behövde sprida ordet om arbetarskydd. Denna utställning har flyttat flera gånger och nu har den sista moderna utställningen stängt sina dörrar. Från och med år 2020 skulle utställningen digitaliseras och en virtuell utställning lanseras och hittas online på arbetarskyddsförvaltningens webbtjänst. (Työsuojelu, 2018)

### 3.1.2 Syftet med arbetarskydd

Finländarnas arbetsförmåga och prestanda anses vara bra, till stor del tack vare arbetarskyddet. Under 2000-talet har arbetslivet i Finland blivit mer utmanande och påverkningsmöjligheterna för arbetstagaren gällande deras jobb har också ökat. Trots detta uppdragas fortfarande farliga

och negativa faktorer som orsakar förluster gällande arbetsförmåga och prestanda på arbetsplatsen. Varje år inträffar över 100 000 arbetsolyckor och 5000 sjukdomar orsakade av arbete i Finland. Dödsfall som inträffar till följd av sjukdomar orsakade av arbetet uppskattas till 1800 inom alla åldersgrupper. Stress och utbrändhet har också ökat på arbetsplatser samt våldshot och osäkerhet i arbetet. (Työterveyslaitos, 2003, s. 8)

Arbetarskyddslagens syfte är att göra arbetsförhållanden och arbetsmiljön bättre för att trygga och säkerställa arbetstagarnas förmåga att arbeta och samtidigt förebygga och förhindra olyckor, sjukdomar och andra besvär med tanke på arbetstagarnas fysiska och psykiska hälsa vilka beror på arbetet och arbetsmiljön. Ett annat syfte är även att säkerställa att arbetstagaren erhåller sin fysiska och psykiska hälsa under hela arbetskarriären, i den utsträckningen den kan påverkas till följd av säkra och hälsosamma arbetsförhållanden samt en säker och hälsosam arbetsmiljö. Utöver detta ska även lagen bidra till att förebygga och förhindra yrkessjukdomar och olycksfall samt andra risker som beror på arbetet eller arbetsmiljön.

Målet med arbetarskyddslagen har att göra med den fysiska och psykiska prestationsförmågan, arbetets belastning, ergonomi och förändringen i åldersstrukturen hos befolkningen samt förväntningarna och behoven som arbetslivet för med sig. (Institutet för arbetshygien, 2003, s. 12)

Enligt Työterveyslaitos (2003, s. 8–9) har arbetarskyddet lyckats eliminera många hälso- och säkerhetsproblem samt lyckats öka trivsel och utvecklingsförmåga på arbetsplatser. Arbetarskyddets mest synliga effekter är en ökning av produktivitet och konkurrenskraft, effektivisering och lönsamhet, deltagande och utveckling av motivation i arbetet samt att få arbetet att löpa normalt utan hinder och att förbättra kvalitén. Arbetarskyddet förbättrar allmäntillståndet för personer i arbetsför ålder. Arbetarskyddet bidrar även till jämställdhet och möjlighet att påverka på arbetsplatser, samtidigt kan det ses ur ett ekonomiskt perspektiv eftersom arbetarskyddet förhindrar onödiga ersättningar från statliga medel.

(Työterveyslaitos, 2003, s. 9).

### 3.1.3 Arbetarskyddslagens uppbyggnad och tillämpning

Arbetarskyddslagen tillämpas nästan på alla situationer där arbete utförs. Arbete som utförs hemma eller under andra förhållanden som är jämförbara med hemmet omfattas i huvudsak i



lagen. Det finns dock inga krav på att arbetsgivarens förpliktelser ska uppfyllas av arbetstagaren när hen arbetar hemifrån eller hemma hos en tredje person. På vanliga fritidsaktiviteter eller professionella idrottsutövningar tillämpas inte arbetarskyddslagen. Vid arbete som utförs frivilligt inom avtalsbrandkårer tillämpas lagen, under vissa förutsättningar även för frivilligt arbete som utförs på en arbetsplats. Egenföretagares utförande av arbete står i regel utanför lagens tillämpningsområde, men när en egenföretagare arbetar på en gemensam arbetsplats omfattas arbetet av lagens tillämpningsområde. (Institutet för arbetshygien, 2003, s. 8–9)

### 3.2 Arbetarskydd i praktiken

Enligt Työterveyslaitos (2003, s. 14) utarbetas en god arbetsmiljö först och främst utifrån arbetsplatsens egna förmågor. Ibrukttagande av arbetarskydd är beroende av lokala människors motiv och förmåga att utveckla arbetsmiljön, utveckla arbetarskyddet i praktiken samt se arbetarskyddet utifrån arbetsplatsens perspektiv och behov. För personalen innebär arbetarskyddet en säker och trygg arbetsplats samt ökande av trivsel, för ledningen är det en del av att leda förmansarbetet och produktioner.

#### 3.2.1 Arbetsgivarens ansvar

Enligt Institutet för arbetshygien (2003) är det arbetsgivarens skyldighet att ta hand om arbetstagarnas säkerhet och hälsa i arbetet. Arbetsgivaren ska beakta omständigheter som berör arbetsförhållanden och arbetsmiljön i övrigt och även arbetstagarnas personliga förutsättningar. Det finns faktorer som begränsar arbetsgivarens allmänna omsorgsplikt, detta kan vara situationer som är ovanliga och svåra att förutse och som ligger utanför arbetsgivarens kontroll. Även enstaka händelser som kunde ha undvikits med alla bifogade försiktighetsåtgärder är begränsande för arbetsgivaren.

Mertanen (2013) påpekar att arbetsgivaren har ansvar över arbetstagarnas säkerhet och hälsa, men att ansvaret inom arbetarskyddet är uppdelat. Det största ansvaret har den högsta ledningen, vilket oftast innebär värna om arbetarskyddets resurser. Mellanchefer ansvarar för planering av säkerheten och inköp. Arbetsledningen ansvarar för att arbetet löper i enlighet med säkerhetsföreskrifterna. Personalen är i sin tur skyldiga att följa säkerhetsföreskrifterna och anvisningarna. Mertanen (2013) lyfter även fram att varje arbetstagare har en skyldighet

och rätt att utföra sitt arbete på ett säkert sätt:

- Identifiera en fara
- Skydda sig
- Följa säkerhetsföreskrifter
- Anmäla brister till förmannen och arbetarskyddet.

Arbetarskyddscentralen (2010, s. 7) menar att verksamheten kring arbetarskydd ska vara systematisk och planmässig. Arbetsgivaren ska även vara medveten om de olika faktorer på arbetsplatsen som medför fysisk eller psykisk olägenhet eller fara.

Arbetarskyddscentralen (2010) lyfter fram omsorgsskyldigheten genom de åtgärder som fastställs i arbetarskyddslagen:

- Verksamhetsprogram för arbetarskyddet, i vilket man fastställer målen och metoderna för den verksamhet som syftar till att utveckla arbetsförhållandena och upprätthålla arbetstagarnas arbetsförmåga.
- Identifiering av olägenhets- och riskmoment och bedömning av deras betydelse, dvs riskbedömning, att avlägsna konstaterade faror eller reducera faran på så sätt att arbetstagarens hälsa inte utsätts.
- Utbildning och handledning för arbetstagarna för att förebygga arbetsolyckor och yrkesrelaterade sjukdomar.

### 3.2.2 Arbetstagarens skyldigheter och rättigheter

Enligt Institutet för arbetshygien (2003) ska arbetstagaren observera föreskrifter och anvisningar som arbetsgivaren meddelar efter hens befogenheter. I övrigt ska även arbetstagaren iaktta ordningen och renligheten samt försiktighet och omsorgsfullhet i arbetet och att arbetsförhållandena förutsätter för att bevara säkerheten och hälsan. Arbetarskyddscentralen (2010) säger att arbetstagaren måste följa anvisningar och direktiv som ges av arbetsgivaren. Det kan handla om arbetskläder, allmänna säkerhetsdirektiv, anvisningar om maskiner och arbetsredskap eller arbetsledningens arbetsanvisningar. Arbetstagaren ska, förutom sin egen säkerhet och hälsa på arbetsplatsen även övervaka arbetskamraternas säkerhet och hälsa utifrån sin egen erfarenhet, den erhållna handledningen och yrkeskompetens.

Arbetskyddscentralen understryker också vikten av att vara omsorgsfull och försiktig samt hålla ordning och reda i arbetsmiljön. Trakasserier och osakligt bemötande ska också undvikas för allas trivsel och säkerhet.

Om en arbetstagare märker brister eller fel gällande arbets säkerheten ska detta direkt meddelas till arbetsgivaren och arbetsfullmäktige. Om arbetstagarens kompetens och utbildning räcker till kan hen rätta till dessa brister eller fel på egen hand. Om arbetsplatsen inte har en arbetskyddsfullmäktig ska förmanen informeras om situationen.

Arbetstagaren kan också vägra arbeta om arbetet innebär en direkt fara för hennes hälsa eller liv eller andras säkerhet. Att vägra arbeta är exceptionellt och förekommer bara när det inte finns någon annan utväg. (Arbetskyddscentralen, 2010, s. 11)

Arbetskyddscentralen (2010) understryker vikten i arbetstagarens delaktighet i utvecklingen av arbets säkerheten och företagshälsovården. Skyldigheter och rättigheter gällande arbetskyddet realiserar dels genom personalrepresentanter i samarbetsorgan och dels genom arbetstagarens individuella skyldigheter och rättigheter. Avsikten med arbetskydds-samarbetet är att få tillräcklig med information om frågor gällande säkerhet och hälsa på arbetsplatsen, via sina ombud eller personligen. Informationen som arbetstagaren får ska diskuteras med arbetsgivaren. Arbetskyddscentralen listar 6 punkter som beskriver arbets-tagarens individuella skyldigheter när det kommer till arbetskyddet;

- Att följa de anvisningar och bestämmelser som arbetsgivaren gett
- Att slå vakt om den egna och arbetskamraternas säkerhet.
- Att undvika osaklig behandling och trakassering av andra arbetstagare.
- Att avlägsna och meddela om upptäckta fel och brister.
- Att använda maskiner och arbetsredskap på ett korrekt sätt.
- Att använda personlig skyddsutrustning och säkerhetsanordningar på korrekt sätt.

(Arbetskyddscentralen, 2010, s. 10)

### 3.2.3 Riskbedömning

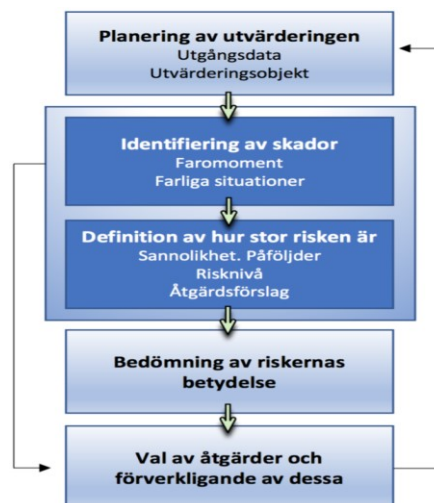
Ett framgångsrikt arbetskydd kräver en identifiering av missförhållanden och riskfaktorer i arbetet, arbetsmiljön och arbetsförhållandena samt åtgärder för att ta bort och hantera riskerna.

Kunskapen som fås från en sådan utredning ger en helhetsbild av arbets säkerheten och arbetshälsan. Det ger även utgångspunkten för arbetsplatsens mål gällande arbetarskydd och beredskap för fördelningen av verksamheten till centrala utvecklingsområden.

(Arbetarskyddscentralen, 2010, s. 25)

Arbetarskyddscentralen (2010) menar att riskbedömning innebär att faror och missförhållanden som förekommer i arbetet identifieras och hur stor risk dessa faror medför samt deras betydelse. Riskbedömningens syfte är att kartlägga hot mot arbetshälsan och arbets säkerheten på arbetsplatsen och försöka arbeta mot dessa hot för att uppnå den avsedda säkerhetsnivån.

Faktorer som kan leda till en skadlig händelse kan var en yrkessjukdom, fysisk, psykisk eller social belastning. Nämnbara exempel på riskfaktorer är buller, hala golv, ständig stress eller dålig arbetsställning. Arbetarskyddscentralen (2010) menar att en *risk* är kombinationen av en hur allvarlig händelsen är och sannolikheten för att den kommer att hända. För att konkretisera riskbedömning i arbetet presenteras i figur 4 hur riskbedömning går till.



Figur 4. Riskbedömning. Bearbetad efter Arbetarskyddscentralen (2010, s. 25).

Olika specialgrupper behöver också tas i beaktande gällande riskbedömning. Unga arbetstagare, personer som är nya med en arbetsuppgift, handikappade eller arbetstagare som lider av någon sjukdom. Gällande sjukdomar och mediciner är företagshälsovårdens profession viktig med tanke på utvärderingen av dessa gruppers risker.

Arbetskyddscentralen (2010) tar också upp vikten av identifiering av faror. Tillräckligt med tid och resurser ska ges när det kommer till riskbedömning, men samtidigt bör det inte störa den pågående verksamheten. Verksamhetsbedömningen kan spridas ut över en längre tid eftersom allt inte behöver bedömas på samma gång. Metoder som checklistor, iakttagelser och intervjuer är nyttiga vid bedömningar. Om det vid bedömningen uppkommer farliga situationer kan dessa rättas till direkt och behöver inte separata bedöma hur stor säkerhetsrisk den är. Detta kan vara en situation där det konstateras att den gällande lagstiftningen inte följs.

## 4. Arbetarskydd i skolan

I detta kapitel diskuteras hur arbetarskyddet implementeras i skolan. I kapitel 4.2 behandlas kort vad som gäller i slöjdsalarna och i kapitel 4.3 diskuteras vad läroplanen och officiella styrdokument säger om säkerhet i slöjdsalen.

### 4.1 Skolans ansvar och skyldigheter

Som tidigare nämnts så arbetar flera anställda i skolan med flera olika yrken. Lärare, rektorer, psykologer och hälsovårdare är några exempel på olika yrkesområden inom skolan. Skolan är också elevernas arbetsplats. De olika yrkesområden som finns inom skolan bidrar till att göra elevernas skolgång så bra som möjligt och tillåta en framgångsrik skolgång för eleverna. För att barnen ska må bra i skolan förutsätter det att vuxna i skolan också mår bra. Därför ska skolmiljön alltid utvecklas utifrån ett helhetsperspektiv på skolan. (Mertanen, 2013)

Alla som arbetar inom skolan har enligt arbetarskyddslagen (738/2002) rätt till en trygg och säker arbetsplats. Detta innefattar alla som arbetar på skolan, såsom fastighetskötare eller kökspersonal. När det på en arbetsplats finns fler än två arbetstagare kallas detta för en gemensam arbetsplats. För att en god säkerhet ska uppnås på en gemensam arbetsplats förutsätter det att alla parter samarbetar. (Mertanen, 2013)

Utbildningsstyrelsen (2014, s. 13) menar att undervisningen ska ordnas med beaktande av föreskrifter om arbetarskydd och säkerhet. Detta tolkas som att skolan ska följa de arbetarskyddslagar som finns och anpassa dessa till skolverksamheten.

Enligt Arbetarskyddslagen (738/2002, 8§) ansvarar arbetsgivaren för arbetstagarens hälsa och trygghet, i detta fall skolan. För att förbättra arbetsförhållandena behöver arbetsgivaren se till att planera, välja och dimensionera samt genomföra åtgärder som behövs. Arbetarskyddslagen (738/2002, 8§, s. 22) tar upp fyra principer som ska beaktas gällande detta;

1. Uppkomsten av risker och olägenheter förhindras
2. Risker och olägenheter undanröjs eller, om detta inte är möjligt, ersätts med sådant som är mindre farligt och skadligt.
3. Gemensamma arbetarskyddsåtgärder prioriteras framför individriktade skyddsåtgärder
4. Teknikens utveckling och utvecklingen av andra tillgängliga metoder beaktas.

Dessa principer gällande förebyggande arbetarskydd är enligt Institutet för arbetshygien (2003) inte fullständig, men beskriver delvis i vilken ordning åtgärderna tas vid. Dessa grundläggande principer om förbättring av arbetsförhållanden ska iakttas för att förbättra arbetsförhållandena.

Om arbetsgivaren vidtar åtgärder för att förbättra arbetsförhållanden ska dessa åtgärder systematiskt följas upp. Säkerheten kan endast garanteras om risker och belastningsfaktorer systematiskt granskas och kontrolleras. Kontrollera i detta avseende innebär att fortsättningsvis iakttas arbetsmiljön och arbetsförhållanden för att undvika olycksfall, besvär för hälsan och farliga situationer. Genom att systematiskt följa upp och granska de åtgärder som gjorts för att främja arbetsförhållanden kan en garanti ges för att arbetsförhållandena förblir säkra och även upptäcka risker och brister som inte framkommit tidigare. Kontrollen medför också en möjlighet att vidta behöriga säkerhetsåtgärder och förebygga farliga situationer eller farliga arbetsförhållanden (Arbetarskyddslagen, 2002, s. 22).

Mertanen (2013) menar att säkerhetskultur kan förklaras genom att jämföra den med trafikskultur. När en person kör bil ska farliga situationer förutses, åtgärda funna brister, respektera regler och ha en god inställning till säkerhet. Enligt Mertanen (2013) är syftet med säkerhetskultur att bibehålla och främja den allmänna hälsan och säkerheten.

I skolan föds säkerhetskultur genom rektorns och lärarnas ställningstagande i säkerhetsfrågor. Hur skolans ledning och personal tar sig an säkerhetsfrågan och hur eleverna kan bidra till att agera utifrån ett säkert perspektiv. På en arbetsplats är förmannens inställning till säkerhetskulturen avgörande, i skolsammanhang handlar det då om rektorn. Läraren fungerar som ett vuxet exempel i skolvärlden, när läraren agerar representativt i förhållande till säkerhet, lär hen också ut den rätta inställningen till säkerhet åt eleverna. Innan läraren agerar på ett visst sätt inom säkerhetskultur, måste läraren först kontrollera att det hen lär ut är korrekt. (Mertanen, 2013)

Mertanen (2013) lyfter också fram att en säker skolmiljö kan uppnås genom att göra eleverna delaktiga i arbetet för främjandet av arbetssäkerhet. Det är också viktigt att information samlas in om olyckor och nära ögat situationer. Dessa utreds noga för att utveckla nya och säkrare arbetsmetoder. I sökandet efter nya och bättre lösningar menar Mertanen (2013) att rektorn, lärare, övrig personal och eleverna samt deras föräldrar alla behöver vara delaktiga

## 4.2 Säkerhet i slöjdsalen

För att bibehålla säkerheten i slöjdsalen är det viktigt att olika säkerhetsperspektiv blir en del av den fostrande undervisningen. Enligt Lindfors (2012) kan olika former av säkerhet som tas upp i undervisningen kallas säkerhetsfostran. Det pedagogiska målet med säkerhetsutbildning är att skapa en säkerhets atmosfär som möjliggör införandet av säkerhetsinriktade attityder. Lindfors (2012) menar att målet för säkerhetsfostran är att skapa en miljö där eleverna arbetar i en trygghetsfrämjande anda. Eleven och lärarens samspel spelar en betydande roll för utvecklandet av arbetarskyddet. Genom god kommunikation mellan lärare och elev skapas också trygga arbetsmodeller för att främja arbetssäkerheten. När lärare och elev känner tillit mot varandra bildas en god och konstruktiv atmosfär (Kemppinen & Koskivirta, 2015).

Enligt statsrådets förordning om maskiners säkerhet (400/2008) råder dessa restriktioner i slöjdsalarna eftersom dessa föreskrivs med stöd av arbetarskyddslagen från 23 augusti 2002 (738/2002). Alla maskiner och deras tillbehör som införskaffas till skolan bör vara CE-märkta. Med dessa bör medfölja godkända finska och svenska, eller bara ett språk om det gäller ett enspråkigt sammanhang (400/2008 kap 1 7§). Vissa maskiner är ämnade för elever, andra för läraren. Maskinerna bör vara ordentliga och stadiga, och placerade på riskfria områden (Inki m.fl. 2011).

Bra belysning är viktigt för säker användning av maskiner. Maskiner med mycket ljud bör placeras i separata utrymmen, alternativt kan maskinerna kläs in med ljuddämpande skydd (Mertanen, 2013). Dessa bör dock byggas så att maskinen inte kan överhettas. För att bibehålla bra luftkvalité är god ventilation viktigt, detta innefattar även ordentliga utsug vid maskiner som skapar trä- och metallspån, till exempel cirkel eller bandslip. (Mertanen, 2013)

Mertanen (2013) menar även att användning av skarvsladdar bör undvikas vid möjlighet för att undvika att personer som rör sig i slöjdsalen snubblar. När maskiner används bör personen använda personlig skyddsutrustning utöver maskinens egna anhåll och skydd. Exempel på dessa är ansiktsskydd, hörselskydd, handskar och andningsskydd med mera. För att ha "ryggen fri" då införskaffning av denna personliga skyddsutrustning sker bör läraren se till att de är CE-märkta. Det ligger på rektorns ansvar att se till att lärarna har kunskap om reglerna för arbetarskydd och följer dessa, samt att de har bekantat sig med skolans säkerhetsföreskrifter. Då läraren förevisar en maskin bör hen noggrant följa alla regler och bruksanvisningar för



maskinen. Om slöjdläraren utför heta arbeten utanför ett för ändamålet lämpligt utrymme, bör hen ha ett ikraftvarande heta arbeten kort. (Mertanen, 2013)

Läraren ansvarar för att leda och förevisa eleverna. Hen bör se till att alla elever bekantar sig med säkerhetsföreskrifter och maskinernas bruksanvisningar, och faktiskt förstår dem. Det hör till lärarens ansvar att ta hand om maskinerna i slöjdsalen, eller i alla fall se till att de blir omhändertagna. Genom att systematiskt underhålla maskiner så minimeras säkerhetsrisker som annars skulle uppstå. Ett exempel är att maskinernas skyddsanordningar skulle gå sönder. Mertanen har tagit fram en checklista för läraren gällande utrustningen:

- Bruksanvisningar och märkningar (till exempel CE-märkning)
- Maskinernas knappar och reglage. (till exempel på/av knappar)
- Nödstopp
- De rörliga delarnas skyddsanordningar
- Energimätning Styrning
- Maskinens placering
- Underlag, att maskinerna står stadigt
- Servicearbeten
- Elsäkerhet
- Skyltar med bruksanvisning för eleverna. Till exempel enkla bilder som förevisar korrekt användning av maskinen.

I slöjdsalarna används det ofta olika elektriska verktyg och maskiner. Om dessa inte används korrekt eller har skador, kan det leda till mycket stora skador som elchock eller brand. (Mertanen, 2013)

Sunt bondförnuft gäller, elektriska apparater får inte användas nära vatten, maskinerna och sladdar ska hållas rena och torra, samt inte vara i vägen för andra. Sladden dras ur väggen genom att dra i kontakten, inte sladden. Vid byte av säkring eller annan service, avbryts strömtillförseln innan påbörjad service. Vissa maskiner får absolut inte lämnas påslagna, såsom strykjärn, lödkolv eller andra apparater som blir varma eller alstrar ström (Mertanen, 2013).

Kort checklista för elsäkerhet:

- Vid föräring om trasiga apparater, ta bort ur användning och ta kontakt med en behörig elektriker och be dem se över maskinen.
- Täck inte över lampor eller element med något och håll dessa rena och dammfria.
- Håll sladdar och skarvsladdar fria och ur vägen, var extra försiktig i fuktiga utrymmen.
- Personalen i utrymmet måste veta var huvudströmbrytaren är och hur den används.
- Stäng alltid av alla maskiner då de inte används, lämna inte i standby-läge över natten.
- Säkerställ att någon i personalen har genomfört första-hjälpen utbildning.

(Mertanen, 2013)

I skolan är det viktigt att gå igenom säkerhetsregler med eleverna, var skyddsutrustning finns och hur den används. Detta gäller inte enbart i slöjdsalarna utan även i till exempel för skyddsutrustning i gymnastik, kemilabbet eller i huslig ekonomi. Lärare emellan behöver också diskutera kring arbetssäkerheten. Vem sköter om skyddsutrustning och ser till att de är hela och användbara, vem sköter om elsäkerhet, vem har gått första-hjälpen kurs och vem gör vad när någon är borta. (Mertanen, 2013). Det går inte att understryka hur viktigt det är att allt är klanderfritt inom säkerhet för elever och lärare.

Arbetarskydd är en del av elevens individuella slöjdprocess. En trygg lärmiljö tillsammans med arbetarskydd ger eleven möjligheten att utföra sitt arbete på ett säkert sätt. Undervisning av arbetarskydd och säkerhetsfostran grundar sig i arbetarskyddslagar och bestämmelser. Utbildningsanordnaren och skolans personal uppmanas att följa lagen för grundläggande utbildning (628/1998), räddningslagen (378/2011), lagen om unga arbetstagare (998/1993) och arbetarskyddslagen (738/2002) för att ge personalen och eleverna en trygg och säker arbetsmiljö. (Opetushallitus, 2020)

Työsuojelu (2015) menar att klassrummen för teknisk slöjd i grundskolan fortfarande har brister när det kommer till säkerheten. De allvarligaste försummelserna handlar om avsaknad av skyddsanordningar på maskinerna.

Enligt Utbildningsstyrelsen (2014) säger läroplanen följande: ”Eleverna får kunskap om arbetssäkerhet samt lär sig att kartlägga och bedöma risker under slöjdprocessens gång. Eleverna arbetar på ett tryggt och säkert sätt. Detta tolkas som att läraren och rektorn har ansvar för att eleverna får den information de behöver för att arbeta på ett säkert sätt. Även Työsuojelu

(2015) menar att det är lärarens och rektorns ansvar att eleverna arbetar enligt arbetarskyddets riktlinjer.

Om en elev skadas under en lektion i teknisk slöjd är det en skadad elev för mycket. Työsuojelu (2015) menar att en vanlig olycksfallsrisk att elevens hand fastnar i en oskyddad maskin och skadas. I Södra Finland har Regionförvaltningsverket under åren 2010–2013 fått 2–6 anmälningar om allvarigare olyckor vid arbete med en maskin eller anordningen vid en läroinrättning. Työsuojelu (2015) har intervjuat Päivi Laakso från regionförvaltningsverket som menar att det fortfarande hittas oskyddade maskiner. Hon menar att alla läroinrättningar borde veta att skyddsanordningar på maskiner ska granskas som en del av bedömningen av risker i arbetssäkerheten.

Det är många faktorer som kan spela in när en elev skadas av en maskin eller anordning. Työsuojelu (2015) lyfter fram 6 vanliga orsaker till varför en olycka uppstår:

- Eleven har glömt anvisningarna om trygga arbetsmetoder som han eller hon har fått.
- Eleven handlar instinktivt och emot anvisningar vid en störning.
- Läraren är inte närvarande i arbetslokalen.
- I stället för läraren så leds undervisningen av en vikarie på plats som inte fått tillräckligt med introduktion i arbetet som utfördes.
- Maskinen uppfyller inte kraven i bestämmelserna.
- Skyddskläderna som används i arbetet är för stora och har för långa ärmar.

#### 4.3 Arbetarskydd i läroämnet slöjd

Elever som arbetar i slöjdsalen har rätt att få lära sig de rätta arbetsätten och få instruktioner för arbetssäkerhet samt få information om risker i arbetet. För rättsligt skydd uppmanas läraren att använda sig av dokument som bevisar att elever har fått instruktioner i hur en maskin används på ett säkert och tryggt sätt. Via ett sådant dokument kan läraren visa upp vad eleven lärt sig och tidpunkten. Ett sådant dokument kunde vara någon form av arbetssäkerhetskort. Läraren bör uppmana elever att alltid meddela om det uppstår farliga situationer under arbetets gång. (Inki, Lindfors & Sohlo, 2011)

Inom slöjd används flera olika maskiner. Vissa maskiner är ämnade för både elever och lärare, men vissa endast för läraren. Enligt Statsrådet 475/2006, 4§ får elever använda sig av särskilt farliga maskiner efter att de fyllt 16 år, men eftersom elever i grundskolan övervakas av en lärare med rätt utbildning inom området får maskiner användas efter att eleven har påbörjat sitt sjunde år inom grundskolan (Statsrådet, 475/2006, 2§).

Tabell 1. Elevers maskinanvändning. Bearbetad efter Käsityön turvallisuusopas.

(Inki, Lindfors & Sohlo, 2011, s. 65)

Maskin eller anordning	Åk 1-6	Åk 7-9
<b>Handmaskiner (elektroniska)</b>		
Batteridrivna bormaskin	x	x
Vinkelslip	-	(x)
Figursåg	(x)	x
Bormaskin	(x)	x
Planslipmaskin	x	x
<b>Luftrycksdrivna handverktyg</b>	-	(x)
<b>Andra maskiner och anordningar</b>		
Åssja	x	x
CNC-fräs	(x)	x
Domkraft	-	x
Hydraulpress	-	(x)
Gradsax	(x)	(x)
Metallbandsåg	-	x
Stansverktyg, metall	(x)	x
Överhandsfräs, bord	-	(x)
Kontursåg, maskinell	x	x
Metallsvarv	-	(x)
Profilkap	(x)	x
Band-, rondell- och rak slipmaskin, trä	x	x
Bandslipmaskin, metall	(x)	x
Gasolbrännare	(x)	x
Gassvets	-	(x)
Rikthyvel	-	(x)
Rikthyvel, automatisk matning	-	x
Bänkslipmaskin	(x)	x
Punktsvets	(x)	x
Plasmaskärare	-	(x)
Pelarbormaskin	-	(x)
Pelarbormaskin med chuckskydd	x	x
Träsvarv med skyddshuv	x	x
Träsvarv utan skyddshuv	(x)	x
Cirkelsåg	-	(x)
Stämbormaskin	-	x
Planhyvel	-	x
Bandsåg	-	(x)
Elektrosvets	-	x

x	Får användas. Om eleven instruerats och fått undervisning. Läraren står på synligt avstånd.
(x)	Får användas. Om eleven instruerats och fått undervisning. Läraren står bredvid under bearbetning.
-	Får inte användas.

I tabell 1 presenteras vilka maskiner som finns i slöjdsalar och i vilken utsträckning elever får använda maskinerna. Inki m.fl. (2011) har delat in användarmöjligheterna för eleverna i tre kategorier:

*Får användas om eleven undervisats och fått instruktioner samt att läraren står inom synligt avstånd (grön).*

*Får användas om eleven undervisats och fått instruktioner samt att läraren står bredvid (gul).*

*Får inte användas (röd).*

De maskiner som är markerade med gult räknas som *farliga maskiner* enligt Inki m.fl. (2011). Det betyder att elever får använda maskinen endast om läraren står med en armlängds avstånd från den elev som använder maskinen, då kan läraren snabbt ingripa om något händer. Maskiner som är markerade med grönt i tabell 1 är maskiner som inte är lika farliga. Det betyder att eleven får använda maskinen om läraren befinner sig i samma rum och ser vad som händer. Läraren ska befinna sig på ett avstånd som ger möjlighet att reagera på en situation som ser farlig ut, till exempel slå av strömmen. Inki m.fl (2011) nämner också att inte alla elever kan använda maskiner själva. Läraren ska utvärdera elevens färdigheter och genom diskussion med eleven komma fram till att eleven är säkrare om hen inte använder maskinen själv. Läraren kan i sådana fall utföra bearbetningen av material, medan eleven ställer in maskinen och förbereder för bearbetning. (Inki m.fl., 2011, s. 64).

I målen för slöjd i årskurs 7–9 menar Utbildningsstyrelsen (2014) att eleven ska handledas till att uppfatta och förutse risker i arbetet samt att arbeta på ett tryggt och säkert sätt under slöjdprocessen. Detta ger en svag inblick i hur läraren lyfter fram arbets säkerhet i slöjdundervisningen, men metoderna läraren använder sig av nämns inte.

Enligt Inki, Lindfors och Sohlo (2011) ska maskiner och anordningar som används i skolan vara konstruerade på ett sådant sätt så att en olycka inte kan inträffa. Verktygsmaskiner placeras ut så att säkerhetsavståndet är minst 100 cm, rörliga delar tas också i beaktande. Om säkerhetsavståndet från en maskin övergår en annan får dessa maskiner inte användas på samma gång. Säkerhetsavstånden märks ut för alla farliga maskiner. (Inki m.fl. 2011, s. 63).

Maskiner som kan utgöra en fara för elever under olovlig användning ska försättas med lås för att förhindra att dessa används utan lärarens lov. Exempel på dessa är gradsax, kantbockning-smaskin och rundbockningsmaskin. (Inki m.f. 2011, s. 64).

#### 4.3.1 Personlig skyddsutrustning

Enligt Arbetarskyddscentralen (2010) är personlig utrustning som skyddar arbetstagaren mot olyckor och sjukdomar. När den personliga utrustningen lanseras på marknaden ansvarar tillverkaren också för att den uppfyller kraven på hälsa och säkerhet. Inki, Lindfors och Sohlo (2011, s. 49) menar att personlig skyddsutrustning alltid bör användas i utrymmen där säkerheten och elevens hälsa riskeras. Läraren ansvarar för att personlig skyddsutrustning används av eleverna och att den används på rätt sätt, skyddsutrustningen ska även kontrolleras och underhållas regelbundet. Skyddsutrustningen förvaras på ett sådant sätt så att den är lättillgänglig för eleverna och det ska alltid finnas tillräckligt. Inki m.fl. (2011) understryker även att det är viktigt att läraren ser till att skyddsutrustningen är säkra att använda och att den sitter rätt på eleven, sett till storlek och ergonomi. Arbetarskyddscentralen (2010, s. 53) lyfter också fram att skyddsutrustningen ska vara bekväm för användaren och fungera som skydd mot faror i arbetet. Arbetarskyddscentralen delar in skyddsutrustningen i tre kategorier.

I den första kategorin finns utrustning som främst skyddar mot mindre faror. Till detta hör bland annat handskar, kläder och glasögon. I den andra kategorin räknas utrustning som skyddar mot små eller allvarliga faror. Hit räknas hörsel- och ögonskydd, skor och olika skyddskläder. I den tredje kategorin hittas utrustning som skyddar mot faror som anses farliga eller livsfarliga. Hit hör andnings- och fallskydd samt utrustning som skyddar mot kemikalier, extrem hetta, kyla eller el-fara. Hörselskydd används i utrymmen där ljudnivån överskrider 85 dB(A). Vid utrymmen där det är hög ljudnivå ska en mätning göras för att utreda om hörselskydd behövs.

## 5. Metod

I detta kapitel lyfter vi fram den metod vi har använt oss av i vår studie. I kapitel 5.1 diskuteras forskningsansats och i 5.2 diskuteras datainsamlingsmetod. Följande kapitel 5.3 och 5.4 tar upp val av informanter samt reliabilitet och validitet. Forskningsfrågorna som formats för denna studie är följande;

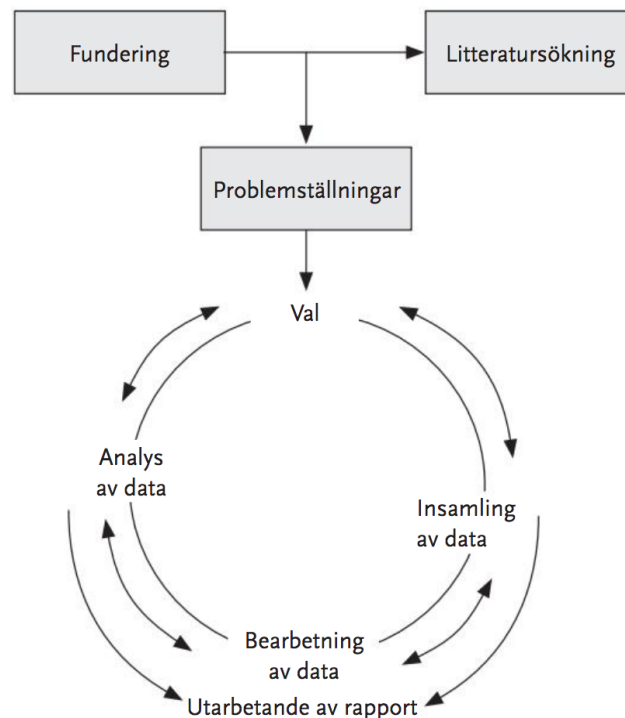
1. Hur arbetar lärare för att upprätthålla en god arbets säkerhet i slöjdsalen?
2. Vilka metoder använder läraren för att undervisa arbets säkerhet?
3. Hur uppfattar lärarna elevernas attityder till arbets säkerhet?
4. Vilka områden inom arbetarskyddet kunde enligt lärarna utvecklas?

### 5.1 Forskningsansats

Då avhandlingens syfte är att lyfta fram metoder som slöjdlärare använder sig av för främjande av arbets säkerheten i slöjdsalen, så anses en kvalitativ studie vara lämplig. Dalen (2015, s. 11) menar att ett mål för kvalitativ forskning är att få en inblick i fenomen som rör personer och situationer i personens sociala verklighet. Med kvalitativ metod är strävan att få en djupare insikt om människans anpassning till sin livssituation. För att belysa denna dimension är ordet *livsvärld* ett ofta använt uttryck.

Dalen (2015, s. 28) menar att en forskningsprocess i en kvalitativ undersökning inte är lika bestämd som i en kvantitativ process. I en kvalitativ undersökning har forskaren möjlighet att ändra den ursprungliga planläggningen. I figur 6 visar Dalen (2015) hur en forskningsprocess i en kvalitativ undersökning kan se ut. Oftast startar en forskningsprocess med funderingar kring det tema som ska undersökas. Detta leder i sin tur till litteratursökning och teori som anses vara aktuell samt relevant forskning inom samma område. Forskaren börjar sen utforma problemställningarna i forskningen. Innan forskaren börjar med intervjuprocessen menar Dalen (2015) att det bör finnas förväntningar och forskningsfrågor, trots att aktuella problemföreställningar får utvecklas vartefter att arbetet fortskrider. Efter att de första intervjufrågorna kan det vara nödvändigt att ändra på en del frågor. Följande steg är att välja informanter till projektet. Efter dessa steg börjar forskaren med intervjuer. Vid detta moment börjar också de olika stegen i processen gå in i varandra. Dalen (2015) understryker att

bearbetnings-, tolknings-, och analysprocessen startar ganska tidigt. De olika faserna i processen påverkar varandra varterfter att processen framskrider.



Figur 5. Forskningsprocessen i kvalitativa undersökningar. Dalen (2015, s. 29)

## 5.2 Datainsamlingsmetod

Vi utför undersökningen med intervju som metod och analysen av materialet kommer att göras som narrativ analys. Narrativ analysmetod betyder i vårt fall analys av det transkriberade materialet som vi har gjort utgående från intervjuerna där informanterna beskriver sina egna erfarenheter. Wibeck (2010, s. 126) menar att en berättelse beskriver en människa lika mycket som världen hen lever i. I en analys av en berättelse ligger fokus antingen på innehållet, formen eller båda två. Bryman (2011, s. 530) säger att narrativ analys används vid analys inom livsberättelseforskning och livshistoria, men kan även tillämpas inom andra områden. Svaren som läggs fram i en kvalitativ intervju kan ses som berättelser och kan då analyseras genom en narrativ analysmetod. Bryman (2011, s. 531) understryker att narrativ analys kan ses på två sätt. Antingen som en metod för analys av data, eller för att sporra informanterna att berätta berättelser.



För att avgränsa studien har vi valt att endast undersöka arbetssäkerhet i slöjdsalen utifrån lärarnas perspektiv och lämnat elevernas synpunkter utanför denna undersökning. Vi ser även en fördel med att vara två personer som kan utföra intervjuerna. Stukat (2012) stöder denna teori och menar att den ena personen kan se det som inte den andra ser, och eventuellt formulera om frågorna. Två kan upptäcka mera än vad en kan göra. (Stukat, 2012. s. 46)

Enligt Stukat (2012, s. 42) är intervju en av de vanligaste datainsamlingsmetoderna. Dalen (2015, s. 9) stöder sig i Kvale som menar att intervju betyder en *utväxling av synpunkter* mellan två personer som diskuterar om ett särskilt tema. Syftet med en intervju är att få fram beskrivande och adekvat information om hur andra människor upplever olika sidor av sin livssituation. En kvalitativ intervju är särskilt lämpad för att åstadkomma en insikt om informantens egna erfarenheter, tankar och känslor. (Dalen, 2015, s. 9).

Eftersom forskaren i ett projekt vill lyfta fram sitt tema och problemområden i det aktuella projektet är det väsentligt att fundera på en strukturerad intervju eller en fokuserad intervju. En öppen intervju tillåter informanterna att tala fritt om sina livserfarenheter. Detta är ett krävande angreppssätt eftersom den som intervjuar är beroende av informanternas svar. Det finns inga garantier för att informanterna öppnar upp sig för forskaren. Därför brukar strukturerade intervjuer användas mer. Med en strukturerad intervjuform känner sig forskaren tryggare. (Dalen, 2015, s. 15)

I denna avhandling valde vi att använda oss av semistrukturerad, även kallad delvis strukturerad, intervjuform. Dalen (2015, s. 15) menar att en sådan intervju har bestämda ämnen som forskaren valt ut i förväg. När metod används som metod kräver detta en intervjuguide, speciellt vid semi strukturerad och fokuserad intervjuform.

Undersökningen är gjord under Corona-pandemin, detta innebär att intervjuerna gjordes digitalt. På grund av detta så var inte avståndet till läraren ett hinder för intervjun. Om avhandlingen hade gjorts under ett "vanligt" läsår skulle intervjuerna ha ägt rum i lärarnas undervisningsutrymmen. Detta hade gett en mer konkret inblick i hur deras säkerhet i slöjdsalen ser ut. Metoder som läraren använder sig av kunde också ha visats i praktiken, detta skulle ha gett en bättre bild av samspelet mellan lärare och elev utifrån ett säkerhetsperspektiv. Corona situationen innebar att vi endast kunde välja på enkät eller intervju som metod för vår avhandling.

Eftersom skolor var stängda och undervisningen gjordes på distans så var observationer inte möjliga att utföra. En positiv effekt av detta var att intervjuguiden utarbetades grundligt och gjordes tydlig för att få svar på de forskningsfrågor som avhandlingen ställer. Då intervjuerna gjordes digitalt fick vi ett bredare område att söka informanter på. Resultatet blev två informanter från södra Finland, en informant från Sverige och tre informanter från Österbotten. Detta gav avhandlingen en geografisk bredd som inte annars hade varit möjlig och resultat från två olika länder, från stadsmiljöer och från landsbygden. I detta fall hade även en gruppintervju varit möjlig. Detta hade även fungerat bra med videosamtal och det hade inte spelat någon roll var i världen deltagarna hade varit. Gruppintervju valdes bort på grund av att människor fungerar på olika sätt i grupsammanhang och att alla kanske inte delat med sig av sina åsikter. En gruppintervju hade säkert gett intressanta diskussioner och resultat, men vi tror också att en del åsikter inte hade kommit fram om vi utfört en gruppintervju. Anonymiteten skulle också ha varit ett problem med gruppintervju och risken för att informanterna ljuger skulle enligt oss varit större. Med enskilda intervjuer så fick informanten i lugnt fundera och använda sina egna ord, baserat på egna kunskaper och upplevelser samt utan inverkan från de andra informanternas svar.

### 5.3 Reliabilitet och validitet

Validitet och reliabilitet ställer frågor om hur precis och tillförlitlig studien är. Validitet innebär att det som undersöks faktiskt blir det och reliabilitet pekar på hur tillförlitlig undersökningen är (Ekengren & Hinnfors, 2006). Vid validitet handlar frågan om hur forskaren mäter det som det som ska mätas. Reliabilitet syftar till om resultatet blir detsamma om undersökningen görs på nytt (Specialpedagogiska institutionen, 2016). Stukát (2012) förklarar att reliabilitet innebär hur bra ett mätinstrument är i en avhandling, är det exakt eller ett diffust instrument. Stukát (2012) menar att en bra reliabilitet medför att en undersökning kan göras om och ge samma resultat, om det inte ger samma resultat visar det på en dålig reliabilitet. Validitet är ett svårare begrepp enligt Stukát (2012) och anger hur bra ett mätinstrument mäter det som ska mätas. Han påpekar också att en hög reliabilitet inte ger en hög validitet, eftersom fel saker kan mätas med ett bra mätinstrument. Validiteten är grundläggande för en undersökning, men också svår fångad (Stukát, 2012)

## 5.4 Val av informanter

Undersökningen gjordes bland lärare som undervisar i årskurserna 7–9. Orsaken till avgränsningen är att undersökningen annars skulle ha blivit för omfattande eller för ytlig. Vi menar att en jämförelse skulle ha gett en insikt i skillnader mellan de lägre (1–6) och högre (7–9) årskurserna i den grundläggande utbildningen, men att antalet intervjuer på respektive grundskolenivå skulle ha varit för litet för att få tillräckligt med bredd i undersökningen. Om vi hade valt att intervjua fler lärare skulle undersökningen blivit för omfattande. En annan aspekt är att elever i åk 7–9 får använda sig av maskiner medan elever i åk 1–6 mest använder sig av handverktyg. Enligt Inki m.fl. (2011) får elever i årskurs 7–9 använda i princip alla maskiner, dock under lärarens direkta uppsyn.

Sex olika lärare som arbetade i skolan ute på fältet ställde upp på intervju. För att bredda undersökningen ville vi först få in ett par stycken som frivilligt ställde upp på intervjun. De vanligaste undersökningarna görs på basen av stickprov men för att ge undersökningen större reliabilitet redogör vi nedan hur och varför vi valde dessa informanter. (Stukát, 2012. s. 63) Genom ett inlägg i Facebook gruppen “slöjdlärare” bad vi frivilliga slöjdlärare att medverka i undersökningen. Två stycken tog kontakt varav Daniel arbetar utomlands och Didrik i södra Finland. Eftersom endast två tog kontakt via Facebook tog vi kontakt direkt till andra slöjdlärare som tackade ja till att ställa upp på intervju. Alla lärare som ställde upp undervisar i svenskspråkiga skolor i årskurserna 7–9.

För att få ett bredare perspektiv valde vi att intervjua nyutexaminerade och några mera erfarna lärare med mera invanda mönster. Detta gjordes för att inte försöka styra undersökningen i en viss riktning eller till ett visst resultat. Innan intervjun började informerades informanterna om undersökningens syfte, hur intervjun i sin helhet kommer att se ut och att allt material som framkommer förblir anonymt.

## 5.5 Genomförande av intervjuerna

Innan intervjun började tackade vi informanterna för att de ställde upp och lyfte fram vikten av att forskning görs inom ämnet samt avhandlingens syfte. Informanterna visste att det handlade om arbetssäkerhet i slöjdsalen men någon annan information hade inte delats ut på förhand. När informanterna hade bekräftat sitt deltagande bestämdes vilken plattform som skulle

användas för intervjun. För att undvika tekniska problem gavs Whatsapp, Facebook, Zoom, Google Meet och Skype som förslag på plattformar. Nästan alla lärare använde sig av olika plattformar i distansundervisning, men Whatsapp var en gemensam plattform som alla var bekanta med. Alla videosamtalen gjordes via Whatsapp eller Facebook och bandades in med tre olika anordningar, ifall någon av inspelningarna skulle raderas av misstag.

För att intervjuerna skulle löpa smidigt och hållas inom ramarna för vår undersökning arbetade vi fram en intervjuguide. Vi utgick från våra forskningsfrågor och skapade intervjufrågor som berör dessa. Vi kompletterade även ut med mera allmänna frågor för att få ett bättre flyt i intervjun. Intervjuguiden bestod av totalt 15 frågor med följdfrågor under vissa frågor. Ibland ställdes också andra följdfrågor beroende på vad informanten svarade. En lärare hade till exempel en ny slöjdsal med ny utrustning och därför berörde en del av frågorna den gamla slöjdsalen för att få mer information om hur situationen i en äldre slöjdsal kan se ut.

Informanterna fick svara på frågorna i egen takt. Om informanten gick utanför ämnet på något vis fick informanten prata klart, sedan styrdes informanten in mot ämnet igen med en följdfråga. Ett par gånger förstod inte informanten frågan, då reddes frågan ut så att informanten förstod den. Om informanten svarade på en fråga som fanns längre fram i intervjuguiden markerades denna fråga i intervjuguiden för att undvika upprepning. För att informanterna skulle känna sig bekväma fick de indirekt välja om intervjun gick på standardsvenska eller dialekt. Om informanten till exempel inledde på dialekt fortsatte intervjun på dialekt.

Under samtliga intervjuer var båda skribenterna närvarande vid intervjuerna. En plan fanns från början på att vi skulle dela upp ansvaret med vem som intervjuar vem, men det beslutades sedan att vi förhåller oss öppna under intervjuerna och sköter alla intervjufrågor tillsammans. Efter varje intervju tackade vi informanten för hans medverkan i intervjun. Ljudfiler och videomaterial sparades på tre separata anordningar för att undvika att material går förlorat.

När vi väl hade utfört alla intervjuer transkriberades dessa till text. Arbetet delades upp mellan skribenterna. Vissa av intervjuerna höll sig till cirka 30 minuter vara andra pratglada höll på i över en timme. För att sedan kunna plocka ut det relevanta ur samtalen underströk vi delar av texten vilka sedan blev sammanställda i nya dokument. Som det framkommer i kapitel 7 delade vi in informationen vi fick från intervjuerna i fyra huvudgrupper utifrån forskningsfrågorna: Praktiska arbetsuppgifter, Undervisning i arbets säkerhet, Elevernas attityder till arbets säkerhet och Utveckling av arbetarskyddet.

## 6. Resultat

I följande kapitel presenteras resultatet från intervjuerna. 6.1 ger en beskrivning av informanternas bakgrund i form av en tabell och i 6.2, 6.3, 6.4 samt 6.5 presenteras resultatet i form av kategoriseringar och grupperingar av informanternas svar.

### 6.1 Informanter

Alla informanter var pedagogie magistrar och därför valde vi att endast skriva ut vilken inriktning informanten har. Kategorierna i tabellen är utformade utifrån de inledande frågorna i intervjun. I intervjun ville vi ta reda på lärarnas bakgrund och enkelt öppna upp intervjun med några enkla frågor som ändå var relevanta för undersökningen.

Tabell 2 visar vilken utbildning läraren har, hans arbetserfarenhet, om läraren undervisar i andra ämnen, vilka årskurser hen undervisar, om läraren har fått någon fortbildning inom arbetarskydd och vilket betyg läraren ger på sin egen slöjdsal utifrån ett säkerhetsperspektiv. Orsaken till betygsättningen är att se om betyget ändras efter intervjun, när informanten fått reflektera över säkerheten.

Tabell 2 Informanternas bakgrund.

Lärare	Inriktning	Erfarenhet	Andra ämnen	Årskurs	Fortbildning	Betyg då	Betyg nu
Daniel	Slöjdpedagogik	3 år	Gymnastik	Åk 2–9	Nej	9	8
Simon	Klasslärare med slöjd som biämne	14 år	Nej	Åk 7–9	Ja, Brandsäkerhet	9	9
Timo	Slöjdpedagogik	31 år	Nej	Åk 5–9	Nej	9	9
Lasse	Slöjdpedagogik	23 år	Nej	Åk 1–9	Arbetarskyddsfullmäktige	9	10
Henrik	Specialpedagogik med slöjd som biämne	3 år	Gymnastik	Åk 4–9	Nej	8,5	8,5
Leif	Klasslärare med slöjd som biämne	7 år	Fysik och kemi	Åk 4–9	Nej	8	8

### 6.2 Lärarens arbetsuppgifter i anslutning till arbets säkerhet

Detta kapitel hänvisar till den första forskningsfrågan. Här tas informanternas svar på hur de jobbar med arbets säkerhet i slöjdsalen upp och vilka hjälpmedel de använder sig av.

### *Utrymme och service*

Utrymmen för slöjdundervisning varierar och det är en faktor som påverkar säkerheten. Informanterna hade allihopa en önskan om större utrymmen, fast de på samma gång tyckte att det är viktigt att kunna ha bra uppsyn över elever oavsett var man befinner sig i slöjdsalen.

En stor del av arbetet kring arbets säkerhet berörde skötsel av maskiner och utrustning och alla menade att man måste vara noga med maskinerna hela tiden. Oavsett om det är något som läraren kan fixa själv eller om det är utomstående personal som åtgärdar felen bör det göras. Två av informanterna hade utomstående arbetskraft som de ringde till direkt de märkte brister och de behöver inte sköta om maskinerna själva. De andra informanterna reparerade i stort sett allting själva, men hyrde i enstaka fall in utomstående personal. Fastighetsskötaren hjälpte också till när maskiner var i behov av service. När en maskin inte längre är säker sätts den ur bruk men det kan även förekomma gråzoner, menar informanterna. Leif medger att det nog har hänt sig att en maskin blivit använd, trots att maskinen inte följer kraven.

### *Stöddokument*

Av alla informanter använde fyra informanter aktivt stöddokument i sin undervisning. Työturvallisuusopas som utfärdats av utbildningsstyrelsen och motsvarande i Sverige, som heter Arbetsmiljöverkets föreskrifter för arbetsmiljö. Listor som kommunen gjort upp vid riskanalys användes också av en informant, medan brandsäkerhetskort och första hjälpen-kurs nämndes av andra informanter. En av informanterna var även medlem i arbetarskyddsfullmäktige och ansåg sig ha bra kontroll på vad som gäller.

Tabell 3. Informanternas användning av stöddokument

Lärare	Använder stöddokument	Erfarenhet	Stöddokument och annat	Årskurs
Daniel	Ja	3 år	Arbetsmiljöverkets föreskrifter för arbetsmiljö	Åk 2–9
Simon	Nej	14 år	Brandsäkerhetskort	Åk 7–9
Timo	Ja	31 år	Föräldrad bok arbets säkerhet	Åk 5–9
Lasse	Ja	23 år	Arbetarskyddsfullmäktige	Åk 1–9
Henrik	Ja	3 år	Föreskrifter för arbets säkerhet	Åk 4–9
Leif	Nej	7 år	Första hjälp-kurs	Åk 4–9

### *Ryggen fri*

Uttrycket att ha "ryggen fri" framkom i alla intervjuer. Detta uttryck grundar sig i vetskapen om ansvarsfrågor och rättsliga problem som kan uppstå efter en incident i slöjdsalen. Simon var speciellt noggrann och hade ett bra tips på hur man skulle hantera detta. Direkt när han märkte en brist i säkerheten skickade han e-post till fastighetsskötaren och bekräftade även via telefon. På så vis hade han bevis på att han hade meddelat om bristen direkt när han märkte den. Henrik berättade om ett skräckscenario när det hade börjat brinna ur en nyligen installerad ventil till gassvetsen. Ventilen hade blivit bytt ett par veckor innan på grund av att den var föråldrad. Henrik hade kunnat byta ventilen själv men ville inte ta på sig ansvaret för det och ringde då en fackman som reparerade den. Trots detta blev den felinstallerad och det började brinna i väggen. Branden blev släckt och allt gick bra, men han menade att det var skönt att han fick ha ryggen fri i det ärendet.

### 6.3 Att undervisa arbets säkerhet

Undervisning i arbets säkerhet återspeglar forskningsfråga 2. Här tas informanternas personliga undervisningsmetoder upp.

#### *Kommunikation, förebild och elevers delaktighet*

Vi frågade alla informanter hur de jobbade för att lära ut arbets säkerhet i skolämnet slöjd i sin undervisning. En av frågorna löd "Vilka metoder använder du dig av för att undervisa arbets säkerhet?". Alla lärare lyfte fram förevisning och diskussion som undervisningsstil samt att göra eleverna delaktiga. Timo berättade att han inleder varje termin med att diskutera säkerhet med eleverna. Daniel gjorde eleverna delaktiga i arbetet genom att göra presentationer om säkerhet i slöjdsalen. På detta sätt fick även eleverna reflektera och undervisa varandra kring säkerhet i slöjdsalen.

Dennis menade att det absolut bästa tipset han kan ge är att prata med eleverna som vuxna. Alla informanter hade instruktioner utplacerade vid varje maskin med föreskrifter om hur de ska användas och vilka säkerhetsföreskrifter som gäller.

Gå igenom hellre för många än för få gånger. Börja varje år med att gå igenom alla maskiner och låta eleverna lära varandra. Alla maskiner är försedda med instruktioner om hur man använder dem. Jag inleder läsåret med att skrämja dem och gå igenom säkerheten och sen så

har jag för vissa grejer anmärkning och andra grejer ger jag kvarsittning. Jag brukar säga att jag slänger ut dom så att de sjunger i dörren om de inte betar sig. (Simon)

Leif lyfter fram att det är mycket viktigt att föregå med gott exempel, om han fuskar en gång så har hans trovärdighet gått förlorad. Då lyssnar inte längre eleverna på honom.

### *Skrämseltaktik*

Ett annat ämne som framkom i samtliga svar var skrämseltaktik. Informanterna syftade då främst på berättelser för eleverna om vilka olyckor som kan uppstå och vilka följderna av dessa olyckor är, men även vilka följderna är om elever inte använder utrustningen utan att en olycka händer. Med detta menas att det blir konsekvenser för eleverna om inte säkerhetsföreskrifterna följs.

Skrämseltaktiken har jag nog kört mest med. Jag vet inte hur bra det är för allihopa och jag vet att skrämseltaktiken inte kanske är den bästa, men effektivaste. Det räcker med att säga att du blir utan fingrar om det blir fel en gång. (Daniel)

### *Tillrättavisande*

Att ge anmärkning och kvarsittning när eleverna inte håller sig till reglerna för arbets säkerhet var även en metod som kom fram i flera av intervjuerna. Simon menade att man inte kan spela med arbets säkerheten och därmed "slänger ut eleverna så de sjunger i dörren om inte dom betar sig". Han berättade att denna metod var en av de mest effektiva metoderna för att hålla eleverna säkra, speciellt i de högre årskurserna.

### *Kösystem och ordning*

En sak som Simon även lyfte fram var att han hade märkt ett mönster i att när eleverna inte visste vad de skulle göra och väntade på sin tur att få hjälp kunde det leda till att de började störa varandra och därmed skapa eventuella risker i arbets säkerheten. Han löste detta problem genom att be eleverna, när de hade ärende till läraren, skriva sitt namn på tavlan. Simon kunde då hjälpa eleverna i rättvis ordning och medan de andra väntade på sin tur fick de lov att använda telefonen som tidsfördriv. Han berättade att de har som regel i skolan att eleverna inte får använda telefonen men att han trots detta lät dem använda den som tidsfördriv när de väntade på sin tur. Hellre det än att de börjar "yra omkring så länge de väntar, vilket medför faror och risker."



## 6.4 Elevernas attityder

I detta kapitel presenteras elevernas attityder till arbets säkerhet i anknytning till forskningsfråga 3. Här beskrivs informanternas syn på elevernas attityder till arbets säkerhet, notera att eleverna själva inte intervjuats.

### *Glömska*

Samtliga informanter anser att elevernas attityder till säkerhetsutrustning överlag är positiv och har förbättrats under tid. I intervjun framkom det att det i de flesta fall handlar om oskyldig glömska när elever lämnar bort säkerhetsutrustning. Flera av lärarna medger att en del elever behöver bli påmind om att använda skyddsutrustning, men att de efter uppmaning alltid lägger på sig den. En av informanterna menade också att det skett en förändring bland elever när det kommer till den här frågan. Tidigare handlade det mera om att nästan tvinga elever att använda skyddsutrustning eftersom de medvetet inte använde den. Det lyfts också fram att en del elever ibland inte tänker på vilka olyckor som kan uppstå och att det hör till lärarens arbete att lyfta fram konsekvenser av utelämnad säkerhetsutrustning.

### *Iver*

Säkerhetsbrister kunde enligt Timo även uppstå om eleverna är för ivriga i sitt arbete. Timo syftar i detta fall på att eleverna är så ivriga att arbeta att skyddsutrustningen helt enkelt glöms bort.

De tänker inte riktigt efter alltid. Likadant med hörselskydd också, inte tänker di att man kan få nedsatt hörsel, det är lärarens uppgift att säga det. (Timo)

### *Elevernas tidigare erfarenheter*

Två av informanterna berättar också om elevernas tidigare erfarenhet av skyddsutrustning går hand i hand med användandet av utrustning i slöjdsalen. Leif fokusede mycket på att motarbeta elevernas gamla vanor. Där finns elever som har mycket maskiner hemma och gör som deras pappa eller farfar alltid har gjort.

No fattar ju alla att det inte funkar att stå och blunda på samma gång dom svetsar, men såhär har dom alltid gjort. Pappa gör lika och farfar gör lika. (Leif)

Dessa tidigare erfarenheter kan jämföras med Daniels upplevelser av tidigare erfarenhet bland elever, vilket är att ingen av eleverna har tidigare erfarenhet av slöjdverksamhet. Detta ger honom en unik position att lära ut rätt från början, utan att behöva ändra elevers vanor. Leif och Daniel har två olika utmaningar; Leif har elever som är vana med maskiner som kan hantera maskiner väl, men utan skyddsutrustning. Daniels elever har ingen tidigare erfarenhet av maskiner, men använder i stället skyddsutrustningen i alla lägen. Därför kan detta tolkas som att Leif inte behöver sätta lika mycket tid på att instruera eleverna vid maskinerna som Daniel. Skyddsutrustningen är trots allt lika viktig i båda fallen.

En av informanterna menar även att "tryggheten är farlig". Med detta menar han att det ofta kan uppstå en olycka om en person känner sig för trygg eller bekväm vid en maskin, att det nästan handlar om nonchalans. Han menar att det borde reflekteras över säkerheten oftare och inte att en olycka måste inträffa innan åtgärder tas vid.

## 6.5 Förslag på utveckling

Detta kapitel ger svar på den fjärde forskningsfrågan. Här presenteras olika områden inom arbetssäkerhet som enligt informanterna kunde utvecklas.

### *Ansvarsfördelning*

I slutet av intervjun ville vi ta reda på vad informanterna allmänt ansåg om arbetarskyddet och hur det skulle kunna utvecklas. De flesta informanterna tycker att det i huvudsak fungerat bra. Daniel anser att det är ganska lätt att följa reglerna för arbetssäkerhet med hjälp av stöddokument. Henrik ansåg att lärarna har för mycket ansvar när det kommer till maskinsäkerhet och service.

Det skulle vara bra om det fanns någon som skötte om maskiner och verktyg så att inte allt är på lärarens ansvar. Såklart är det lärarens ansvar att se till att allt fungerar men om det inte funkar så är det inte alltid slöjdläraren som måste göra det, att det finns någon färdigt uttänkt.

(Daniel)

Han tycker att ansvaret kunde delas upp. En serviceman tar på sig ansvaret för maskiner och service av dem i slöjdsalen, då skulle en del av ansvaret gå från läraren till en utbildad yrkesman inom området.

### *Lärarutbildningen*

Detta kan återspeglas till slöjdtutbildningen där det tas upp en del maskinunderhåll och service, men kanske inte tillräckligt för att lärare efter utbildningen känner sig bekväma med att utföra service. Detta framkom även i en undersökning av Linna (2007) där menade informanterna att utbildningen inte var tillräcklig sett till service och arbetssäkerhet. I anslutning till utbildning vill vi ännu ta upp en sak som Leif nämnde, vilket var en första hjälpen-kurs vid utbildningen för slöjdlärare. Han hade velat ha någon form av utbildning för vad han ska göra om en elev skadar sig allvarligt, vad är det första steget om något inträffar. Han påpekar att han med sunt bondförnuft kan ana sig till vad som ska göras, men att han inte är säker på att han gör rätt. Leif tycker att utbildningen borde erbjuda kurser i första hjälpen.

Jag tycker ju att det borde funderas på, det kan gå väldigt illa i en slöjdsal, man får ju vara glad att det inte har hänt värre olyckor. Jag saknar att vi inte hade någon desto mer första hjälp-kurs under min utbildning, att man snabbt kan göra det första rätta. (Leif)

Leif menar att han själv inte vet om han vet vad han ska göra om det inträffar en värre olycka. Han säger att han med bondförnuft säkert skulle klara av en sån situation, men att han aldrig fått någon utbildning inom det och tycker att det ansvaret borde ligga på lärarutbildningen.

### *Krav och fortbildning*

Informanterna diskuterade också krav på lärare och skolan. Lärare behöver inte ha arbetarskyddskort för att utöva sitt yrke, men Henrik tycker att det kunde vara ett krav. Dessa måste förnyas efter några år och skulle då ge slöjdlärare fortbildning inom området arbetarskydd. Henrik tog också upp att elevantalet spelar en stor roll när det kommer till arbetssäkerhet. Nu är det bara en rekommendation att ha max 16 elever i undervisningen. Henrik menar att detta kunde ändras till ett krav i stället för en rekommendation.

Fast jag har varit lärare i 30 år så har man inte riktigt koll på allt som gäller. Så nog skulle man ju kunna ha någon form av fortbildning så man skulle vara lite uppdaterad om vad som gäller och sådär. Lite fakta och sådär om avstånd t.ex. vid bandsågen om vad du sågar. Det tror jag många slarvar med, vilket avståndet borde vara ovanför och såna saker. nog skulle det vara bra med lite fortbildning, med slöjdlärare och arbetarskydd. (Timo)

Timo hade arbetat i över 30 år som slöjdlärare och sade att han ändå inte känner att han har full kontroll på allt. Han menar att det borde ordnas någon form av fortbildning för lärare så de

håller sig uppdaterade med arbets säkerheten. Han sa också att man som lärare glömmar bort en del efter en tid och en fortbildning skulle göra att dessa saker upprepas och hålls kvar i minnet. Vi anser att Timo har en bra poäng när det kommer till fortbildning.

## 7. Diskussion

I detta kapitel knyts resultatet från intervjun ihop med forskningsfrågorna och avhandlingens teoridel. Även upprepade termer och uttryck som kom fram i intervjun tas upp som hänvisar till arbetssäkerheten i slöjdsalen. I kapitel 7.5 tas diskuteras vidare forskning och sammanfattning.

### 7.1 Lärarens arbetsuppgifter inom arbetssäkerhet

Angående första forskningsfrågan kan vi konstatera att en stor del av lärarnas jobb med arbetssäkerhet kretsade kring att hålla maskiner och redskap i gott skick. En del arbete utförs av lärarna själva medan vissa åtgärder görs av utomstående personal. Detta går i linje med Mertanen (2013) som menar att det är lärarens ansvar att hålla maskiner och verktyg i god ordning, vare sig det är de själva som gör det eller utomstående personal.

I fråga om utrymme var alla lärare eniga om att tillräckligt stora utrymmen behövs för att undvika trängsel, men att det behöver vara uppbyggt så läraren har bra överblick i slöjdsalen. Lärarnas stöddokument varierade och majoriteten av lärarna använde sig av stöddokument i någon form sin undervisning för att säkerställa att allt var i sin ordning. I anslutning till detta kom uttrycket "att ha ryggen fri". Med det här menade lärarna att det var skönt att kunna dela ansvaret med utomstående personal. På detta sätt behövde inte läraren fundera på om han installerat något rätt, utan en yrkesmänniska fick i stället ta ansvar för de åtgärder som behöver göras. De som utförde service och reparationer själva menade att man har "ryggen fri" genom att faktiskt hålla maskinerna funktionsdugliga och reparera dem på rätt sätt. Informanter som servade egna maskiner var äldre och mera erfarna, men även de tog till utomstående fackmän vid reparationer och service på maskiner som de inte ansåg sig kunna reparera själva.

Arbetarskyddets utgångspunkt är att kontinuerligt förbättra arbetsmiljön och arbetsförhållandena på arbetsplatsen så att riskmoment och farliga situationer förhindras eller avlägsnas. Det är upp till arbetsgivaren att planera, välja, dimensionera och genomföra åtgärder som förbättrar arbetsförhållandena. Åtgärderna anpassas på de risker som hittats i arbetsmiljön och till de krav som arbetet, förhållandena och arbetsmiljön ställer samt arbetstagarnas personliga förutsättningar. (Arbetarskyddscentralen, 2010, s. 5)

Som arbetarskyddscentralen beskriver och som vi lyfter fram i kapitel tre, kan vi konstatera att samtliga intervjuade följer detta direktiv.

## 7.2 Undervisningsmetoder i arbetssäkerhet

Som svar på den andra forskningsfrågan så lyfts bland annat kommunikation fram. Att prata med eleverna om arbetssäkerhet och att även diskutera det trots att inget har hänt. En av lärarna inleder varje nytt skolår med att gå igenom arbetssäkerhet med eleverna. En av informanterna bad eleverna göra presentationer om arbetssäkerhet som sedan presenterades för varandra. Detta kopplas till Utbildningsstyrelsen (2014) som menar att läraren och skolan ska se till att kunskap om arbetssäkerhet når fram till eleven i undervisningen. Att upprepa informationen kontinuerligt och att lyfta fram säkerhetsfrågor i alla situationer i undervisningen verkade även vara en effektiv metod för att lära ut arbetssäkerhet. Flera av de intervjuade ansåg också att det var viktigt att följa upp och låta eleverna verbalt bekräfta att de verkligen hängde med och förstod infon de har fått. Utbildningsstyrelsen (2014) menar också att eleverna ska lära sig att kartlägga och bedöma risker under arbetets gång. Som tidigare nämnts så skriver även Mertanen (2013) att en säker skolmiljö kan uppnås genom att göra eleverna delaktiga i att främja arbetssäkerheten.

Att föregå med gott exempel tas också med som ett tips. Med detta menas att eleverna tar efter läraren och om inte läraren använder skyddsutrustningen så har läraren mist allt förtroende sedan när eleverna arbetar utan. Detta kan kopplas till Mertanen (2013) som menar att läraren ska fungera som ett vuxet exempel. Hur läraren agerande i förhållande till arbetssäkerhet, smittar av sig på eleverna. Därför är det viktigt att läraren kontrollerar att det som lärs ut är korrekt.

Skrämseltaktik kom fram och var en taktik som lärarna använde sig av, men som även ifrågasattes. De intervjuade menade att det fungerar att skrämman upp eleverna för att de ska ta arbetssäkerhet på allvar, men reflekterade under intervjun över huruvida detta är rätt eller fel. Vi tror inte det egentligen handlar om att skrämman upp eleverna tillräckligt för att de ska använda sig av utrustning, utan i stället kanske om att vända det till någon form av respekt för det som kan inträffa. Samtidigt bör det påpekas att alla lärare inte nödvändigtvis strävar efter att skrämman upp elever, men att det kan bli resultatet av att berätta för eleverna vilka olyckor som kan inträffa.

Kösystem och ordning var även något som de intervjuade ansåg som viktigt för att hålla undervisningen säker. En av lärarna hade tänjt på skolans regler om telefonanvändning i klassrummet och lät eleverna titta på telefonen när de väntade på sin tur. Kösystem där eleverna skriver sitt namn på tavlan när de behöver hjälp var också ett bra sätt att få ordning på kösystemet. Då får var och en hjälp i rätt ordning och onödigt bråk undgås.

### 7.3 Elevernas attityder till arbets säkerhet

Elevernas attityder till arbets säkerhet är enligt alla lärare goda och har även förbättrats med tiden. Utmaningen var enligt lärarna främst oskyldig glömska, och de menade att eleverna alltid lägger på sig arbetsutrustning när de blir tillsagda. En annan lärare kämpade med invanda mönster där eleverna tagit modell av föräldrar och andra förebilder som inte använt sig av skyddsutrustning. Detta kan jämföras med en annan informant som i stället inte hade några elever med tidigare erfarenheter av slöjd och fick således lära ut rätt arbetsätt från början. Vi själva som utövare av slöjd trodde att det skulle framkomma flera negativa svar på frågan om elevernas attityder eftersom vi i många tillfällen kan tycka att det blir obekvämt och opraktiskt med skyddsutrustning och skyddsanordningar. Resultaten visar att attityderna blir bättre och bättre.

### 7.4 Lärarnas syn på utveckling av arbetarskyddet

Som svar på den fjärde frågan ansåg informanterna att arbetarskyddet idag fungerar bra, men informanterna gav ändå flera förslag på utveckling. Ett förslag riktades till lärarutbildningen där åsikterna talar för att lärarutbildningen borde erbjuda första hjälpen-kurser så att lärarna har en grund att stå på om något skulle inträffa i slöjdsalen. Krav på olika arbetskort för slöjdlärare kom även fram som ett förslag. På detta sätt skulle då läraren vara tvungen att förnya kortet med jämna mellanrum och på så sätt skulle läraren hållas uppdaterad. Ett förslag kom även fram som berör grupp antalet i klassrummen. En av informanterna menade att det skulle vara ett krav på max 16 elever och inte enbart en rekommendation. Eftersom det bara är en rekommendation så blir grupperna i många fall större än 16 till antalet, vilket i sin tur påverkar arbets säkerheten. Ett annat förslag var att alla skolan borde ha utomstående personal som har ansvar för service av maskiner. Detta är inte någon syn på utveckling direkt i anslutning till arbetarskyddet, men är enligt oss viktigt att lyfta fram. Möjligheten finns och detta skulle dela

upp ansvaret för maskinerna. Vi hade väntat oss mera synpunkter på utveckling men det kan förstås bero på felställda frågor i intervjun, eller att lärarna faktist var nöjda med nuvarande upplägg. Utvecklingsförslag riktades även till lärarutbildningens undervisning av maskin-service och kunde enligt en av informanterna göras mer omfattande. Detta kan sammankopplas till en avhandling av Linna (2007) där deltagarna hennes undersökning tyckte att lärarutbildningen var bristfällig inom arbets säkerhet.

## 7.5 Sammanfattning och vidare forskning

Resultatet av den här studien visar att en stor del av lärarnas arbetsuppgifter kretsar kring att hålla maskiner och redskap i gott skick. Tillräckligt med utrymme och god ordning i slöjdsalen var också faktorer som lärarna försökte upprätthålla för att hålla en hög nivå på arbets säkerheten. Stöddokumentet varierade och lärarna använde sig alla av någon form av stöddokument i sin undervisning. Kommunikation och att kommunicera med eleverna som vuxna lyftes fram som ett övergripande tips för undervisning av arbets säkerhet. Att föregå med gott exempel med skyddsutrustning och att berätta om konsekvenser av att inte använda skyddsutrustning lyftes också fram av lärarna. Ordning och reda var en viktig faktor och olika typer av kösystem betonades. Elevernas attityder till arbets säkerhet är god och har förbättrats över tid. Denna studie visar att det oftast handlar om oskyldig glömska i många fall. Elevernas tidigare erfarenheter av slöjd visade sig också ha en positiv eller negativ inverkan på elevernas inställning till arbets säkerhet.

Lärarnas åsikt om arbetarskyddet är att det fungerar bra och det gavs inga förslag direkt till arbetarskyddet. Det som kom fram av denna studie var att lärarutbildningen borde erbjuda kurser inom första hjälpen-kurser och mera undervisning inom service av maskiner. Krav på arbetarskyddskort kom också som förslag och skulle bidra till att lärarna hålls uppdaterade eftersom dessa måste förnyas med några års mellanrum.

Vi hade önskat fler tips och personliga knep från informanterna. Trots detta framkom det ändå en del nyttiga knep för blivande lärare och lärare ute på fältet. Vi trodde också att informanterna hade mera synpunkter och utvecklingsförslag på arbetarskyddet. I det stora hela var informanterna nöjda med arbetarskyddet, vilket är ett positivt resultat och troligen orsaken till att det inte gavs några direkta förslag på utveckling. En del utvecklingsförslag fick vi, men dessa var inte direkt riktade anknutna till arbetarskyddet utan till informanternas utbildning eller



vardag utifrån ett arbetarskyddsperspektiv. Trots detta kom det fram knep som lärarna använder sig av i sin undervisning för att främja arbetssäkerheten.

Vidare forskning kring ämnet kunde vara att undersöka elevers attityder och upplevelser kring arbetssäkerhet. I denna avhandling tas endast lärarnas perspektiv upp, en undersökning där elever själva får berätta deras åsikter om arbetssäkerhet skulle bidra ännu mer till forskning inom området. Ett annat forskningsområde kunde vara att undersöka slöjdlärares kunskaper i de lägre årskurserna (1–6) i relation med de som undervisar i högre årskurser (7–9). En sådan undersökning kunde ge intressanta resultat, eftersom slöjdundervisning i de lägre årskurserna ser annorlunda ut i förhållande till maskinanvändning och användning av diverse handverktyg. En annan vinkel kunde vara att undersöka hur blivande slöjdlärare upplever att utbildningen tar upp arbetssäkerhet i slöjdsalen. I vår undersökning kom det fram att en del saknade ett sådant innehåll i deras egen utbildning. Här kunde undersökningen också ta fasta på hur mycket utbildningen lägger tid på att undervisa i service av maskiner i slöjdsalen.

## 8. Referenser

- Arbetskyddscentralen. (2010). *Arbetssäkerhet och arbetshälsa på arbetsplatsen*. Helsingfors.
- Arbetskyddslagen*. 738/2002. Hämtad 20 april 2020 från, <https://www.finlex.fi/sv/laki/ajantasa/2002/20020738>
- Borg, K. (2006) What is sloyd? A question of legitimacy and identity. *Tidskrift för lärarutbildning och forskning. Theme: Sloyd – Tradition in transition*. Nr 2–3 2006.
- Bryman, A. (2011). *Samhällsvetenskapliga metoder*. Stockholm: Liber AB.
- Dalen, M. (2015). *Intervju som metod*. Gleerups. Hämtad 4 maj 2020 från, <https://www.smakprov.se/smakprov/visa/9789140652478/partner/smakprov>
- Egidius, H. (1997) *Termllexikon i psykologi, pedagogik och psykoterapi*. Lund.
- Ekengren, A-M. Hinnfors, J. (2006) *Uppsatshandbok. Hur du lyckas med din uppsats*. Studentlitteratur, Danmark.
- Fjällström, M. (2008). *Arbetskydd i teknisk slöjd*. Opublicerad magisteravhandling. Vasa: Åbo Akademi
- Forsius, A. (2003) *Työsuojelun kehitystä Suomessa ennen 1900-luvun alkua*. Hämtad 5 april 2020 från, <http://www.saunalahti.fi/arnoldus/tyosuoje.html>
- Frohagen, J. (2016). Att kunna såga rakt och tillverka uttryck. En studie av hantverkskunnandet i slöjdämnet. *Techne Serien – Forskning I Slöjdpedagogik och slöjdvetenskap*, 23(2). Hämtad 18 november 2019 från, <https://journals.hioa.no/index.php/techneA/article/view/1374/1572>
- Grenander Nyberg, G (1988). *Svensk slöjdhistoria*. Helsingborg: LTs förlag.
- Hartvik, J. (2013) *Det planlagda och det som visar sig. Klasslärarstuderandes syn på undervisning i teknisk slöjd* (Akademisk avhandling). Vasa: Åbo Akademi

- Hemming, G-L. (1996) Slöjdundervisning – En grund för yrkesutbildning. I E, Geber & M, Porko (Red.), *Slöjd i utveckling från förskola till vuxenutbildning* (s. 101–105). Universitetsstryckeriet, Helsingfors.
- Inki, J., Lindfors, E. & Sohlo, J. (2011). *Käsityön työturvallisuusopas. Perusopetuksen teknisen työn ja tekstiili-työn opetuksen*. Opetushallitus. Oppaat ja käsikirjat 2011:15
- Institutet för arbetshygien. (2003) *Arbetarskyddslagen, tillämpningsguide*. Vammalan kirjanpaino oy.
- Johansson, M. & Lindfors, E. (2008). Finland – Slöjd. I M. Johansson & M. Gulliksen (Red.), *Nuläge och framåtblickar – om undervisning och forskning inom det nordiska slöjdfältet* (Techne serien. Forskning i slöjdpedagogik och slöjdvetenskap B:15/2008, s. 17–30). Vasa, Finland: NordFo, Åbo Akademi, Pedagogiska fakulteten.
- Junnila, J-M. (2017). *Sormet vaarassa! Yläkoulun oppilaille tapahtuneet tapaturmat perusopetuksen käsityössä vuosina 2005–2012*. Hämtad 21 maj 2021 från, <https://www.utupub.fi/bitstream/handle/10024/143338/JunnilaJuha-Matti.pdf?sequence=2>
- Kemppinen, M & Koskivirta, V. (2015) *Sosiaalisen ilmapiirin yhteys työturvallisuuteen perusopetuksen käsityön opetuksessa*. (Akademisk avhandling) Åbo: Turun yliopisto. Hämtad 5 juni 2020 från, <https://www.utupub.fi/bitstream/handle/10024/113771/Gradu%20-%20Kemppinen%20%20Koskivirta%20Toukokuu%202015.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Lepistö, J. & Lindfors, E. (2015). *From Gender-segregated Subjects to Multi-material Craft –Student Craft Teachers’ views on the future of the Craft Subject*. FORMakademisk 8(3), 1–20. Hämtad 6 maj 2021 från, <https://journals.oslomet.no/index.php/formakademisk/article/view/1313/1440>
- Lindfors, E. (2012) *Käsityön työturvallisuus työtilojen arvioinnin perusteella*. Tampereen yliopisto. Hämtad 18 maj 2020 från, [https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/65529/kohti\\_turvallisempaa\\_oppilaitosta\\_2012.pdf?sequen#page=90](https://trepo.tuni.fi/bitstream/handle/10024/65529/kohti_turvallisempaa_oppilaitosta_2012.pdf?sequen#page=90)
- Lindfors, L. (1993). *Slöjdfostran i kulturkampen*. Vasa: Åbo Akademi University.
- Lindfors, L. (1996) Slöjd i utveckling – Varför är slöjd ett skolämne? I E, Geber & M, Porko (Red.), *Slöjd i utveckling från förskola till vuxenutbildning* (s. 17–27). Universitetsstryckeriet, Helsingfors.

- Lindfors, L. (1991) *Slöjddidaktik – Inriktning på grundskolans textilslöjd*. Loimaa: Finn Lectura.
- Linna, I. (2007). *Käsityöopettajien turvallisuustietous ja -asenteet*. Hämtad 21 maj 2021 från, <https://core.ac.uk/download/pdf/15167035.pdf>
- Mertanen, V. (2013) *Turvallinen koulupäivä*. Hämtad 16 juni 2020 från, <https://www.koulunterveyskirjasto.fi/aihe/opettajalle-ja-opiskeluhoollolle/turvallinen-koulupaiva/tkp00029>
- Porko-Hudd, M. Sjöberg, B. Sunngren, M. (2015) *Slöjdföräd. Didaktiska diskussioner om och idéer för slöjdundervisningens upplägg*. Publikation från Fakulteten för pedagogik och välfärdsstudier nr 6/2015. Vasa: Åbo Akademi
- Skolverket. (2015). *Slöjd i grundskolan. En nationell ämnesutvärdering i årskurs 6 och 9*. Hämtad 14 oktober 2020, från <http://www.divaportal.org/smash/get/diva2:905915/FULLTEXT01.pdf>
- Specialpedagogiska institutionen (2016). *Uppsatsens olika delar – Trovärdighet/validitet & reliabilitet*. Hämtad 20 maj 2021 från, <https://www.specped.su.se/självtändigt-arbete/upsatsens-olika-delar/trovärdighet-validitet-reliabilitet>
- Statsrådets förordning om maskiners säkerhet 12.6.2008/400. Hämtad 14 maj 2020 från, <https://www.finlex.fi/sv/laki/ajantasa/2008/20080400>
- Statsrådets förordning om arbeten som är särskilt skadliga och farliga för unga arbetstagare. (2006) Finlex. Hämtad 10 april 2020 från, <https://www.finlex.fi/sv/laki/ajantasa/2006/20060475>
- Stukát, S. (2012). *Att skriva examensarbete inom utbildningsvetenskap*. Johanneshov: TPB; 2012.
- Svenska akademiens ordbok*. (1981). Ordbok över svenska språket (Tjugoåttonde bandet, Sluvra – Solanin). Lund: Svenska akademien, Gleerup.
- Työterveyslaitos. (2003). *Työsuojelun perusteet*. Vammalan kirjapaino oy
- Työsuojelu (2015). *Teknisen työn luokissa on edelleen vakavia tapaturmavaaroja*. Hämtad 20 maj 2020 från, <https://www.tyosuojelu.fi/-/teknisen-tyon-luokissa-on-edelleen-vakavia-tapaturmavaaroja>

Työsuojelu (2018). *Työsuojelunäyttely*. Hämtad 4 april 2020 från, <https://www.tyosuojelu.fi/tietoa-meista/tyosuojelunayttely/historiaa>

Utbildningsstyrelsen (2020) *Arbetarskydd och säkerhetsfostran*. Hämtad 6 april 2020 från, <https://www.oph.fi/sv/utbildning-och-examina/arbetarskydd-och-sakerhetsfostran>

Utbildningsstyrelsen. (2014). *Grunderna för läroplan för den grundläggande utbildningen 2016*. Hämtad 7 maj 2017 från [http://www.oph.fi/download/172077\\_laroplanen\\_grundlaggande\\_FINAL\\_komplettering.doc](http://www.oph.fi/download/172077_laroplanen_grundlaggande_FINAL_komplettering.doc)

Utbildningsstyrelsen 2020. hämtad 15 april 2020 från, <https://www.oph.fi/sv/utbildning-och-examina/arbetarskydd-och-sakerhetsfostran>

Wibeck, A. (2010). *Fokusgrupper. Om fokuserade gruppintervjuer som undersökningsmetod*. Lund: Studentlitteratur AB.

## Bilagor

### *Bilaga 1. Intervjuguide*

1. Vad har du för utbildning?
2. Hur länge har du jobbat som slöjdlärare?
3. Undervisar du i andra ämnen? I så fall vilka?
4. I vilka årsgrupper undervisar du?
  
5. Har du tagit del av någon fortbildning inom arbetarskydd?
  - Varifrån har du fått dina kunskaper om arbetarskydd?
6. På en skala från 1-10, hur säker är er slöjdsal enligt dig?
  - Varför gav du just detta vitsord?
  
7. Hur jobbar du för att upprätthålla arbetssäkerheten i slöjdsalen?
  - Vilka styrdokument stödjer du dig på?
  - Hur påverkas arbetssäkerheten av utrymmet?
  - Berätta om er placering av maskiner och verktyg samt personlig skyddsutrustning.
  
8. Hur ser processen ut om brister upptäcks i arbetssäkerheten?
  - Om en maskin inte följer kraven, vad händer då?
  - Hur ofta granskas slöjdsalen och av vem?
  - Vem tar initiativ till granskningarna?
  - Vad väcker granskningen för känslor?
  - Vem sköter om service av maskiner och verktyg?
  - Hur mycket tid går det åt att upprätthålla arbetssäkerheten i slöjdsalen på ett ungefär, i månaden? Räcker tiden till?
  - Har du stött på utmaningar efter att föråldrade maskiner modifierats efter arbetarskyddets föreskrifter?
  
9. Hur ser elevernas attityder ut gällande arbetssäkerhet?

10. Finns det tillräckligt med skyddsutrustning och hur ofta förnyas dessa?
- Använder eleverna skyddsutrustningen?
  - Hur motiverar du eleverna att använda utrustningen?
11. Berätta om de ekonomiska aspekterna inom säkerhet i slöjdsalen.
- Hur ser uppdelningen av budgeten ut?
  - Finns det tillräckligt med resurser?
12. Vilka metoder använder du för att undervisa arbets säkerhet?
13. Har du några tips/knep/råd gällande arbets säkerhet i slöjdsalen som du använder dig av i undervisningen?
14. Kunde verksamheten kring arbetarskyddet i slöjdsalen utvecklas, i så fall på vilket sätt?
15. Du gav vitsordet X i början av intervjun, känns vitsordet fortfarande korrekt efter reflektionerna?