

Josefin Dahle Fossum

Sykdom og skader blant gruvearbeidere og skeidersker ved Løkken Verk fra 1936 til 1949

Et komparativt studium

Hovedoppgave i Master i historie

Veileder: Ingar Kaldal

Mai 2019

**Sykdom og skader blant gruvearbeidere og
skeidersker ved Løkken Verk fra 1936 til 1949. Et
komparativt studium.**

Skrevet av: Josefin Dahle Fossum

Våren 2019

Veileder: Ingar Kaldal

Forord

Nå er dagen her, når jeg skal levere min masteroppgave. Det har vært en lang reise i dobbel forstand. For det første har jeg brukt de siste to årene til å arbeide med denne oppgaven, og for det andre har det vært en reise i sted og tid; tilbake til perioden mellom 1936 og 1949 på Løkken Verk. Jeg har blitt kjent med historiske personer og et gruvesamfunn i Trøndelag.

Jeg vil takke min veileder Ingar Kaldal, som har gitt meg førsteklasses veiledning, og som alltid har vært tilgjengelig på epost og for samtaler. Jeg vil også takke Torstein Bach ved Orkla Industrimuseum som er arkivar for Orkla-arkivet og har vært min kontaktperson der. Han har vist meg rundt i arkivet og han har kommet med innspill. Jeg vil også takke min mor, Toril Fossum, som har lest korrektur, og til både min mor og far, Bjørn Fossum, for oppmuntring når oppgaven har stått stille. Jeg har også diskutert oppgaven med mine foreldre. Jeg vil takke min samboer, Rune Arntsen for støtte i hele prosessen med min masteroppgave. Nå er to år ferdig, og jeg er på vei til nye utfordringer, både yrkesmessig og privat. Takk for at du vil lese min masteroppgave.

Innhold

Kapittel 1. Innledning

1.1 Tema/emne og problemstilling. Avgrensning s. 3

1.2 Struktur s. 5

1.3 Kildemateriale s. 5

1.4 Teori og metode s. 7

1.5 Historisk litteratur s. 11

1.6. Bakgrunn: Hva er silikose, og hvem ble rammet? s. 13

1.7 Bakgrunn: Historikken om hvordan Norge utviklet seg fra en sosialstat til en velferdsstat. Trygdelovgivning og arbeidervern. s. 14

Kapittel 2. Arbeidsulykker ved Orkla

2.1 Løkken Verk. Et gruvesamfunn. Kontekst. s. 17

2.2. Hvordan skjedde arbeidsulykkene ved Orkla Grube-Aktiebolag? s. 26

2.3 Arbeidsulykker i Orkla Grube-Aktiebolag i perioden 1.1.1936 til 31.12.1939. En kvantitativ analyse. s. 31

Kapittel 3. Silikosen

3.1 Silikose i perioden 1.1.1936 til 31.12.1939. En kvantitativ analyse s. 37

3.2 En språklig analyse av innsendte skaderapporter for skeidersker fra 1936 til 1949. s. 51

3.3 En tidsserieanalyse av silikose tilfeller i perioden 1.1.1936 til 31.12.1949. s. 54

Kapittel 4. Holdninger til silikosen.

4.1 Holdninger blant ledelsen ved Orkla Grube-Aktiebolag og holdninger blant de ansatte. s. 79

Kapittel 5. Konklusjon s. 89

Kilder s. 95

Vedlegg: Do-filer med programmering i Stata s. 95

Litteratur s. 103

Kapittel 1. Innledning

1.1 Skeidersker og gruvearbeidere i gruvesamfunnet Løkken Verk.

I 1664 ble det oppdaget kobberholdig kis på Løkken verk. I 1904 ble Orkla Grube-Aktiebolag stiftet, og det ble startet industriell gruvedrift fra 1910. Før ble det utvunnet kobber fra gruven på Løkken, men fra siste halvdel av det 19. århundre ble det utvunnet svovel fra kisen. Orkla Grube-Aktiebolag var en av verdens største kis-eksportører i 1920-årene, og i 1931 startet bedriften et smelteverk på Thamshamn¹.

Feltet mitt er sosialhistorie ved gruvesamfunnet på Løkken Verk. Jeg skriver arbeiderhistorie, men også kjønns historie, der jeg sammenligner kvinnearbeid og mannsarbeid ved Orkla Grube-Aktiebolag. Dette er svært interessant for meg, siden jeg er født og oppvokst i Orkdal kommune, og fordi Løkken verk var en del av mitt lokalmiljø. Jeg er også spesielt interessert i arbeiderhistorie og kjønns historie. Dette er aktuelt, siden det ikke er forsket så mye på arbeiderhistorie fra Løkken, selv om det er blitt skrevet en god del fagbøker om gruvesamfunnet på Løkken verk. Det er også av samfunnsmessig betydning å skrive arbeiderhistorie. Jeg skriver også kjønns historie, og dette er av samfunnsmessig nytte, også på grunn av kvinnekampens resultater.

Jeg vil skrive en komparativ oppgave der jeg sammenligner helsesituasjonen for mannlige gruvearbeidere og mannlige arbeidere ved «vaskeriet» kontra kvinnelige arbeidere som arbeidet i gruvesamfunnet. Disse kvinnene arbeidet ved «vaskeriet», det vil si separasjonsverket, der gråberg ble skilt fra malm. De var skeidersker. Skeiderskene hadde industriarbeid, og mange av disse ble rammet av sykdommen silikose. Silikose var en sykdom skeiderskene fikk på grunn av yrkesskade, på grunn av at de ble utsatt for svovelstøv i sitt daglige arbeid. I denne oppgaven vil jeg begrense emnet for oppgaven til gruvesamfunnet Løkken Verk, og jeg vil avgrense perioden jeg vil studere til perioden fra 1936 til og med 1949. Grunnen til at jeg vil studere denne perioden, er for det første på grunn av kildesituasjonen.

Silikose/støvlunge var en lungesykdom som rammet både gruvearbeidere og skeidersker fordi de pustet inn svovelstøv i lungene. Silikose var ikke en anerkjent diagnose i Rikstrykdeverket før i

¹ Orkla Grube-Aktiebolag: 3-9

1936, og det ble derfor ikke sendt inn skademeldinger for silikose før 1935. Jeg vil også inkludere okkupasjonstiden i min analyse, siden det under krigstiden var «business as usual», og bedriften fortsatte å rapportere skademeldinger og tilfeller av silikose til rikstrygdeverket. Jeg vil skrive sosialhistorie og ikke krigshistorie. Det ble satt inn vernetiltak allerede på 1920-tallet, men det ble igangsatt mer effektive vernetiltak fra 1943, og jeg vil se på virkningen av disse.

Min problemstilling vil være: Hvordan var de kvinnelige skeiderskene ved Løkken Verk sin helsesituasjon? Hva var deres risiko for yrkesskade forskjellig fra mannlige gruvearbeideres helsesituasjon og risiko for yrkesskade ved Løkken Verk fra 1936 til og med 1939? Videre vil jeg se på hvilke tiltak som ble satt inn fra bedriftens side, og gjøre en tidsserieanalyse av silikose tilfeller fra 1936 til og med 1949. Jeg vil også studere hvordan arbeiderne tenkte om sin egen situasjon, og deres tanker om yrkets risiko. Hvordan tok selskapet vare på sine ansatte? Hvordan var arbeidervernet, og hvordan tenkte bedriften, fagbevegelsen, de ansatte og staten om helserisiko for arbeidere? Hvordan tenkte skeiderskene og de mannlige gruvearbeiderne likt eller ulikt om yrkesrisiko, og hvorfor valgte de et yrke som var helsefarlig?

Oppgaven er avgrenset i tid og rom: Ansatte ved Orkla Grube-Aktiebolag på Løkken verk i perioden 1.1.1936 til 31.1.1949.

Dette er viktig arbeiderhistorie, som tar for seg arbeidere og arbeidssker ved Løkken Verk, noe som også kan gjelde også i andre gruvesamfunn på denne tiden. Dette er viktig helsehistorie, som gjelder silikose og vernetiltak mot silikose. Dette er viktig kjønns historie, som sammenligner situasjonen for kvinnelige og mannlige arbeidere. Dette er også viktig sosialhistorie, som løfter en glemte gruppe – skeidersker – inn i historiens lys.

Kapittel 1.2 Struktur

Min masteroppgave omhandler altså skeidersker og mannlig arbeidere ansatt ved Orkla Grube-Aktiebolag. I kapittel 2 skal jeg sette rammene for oppgaven med et underkapittel om gruvesamfunnet Løkken Verk og konteksten for min analyse. Hva slags samfunn var det på Løkken i denne perioden? Her vil historisk litteratur og en kvantitativ analyse av mine primærkilder komme inn i bildet.

I kapittel 2 kommer også et kvantitativt studium av arbeidsulykker blant ansatte i Orkla Grube-Aktiebolag i perioden 1.1.1936 til 31.12.1939. Jeg vil studere hva slags ulykker som skjedde på arbeidsplassen, hyppighet og alvorlighetsgrad. Jeg vil også foreta en språklig analyse av rapportene, som vil være en kvalitativ analyse.

Kapittel 3 omhandler silikose i perioden 1.1.1936 til 31.12.1939. Dette vil være en kvantitativ analyse. Videre vil jeg sammenligne de som ble rammet av silikose og de ansatte som ble utsatt for arbeidsulykker i samme periode. Til slutt vil jeg foreta en tidsserieanalyse av silikosestilfeller i perioden 1.1.1936 til 31.12.1949.

I kapittel 4 vil jeg studere holdninger til silikosen, da holdninger blant ledelsen ved Orkla Grube-Aktiebolag og blant de ansatte.

I kapittel 5 vil jeg skrive en konklusjon.

Kapittel 1.3 Kildematerialet

Jeg vil benytte meg av skriftlige kilder fra Orkla-arkivet på Løkken Verk. Det finnes et bedriftsarkiv for Orkla Grube-Aktiebolag fra 1904 og framover. Jeg vil se på kildemateriale som omhandler rapporterte skader for kvinnelige skeidersker og mannlige gruvearbeidere, det vil si rapporter om sykdom, ulykker og dødsfall for ansatte i bedriften på Løkken Verk. Kildene består av innrapporterte skader innmeldt fra Orkla Grube-Aktiebolag til Rikstrygdeverket. Rapportene er stemplet «pr. pr. Orkla Grube-Aktiebolag²» og underskrevet av en «særskilt bemyndiget person» ansatt i bedriften. Avsender av rapportene er derfor bedriften Orkla Grube. Disse

² Orkla-arkivet. Hylle 2.2.4: Perm R.T.V.: Fra 1. jan 1938 til 31.12.1942

rapportene er grundige og detaljerte, og de redegjør for skader som de ansatte i bedriften har fått. Jeg vil spesielt ta for meg sykdommen silikose, som mange skeidersker fikk etter å ha pustet inn svovelstøv i lungene. Imidlertid er det mulig at det er en viss underrapportering av denne sykdommen silikose, siden kvinner kan ha blitt feildiagnostisert, og ha fått diagnosen lungebetennelse e.l. istedenfor silikose. Dette er fordi symptomene lignet på symptomene på lungebetennelse, influensa, tuberkulose og andre lungesykdommer, og fordi det ikke fantes så mye kunnskap om silikose blant bedriftsledelsen og blant leger før 1935. Underrapportering kan selvsagt også ha andre årsaker, som et nærmere studium kan avsløre. Dessuten kan noen kvinner ha fått diagnosen silikose etter at de har sluttet i bedriften, og dette kan også være en årsak til en viss underrapportering. Var det perioder ved Orkla Gruber da det var en høyere sannsynlighet for underrapportering av silikose? Hva slags perioder var dette, og hvorfor skjedde det eventuelt en underrapportering i disse periodene?

Kildene er etter min mening objektive. De består av offisielle skjemaer som hadde faste kategorier og ofte fylt ut med faste formularer. Dokumentene ble utfylt med skrivemaskin, og holdt i et nøytralt språk; saklige og informative. Det var en mal for dokumentene i første del av min periode, til og med 1946, og en annen mal fra 1947. De ble til da selskapet rapporterte yrkesskader til Rikstrygdeverket. De er skrevet av en ansatt i Orkla Grube-Aktiebolag, og er offisielle rapporter. De har etter min mening ingen tendens, og de er omfattende og detaljerte. Kildene er skrevet på Løkken Verk, og de er skrevet når skader ble innrapportert. De er altså nær hendelsen i tid og rom. De er stemplet av en kontoransatt ved Orkla Grube-Aktiebolag og de er derfor etter min mening svært troverdige.

Jeg vil også se på lokalavisen Sør-Trøndelag, som var den avisen som dekket gruvesamfunnet Løkken Verk på denne tiden. Den var gruvesamfunnets beste kilde til informasjon, og holdt i et nøytralt språk. Men den må som alle medier bli vurdert som mindre troverdige enn de offisielle rapportene som ble innsendt til Rikstrygdeverket.

Innsamlet minnemateriale er også viktige kilder for meg. Jeg vil granske intervjumateriale med to skeidersker, og disse er etter min mening troverdige. Dette er intervjuer foretatt av Bjørn Tokle i 1993; han har intervjuet to skeidersker. Disse skeiderskene forteller fra sitt liv og om sitt yrke.

Kapittel 1.4 Teori og metode

Mitt teoretiske utgangspunkt vil være marxistisk. Med marxistisk mener jeg ikke politisk marxisme, men en form for «historisk materialisme». Med dette mener jeg at samfunnet består av en «base/superstruktur-modell» der basis for et samfunn er den økonomiske produksjonen, og superstrukturen politikk og ideologi. Endringer i samfunnet skjer på grunn av klassekamp, der arbeidere tilkjemper seg rettigheter ved hjelp av streik og andre virkemidler. Det går en påvirkning begge veier mellom base og superstruktur ifølge Marx, men basisen for politisk og filosofisk arbeid er produksjonsforhold, og uten en økonomisk basis er det umulig å drive med politikk, filosofi eller historie.

Denne samfunnsmodellen kan forklare konflikter mellom arbeid og kapital, og den vil forklare ledelsens holdning overfor arbeiderne. Var forholdet mellom ledelsen og de ansatte preget av paternalisme, at bedriften skulle ta vare på sine arbeidere? Eller så ledelsen gjennom fingrene med usunne arbeidsforhold og dårlig sikkerhet for arbeiderne? Jeg vil undersøke om bedriftens ledelse tok godt vare på sine ansatte, med ulike sosiale tiltak, og om de muligens underrapporterte tilfeller av silikose. I så fall vil jeg undersøke hvilke perioder de eventuelt underrapporterte silikosetilfeller.

Min metodiske framgangsmåte vil til dels være i tråd med en positivistisk retning, der utgangspunktet er at alt kan telles, måles, bli sammenlignet og bli forklart. Verden kan forklares ved hjelp av kausale forklaringer, og mitt ontologiske og epistemologiske utgangspunkt er at historien eksisterer, og den har sammenhenger som kan avdekkes ved hjelp av nettopp en empirisk undersøkelse.

Fakta taler ikke for seg selv, derimot, men er avhengig av å bli tolket. Mitt utgangspunkt er derfor ikke rent positivistisk, det er ikke nok å foreta en vitenskapelig undersøkelse med samfunnsvitenskapelige metoder, siden fortiden ikke lenger eksisterer, men kun kan gripes ved hjelp av primærkilder og levninger som har overlevd, og som ikke er uttømmende. Det er ikke mulig å benytte seg av eksperimenter for å oppnå historisk kunnskap. Men mitt metodiske utgangspunkt er at statistiske undersøkelser kan avdekke kausale forhold og forklare verden – som den var – på slutten av 1930-tallet og på 1940-tallet. Målet med forskningen er å kunne dra

konklusjoner som går utover den innsamlede data-mengden. Kunnskap kan oppnås ved hjelp av induksjon der man kan danne generelle teorier fra observerte data.

Jeg vil her ikke skrive lokalhistorie fra Løkken Verk, men jeg vil skrive mikrohistorie, et begrep som ble skapt av Sivert Langholm. Mikrohistorie i vid betydning betyr en form for «nærhistorie» der forskeren ser på et samfunn som gjennom et mikroskop. Mikrohistorie i en trangere betydning er historie skrevet på individnivå, der individet er enheten for undersøkelsen. I min masteroppgave skriver jeg mikrohistorie i begge betydninger.³ De ansatte som det ble innsendt skademeldinger for, er enhetene for min historiske undersøkelse. Ofte er det de kollektive historiske aktørene som interesserer historikeren; men kollektivet består av individer. Ved å studere helsesituasjonen til de som hadde sitt arbeid på Løkken Verk, kan jeg si noe generelt om helsesituasjonen til ansatte også i andre gruvesamfunn i Norge på denne tiden fra 1936 til 1949.

Jeg vil foreta et kvantitativt studium av min problemstilling. Jeg vil telle antall innrapporterte skader for to grupper arbeidere, nemlig kvinnelige skeidersker og menn ansatt i Orkla Grube-Aktiebolag, hovedsakelig gruvearbeidere og menn som arbeidet i «vaskeriet», det vil si separasjonsverket. Jeg vil lage en statistikk, og foreta en komparativ analyse av mitt tallmateriale. Jeg vil sammenligne de før nevnte gruppene arbeidere ved Løkken Verk, nemlig kvinnelige skeidersker og mannlige gruvearbeidere/vaskeriansatte. Skademeldinger rapportert til Norsk Rikstrygdeverk har jeg registrert i tabeller i Word-dokumenter, og senere overført data til Excel. Deretter har jeg kjørt kvantitative analyser av disse data i programmet Stata for statistiske beregninger. Stata er et dataprogram laget for å foreta statistiske analyser, og det er mye brukt innenfor statistiske beregninger innenfor mange fagfelt. Stata gjør analysen enklere, og er mye brukt innenfor kvantitative metoder. Jeg vil benytte metoder fra samfunnsvitenskapelige fag, der jeg benytter metoder fra sosiologi. Grunnen til at jeg vil foreta en kvantitativ undersøkelse, er for å se på omfanget av yrkesskader, og finne ut hvor stort problem dette var for ansatte i Orkla Grube-Aktiebolag. Jeg vil også supplere med noen kvalitative betraktninger, og benytte historisk litteratur for å analysere min problemstilling.

Jeg vil finne ut hvor stor del av de ansatte som var kvinner, og så regne ut hvor stor andel av henholdsvis kvinner og menn som ble skadet. Men i tillegg til å se på bredden – altså det

³Langholm 1975 i Historisk tidsskrift: 245f

kvantitative – vil jeg bore i dybden. Dessuten vil jeg studere intervjumateriale, som jeg kan bruke til å foreta en kvalitativ undersøkelse, om de kan antyde noe om hvordan ansatte og ledelse i Orkla Gruber tenkte om risikoen med støvet. Jeg vil derfor se på omfanget av yrkesskader, og se på hvilke eventuelle vernetiltak mot svovelstøvet som ble satt i verk.

En historiker bør ha en hypotese før hun kjører en analyse gjennom et statistikk-program. Min datamengde har blitt samlet av Orkla Grube-Aktiebolag for en annen hensikt enn min. Dataene er nedskrevet for å rapportere skader til Staten, og for at noen av de skadede skulle få syketrygd.

Jeg skal foreta en empirisk undersøkelse, følgelig vil kunnskapen bestå av empiriske data som er plassert i sin kontekst, og som vil bli sammenfattet. Jeg vil presentere mine resultater i form av tabeller, histogrammer, grafer og kakediagrammer. Dette vil øke forståelsen av fortiden for skeidersker og arbeidere på Løkken Verk. Dette vil være en deskriptiv statistisk undersøkelse. Først vil jeg foreta et komparativt studium av skadeskjemaer innsendt for silikose tilfeller, sammenlignet med skadeskjemaer innsendt for de som ble utsatt for arbeidsulykker. Her vil jeg foreta statistiske beregninger og trekke konklusjoner. Deretter vil jeg benytte meg av tidsserieanalyse for å se hvordan utviklingen av rapporterte silikose tilfeller utviklet seg fra 1936 til og med 1949. Resultatene vil bli presentert i form av tidsseriegrafer. Disse vil vise utviklingen.

Jeg vil ikke se på et utvalg; jeg vil se på hele populasjonen av personer som har blitt skadet/fått silikose. Som historiker må jeg være klar over begrensningene av mine primærkilder, hvorfor de ble samlet og eventuell tendens og selektivitet.⁴ Jeg mener jeg kan se bort fra at primærkildene er selektive, siden formålet var at alle skader skulle bli rapportert til Rikstrygdeverket. Når det gjelder tilfeller av silikose, er dette mer tvilsomt, siden noen kanskje er blitt feildiagnostisert med for eksempel tuberkulose. Jeg må derfor ha i bakhodet at rapportene er blitt laget av Orkla Aktiebolag, formålet med innrapportering og eventuelle utelatelser og forvrengninger. Men jeg mener kildene er pålitelige, selv om de kanskje ikke er 100 % fullstendige når det gjelder innrapportering av silikose. Når det gjelder bedriftens kartotek over ansatte, er dette ikke fullstendig, siden mange av arbeiderne ble fjernet fra kartoteket når de sluttet i Orkla. Jeg vil benytte en bok som har trykket dette kartoteket istedenfor selve kartoteket som befinner seg i arkivet på Dora. Likevel vil en historikers data alltid være upålitelige og ikke-representative i en

⁴ Hudson og Ishizu 2017: 13f

viss grad. Jeg studerer fortiden, og fortiden er borte. Det finnes kilder, men disse er ikke fullstendige, de er rester etter fortiden. Dessuten er de statistiske kategoriene i skadeskjemaene laget av Staten i mitt tilfelle. Disse kategoriene er utformet av Staten for Rikstrygdeverkets formål. De er derfor ikke laget av meg som foretar den statistiske analysen. Kategoriene er derfor ikke rent deskriptive. Virkeligheten er kompleks, mens kildene er forenklet. Det er derfor viktig å være klar over kildenes administrative opphav og den historiske kontekst, hvordan dokumentene ble til og hvordan de varierte over tid.

Statistikk kan vise en tendens, men for å trekke konklusjoner må historikeren bruke historisk skjønn for å tolke denne tendensen.⁵ Statistikk kan avdekke forhold som ikke kommer fram i rådata, samt avdekke om disse forhold kan skyldes tilfeldigheter. En svakhet for mine statistiske analyser er at jeg har få datakilder, at tallmaterialet er begrenset. Selv om mine data representerer hele populasjonen av rapporterte tilfeller av silikose, er mitt materiale spinkelt, og det er derfor vanskelig å si noe som er statistisk signifikant.

Størrelsen på utvalget har betydning; jeg har som utvalg hele populasjonen⁶ av skader/silikosetilfeller, men populasjonen er liten. Det går an å se på mitt datamateriale som et utvalg av en populasjon av alle mulige historiske utfall som er mulig på Løkken Verk.

Det går ikke an å finne universelle lover ved hjelp av statistikk. Imidlertid er det mulig å finne resultater som har en viss statistisk sannsynlighet for å være sanne. Et resultat som er statistisk signifikant er ikke nødvendigvis historisk signifikant. Her kommer skjønn og tolkning inn som en viktig faktor for å finne kunnskap.

⁵ Hudson og Ishizu 2017: 19f

⁶ En populasjon er mengden av alle mulige observasjoner av en variabel.

1.5 Historisk litteratur

Det finnes mye litteratur om Løkken Verk, men ikke så mye om silikose. En artikkel som er viktig for meg, er skrevet av Jonny Kristensen, *Silikosen*. Den handler om silikose på Løkken Verk, den handler om skeiderskene. Marit Mjøen har skrevet en bok om arbeiderbevegelsen på Løkken: *100 år av bergmannens saga*.

Det er skrevet to bøker om bedriftshistorien til Orkla Grube A/B. Den ene er utgitt i 2004, og er skrevet av Trond Bergh, Harald Espeli og Knut Sogner, og heter *Brytningstider. Storselskapet Orkla 1654-2004*. Den omhandler hele perioden, men det er relativt tynt når det gjelder bedriftshistorie før 1950, siden dette er såpass godt dekket av den andre boken, *Løkken verk. En norsk grube gjennom 300 år*. Den er skrevet av mange forskjellige forfattere, men er redigert av redaktør Hans P. Lødrup. Denne boken legger vekt på hele perioden på 300 år, og dekker min periode. Det står lite om silikose eller skeidersker i disse bøkene.

En viktig bok om skeiderskene på Løkken er skrevet av Åsmund Forfang, og har tittelen *Kvinnene i gruvesamfunnet Løkken Verk*. Den handler om gruvesamfunnet på Løkken, hvordan det var et klassesdelt samfunn, der arbeiderne bodde i arbeiderstrøk, mens funksjonærfamiliene bodde på den andre siden av bekken, «bortom bekken». Han skriver en del om skeiderskene, og også om silikosen.

Dag Tangen har skrevet en bok om økonomisk historie ved Orkla: *Orkla og krigen*. Den handler ikke bare om krigen, men også om de tidligere år med stordrift. Han skriver også noe om skeiderskenes arbeidsforhold.

Bjørn Tokle har skrevet heftet *Små glimt fra Løkken Verks 350 årige historie*. Han har også skrevet en bok sammen med Bjørn Brøndbo: *1652-1996, Gruvedrift i Løkkenfeltet gjennom fire århundre, med hovedvekt på den tekniske drift 1904-1987*. De kommer også inn på skeiderskene og om tiltak mot silikose. Det foreligger dessuten en liste med navn på de ansatte ved Orkla, men uheldigvis er ikke listen komplett (siden kartoteket som finnes i Statsarkivet på Dora ikke er komplett).

Øyvind Bjørnson har skrevet mye viktig og relevant arbeiderhistorie, jeg har sett på artikkelen *Kontroll og tvang. En arbeidsplass i omforming. Stordø kisgruber 1911-40*. Bjørnsons artikkel er del av en debatt om forholdet mellom arbeidere og arbeidsgivere på 1920- og 30-tallet, der

Bjørnson ser på forholdet mellom arbeidere og arbeidsgivere i en enkelt bedrift lokalisert på Stord. Han har også skrevet en doktoravhandling: *Den Nye Arbeidsdagen – Bedriftsledelse og arbeidere ved Stordø kisgruver 1911-1940*. Bjørnson skriver at bergverkssamfunnet på Stordø var et innflyttermiljø, og at de som bodde der var rotløse, og derfor samlet seg om arbeiderbevegelsen. Dette er interessant for meg, for å sammenligne med gruvesamfunnet på Løkken Verk. Var det også slik for dem som jobbet i Orkla?

Det er også en bok som handler om hvordan Norge ble et velferdssamfunn som er viktig for meg. Den er skrevet av Øyvind Bjørnson og Inger Elisabeth Haavet, og heter: *Langsomt ble landet et velferdssamfunn. Trygdens historie 1894-1994*. De skriver om hvordan trygdelovgivningen skjedde i etapper, fra 1880, altså før Arbeiderpartiet kom til makten.

En bok som kan brukes for å sette forholdene ved Løkken Verk i et internasjonalt perspektiv, er skrevet av Thomas Miller Klubock: *Contested Communities. Class, Gender, and Politics in Chile's Copper Mine, 1904-1951*. Klubock er historiker, og han skriver om et gruvesamfunn i det nest største gruvesamfunnet i Chile; El Teniente. Kobbergruver var sentrale i Chiles økonomi siden 1930, og kobber var Chiles viktigste eksportvare. Gruvesamfunnet var eid av et nord-amerikansk selskap: Kencott and Anaconda Copper Companies. I El Teniente var det kun menn som kunne ha industriarbeid. Derfor var det ingen risiko for kvinner der å få diagnosen silikose. Klubock skriver at mange menn utviklet denne sykdommen, og fikk yrkesskade, som ofte fikk dødelig utgang. Denne boken er interessant for meg, for å sammenligne situasjonen på Løkken Verk med situasjonen i El Teniente mht. yrkesskader.

1.6 Bakgrunn: Skeidersker og silikose.

Ordet skeider kommer fra tysk; ordet kommer fra verbet scheiden som betyr «skille» og viser til prosessen der kobbermalm ble skilt fra gråberget av mannlige skeidere og kvinnelige skeidersker. Skeiding var et arbeid som foregikk ved et transportbånd, og der arbeidere stod ved båndet og sorterte malmen, noe som har gitt navn til stedet der dette foregikk: separasjonsverket eller på folkemunne: vaskeriet.

Jonny Kristensen har skrevet en artikkel *Silikosen*. Arbeidet i gruvene på Løkken Verk var slitsomt, støyende, men også farlig. Mange ble rammet av sykdommen silikose, som var en sykdom som også kaltes steinstøvlunge eller støvlunge, som var en form for fibrose i lungene. Symptomene var ifølge Kristensen at pasienten ble kortpustet og fikk kronisk hoste. Årsaken til denne sykdommen var at mikroskopiske støvpartikler (svovelstøv) ble pustet inn i lungene, og det var en dødelig sykdom som rammet både menn og kvinner i alle aldre.

Det var mange gruvearbeidere som ble utsatt for støv i forbindelse med boring, knusing og transport. Det var ikke så mange tiltak som ble satt inn for å hindre støvplager, og da det ble tatt i bruk boremaskiner som spylte vann, ble disse likevel ikke foretrukket av eldre gruvearbeidere, som foretrakk støv framfor vannsøl. I «vaskeriet» foregikk det et sorteringsarbeid, og der var flertallet av arbeiderne kvinner, skeidersker. Ifølge Kristensen var det 60-65 % av skeiderskene som utviklet silikose, likevel var dette arbeidet foretrukket framfor annet arbeid.⁷ Mange var enker etter gruvearbeidere, og for å få fortsette å bo i bedriftens hus, måtte de arbeide i bedriften. Annet aktuelt arbeid var søm, vasking og butikkarbeid, men arbeidet som skeidersker var mye bedre betalt. Utover på 1950-tallet gikk antallet innrapporterte skader om silikose ned.

Kristensen spurte, da han skrev sin artikkel i 2012, berørte og familiemedlemmer om hvorfor de ønsket å begynne med et slikt farlig yrke. Svaret var at de ikke hadde mange valg, de måtte være glad for å få arbeid. De manglet utdanning, og måtte forsørge en familie. Et eksempel her er Marit Olsen, som hadde pikenavnet Aas. Hun begynte som skeiderske da hun var 16 år, selv om faren var uenig i hennes yrkesvalg. Hun arbeidet som skeiderske i noen år, til hun giftet seg og fikk tre barn. Hun begynte igjen som skeiderske da barna ble eldre, og fikk sykdommen silikose.

⁷ Kristensen i Årbok 2012: 57ff

Da måtte hun slutte, og hun levde den siste tiden ved Meldal Sykehjem, og døde bare 42 år gammel.

De fleste som fikk diagnosen silikose, ble innrapportert til Rikstrygdeverket og fikk en månedlig stønad fra Rikstrygdeverket. Mellom 1925 og 1960 ble det innrapportert til Rikstrygdeverket 177 tilfeller av silikose, 73 i gruvene, og 104 i «vaskeriet». I senere år (etter 1960) ble det ikke innrapportert flere tilfeller av silikose, grunnet HMS og nye driftsmåter.

1.7 Bakgrunn: Historikken om hvordan Norge utviklet seg fra en sosial-stat til en velferdsstat. Trygdelovgivning og arbeidervern.

Bjørnson og Haavet beskriver i sin bok om trygdens historie hvordan utbyggingen av en velferdsstat skjedde i tre etapper fra 1880 til 1920. Deretter kom det en nedbyggingsfase, før det etter at Arbeiderpartiet kom til makten i 1935 ble vedtatt nye sosiallover. Deretter ble det en ny utbyggingsfase fra 1950-70. Sosialstaten var derfor i utvikling fra 1880-åren, det vil si lenge før Ap fikk regjeringsmakt; det var med Høyre-regjeringer og Venstre-regjeringer at velferdsstaten fikk sin spede begynnelse. Det var derfor ikke bare arbeidere selv som var interessert i å ta vare på dem som ble syke og skadet; regjeringen var også interessert i arbeideres helse.

Bjørnson skriver at «Lov om ulykkesforsikring for Arbeidere i Fabriker mv..» ble iverksatt fra 1. juli 1895. Det ble argumentert med at invaliditet på grunn av bedriftsulykker var noe helt annet enn annen invaliditet, på grunn av at ulykken har skjedd på arbeidet, og at ansvaret derfor ligger på industrien. Det var noe annet med bedriftssykdommer, ble det argumentert, fordi «vedkommende Arbeiders Modtagelighed for Sykdomme» var av vesentlig betydning.

Bjørnson forteller at det derfor ble bestemt at ulykker kom i en klasse for seg, og at det var industriens ansvar å sørge for dem som ble rammet av bedriftsulykker, men ikke for dem som ble rammet av bedriftssykdommer. Årsaken til dette mente man var at disse sykdommene også forekom utenfor de industrielle arbeideres gruppe. Marius Frimann Dahl Bøckmann hevdet at det fantes bedriftssykdommer som ble forårsaket i like stor grad av usunne forhold på arbeidsplassen, men det ble hevdet at det var en vesensforskjell, at det alltid finnes et «individuell Moment, den individuelle Modtagelighed som spiller en Rolle, noget der naturligvis

ikke er Tale om ved Ulykker»⁸. Bøckmann mener at det derfor var et skille mellom bedriftsulykker og bedriftssykdommer, på grunn av årsaksforholdene, fordi «naar Ulykken er ude uden Hensyn til, hvordan hans egen Disposition og Modstandskraft er»⁹.

Dette er interessant, fordi silikosen også ble ansett for å være en yrkessykdom, der arbeidernes egen motstandskraft kunne spille en rolle. Derfor ble ikke tilfeller av silikose rapportert til Rikstrygdeverket før i 1935.

Øyvind Bjørnson skriver også i sin doktoravhandling om utviklingen i lovverket. I 1931 kom «Loven om Ulykkestrygd for industriarbeidere» der også «at visse bedriftssykdommer skal regnes like med ulykker», og fra 1935 ble det bestemt at «silikose med eller uten lungetuberkulose, for så vidt silikosen er en bestemmende årsak for arbeidsudyktighet og død» skulle behandles likt som ulykker. Bjørnson skriver videre om «Lov om Tilsyn med Arbeide i Fabriker mv.» fra 1892 der det står i paragraf 8 om arbeidsforholdene: «Der skal paa hensiktsmæssig maade sørges for behørig Luftveksling, i fornødent Fald ved mekaniske Indretninger, saaledes at Luften saavidt mulig holdes fri for skadeligt Støv, sundhedsfarlige Gasarter og Dampe, ond Lugt eller stor Hede»¹⁰.

Av Kongelig resolusjon 1. oktober 1937 ble det bestemt at de som arbeider et sted der de utsettes for støv av kiseltsyre eller kisel forbindelser, skulle undersøkes av lege. Det skulle også tas røntgenfotografier av lungene deres hvert 3. år. De som var disponert for silikose, eller som det ble antatt hadde dårlig motstandsevne mot silikose, skulle ikke gjøre slikt arbeid, men bli satt til annet arbeid hvis det var mulig. Vi skal i oppgaven lese om «Jakob». Han ble diagnostisert med støvlunger, men bedriften hevdet at sykdommen ikke skyldtes gruvearbeid, men at han var disponert for tuberkulose. De hevdet at han var svakelig og ikke spiste skikkelig kost. Slik argumentasjon, at arbeidernes «egen Disposition og Motstandskraft» spilte en stor rolle, kan være den viktigste årsaken til at silikose ikke ble godkjent for skadeserstatning før 1936.

Ifølge Bjørnson ble arbeidsgivere derfor økonomisk stilt til ansvar for yrkesskader, og de innbetalte premier til Riksforsikringsanstalten. Hvis arbeideren kunne påvise at skaden skjedde i en bedriftsulykke, kunne han få erstatning, ikke fra arbeidsgiveren, men fra forsikringen.

⁸ Bjørnson i Bjørnson og Haavet 1994: 46

⁹ Bjørnson i Bjørnson og Haavet 1994: 46f; Innstilling O.X 1894: 2f

¹⁰ Bjørnson 1987: 177f

Fra 1960 kom loven om uføretrygd, som medførte at all invaliditet sikret utbetaling av trygd, uansett om personen ble syk eller skadet på arbeid eller ikke. Ifølge Haavet fantes det allerede i midten av 1930-tallet vilje, men ikke økonomiske midler til å gi et tilbud om uføretrygd til befolkningen. Et viktig argument på 1950-tallet var at sosiale reformer kom etter at den økonomiske veksten gav midlene som var nødvendige for å sette reformene i kraft.

Var det slik at ønsket om å innføre sosiale lover var et sterkt ønske fra Arbeiderpartiet? Som kjent fikk de regjeringsmakt i 1935. Men ønsket om å danne en velferdsstat var ikke realistisk på 30-tallet, siden det var dårlige økonomiske tider. Sosialstaten ble likevel utviklet før det tjuende århundre, og en reform med uføretrygd ble utformet etter at den økonomiske veksten tillot det.

Det var derfor at før 1960 var det kun de som ble skadet eller syke på grunn av usunne arbeidsforhold som fikk trygd. De som ble syke av andre årsaker, fikk ikke dette. Vi ser at Rikstrygdeverket gav utbetalinger til dem som fikk diagnosen silikose fra 1936, og også til dem som fikk andre yrkessykdommer, eller som ble utsatt for arbeidsulykker. Det var derfor et økonomisk sikkerhetsnettverk som kom arbeiderne til gode hvis det kunne bevises at uførheten skyldtes forhold på arbeidsplassen.

Kapittel 2. Arbeidsulykker ved Orkla.

2.1 Løkken Verk. Et gruvesamfunn. Kontekst.

Hva vet vi om gruvesamfunnet Løkken Verk på slutten av 1930-tallet? Mitt fokus vil i dette kapitlet være Løkken Verk fra 1.1.1936 til 31.12.1939. Orkla var hjørnesteinsbedrift, og selskapet fikk ny administrerende direktør på denne tiden. Thorry Kiær var den nye direktøren, som ble ansatt i 1938, og i denne perioden var det en høykonjunktur for svovel og kobber. Dette førte til gode tider for Orkla og Løkken Verk. Tyskland rustet opp til krig, og etterspørselen fra tyske kunder var høy. Orkla var på denne tiden «et av Norges største industrikonsern».¹¹ Gruvedriften gikk derfor for fullt i denne perioden på slutten av 1930-tallet.

Hvilken holdning hadde Orkla til sine ansatte? Ifølge Knut Sogner, historiker, hadde Kiær en paternalistisk holdning til sine underordnede, og hvis han så en arbeider på veggen, stanset han for å prate med denne arbeideren. Kiær var derfor tydeligvis interessert i sine ansattes ve og vel.

Det finnes en omfattende historisk litteratur om hva slags samfunn Løkken Verk var i denne perioden. Kildene mine kan også fortelle mye. Innrapporterte skadeskjemaer til Rikstrygdeverket kan fortelle noe om konteksten for skeiderskene i denne epoken. Min antagelse er at alle arbeiderne hadde lik risiko for å bli utsatt for en arbeidsulykke, og derfor kan disse skadeskjemaene si noe mer om samfunnet, enn bare for disse arbeiderne.

Jeg mener at kildene mine er representative, fordi det er mitt utgangspunkt for denne studien at alle som arbeidet for Orkla var utsatt for samme risiko for en mindre arbeidsulykke. Riktignok fantes det enkelte «ulykkesfugler» som ble rammet to eller flere ganger, men det er ikke urimelig å hevde at alle arbeiderne hadde tilnærmet lik risiko for uhell på arbeidsplassen. Arbeidsuhellene som rammet arbeidere var alt fra utslåtte tenner, skår i en finger, brist i et ribben, knust stortå, til mer alvorlige uhell, som brukket ben eller et ødelagt øye.

Materialet er omfattende, til sammen har jeg 267 innrapporterte skader i perioden 1.1.1936 til 31.12.1939. Hvis jeg ser bort ifra lungesykdommer, er det 222 innrapporterte skadeskjemaer. Jeg vil i denne analysen se på situasjonen til hver enkelt arbeider som ble rammet av skade kun én gang.

¹¹ Sogner i Bergh, Espeli og Sogner 2004: 82ff

Det er 228 personer som har innrapporterte skader eller lungesykdom minst en gang. Nå skal jeg granske ulykker, og da tar jeg bort de 45 skaderapportene som omhandler silikose/støvlunge eller lignende. Da ser jeg på 183 personer som er rapportert skadet ved et uhell på arbeidsplassen. De som hadde mer enn et uhell, vil jeg også studere senere i oppgaven, men når jeg ser på konteksten, når jeg gransker gruvesamfunnet Løkken Verk, ser jeg kun på hver enkelt arbeider en gang. Da er det altså 183 personer som det ble innrapportert skader fra i perioden, og der jeg kun studerer den første innrapporterte skaden for hver person.

I avisen Sør-Trøndelag kan vi lese at det i 1935 var drift med gjennomsnittlig 690 ansatte.¹² I samme avis blir vi opplyst om at i 1936 gikk driften «i 283 dager med gjennomsnittlig 657 mann og 32 funksjonærer».¹³ Av disse 689 ansatte ble det innsendt skademelding for 59 ansatte i 1936. Dette tallet omfatter innsendte skademeldinger for både arbeidsuhell og lungesykdom. Det var derfor 9 prosent av arbeidsstokken i 1936 som ble innrapportert til Rikstrygdeverket. Altså var 91 prosent av arbeidsstokken ikke registrert med skader i 1936.

I 1907, da Orkla begynte stordrift i gruvene på Løkken, var Løkken Verk en liten bygd, med et gårdsbruk og noen få hus. I løpet av kort tid ble det bygd opp mange arbeiderboliger, villastrøk «bortom bekken» (der de fine bodde) og butikk, sykestue, etc. Løkken Verk vokste derfor mye i denne perioden fra 1907 til 1936, som er mitt startpunkt for min analyse.

Før jeg begynte å se på primærkildene, hadde jeg en hypotese om at Løkken Verk på slutten av 1930-tallet var et innflyttersamfunn. Etter hvert som jeg samlet inn kilder, kunne jeg observere at mange av arbeiderne som bodde på Løkken Verk, eller på Bjørnli (Bjørnli er i nærheten av Løkken Verk, og noen gruvearbeidere bodde der) hadde Meldal som hjemstavn. Løkken Verk og Bjørnli ligger i kommunen Meldal, og min hypotese er derfor at Løkken Verk var et innflyttersamfunn, der innbyggerne hadde flyttet inn først og fremst fra nærområdene, og at innflytningen fra andre kommuner var liten. Det jeg vil undersøke er derfor om denne hypotesen stemmer, om hvor stor andel av arbeiderne på Løkken Verk hadde Meldal som hjemstavn.

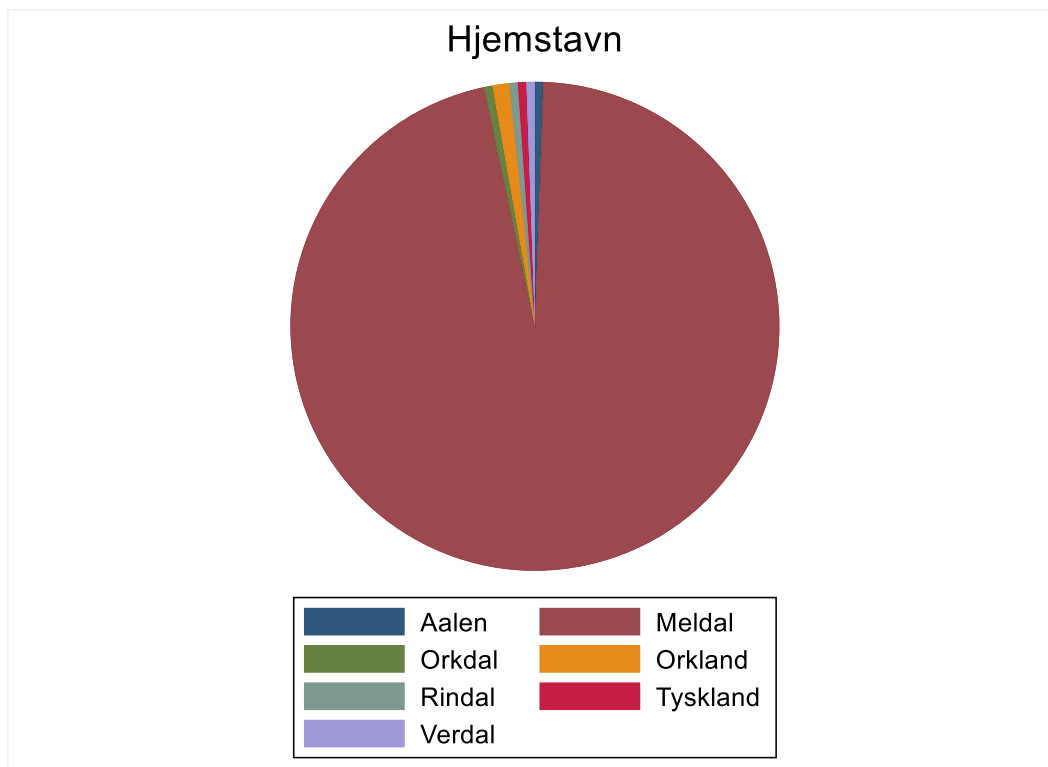
Når jeg kjører statistikkprogrammet Stata, finner jeg at 173 personer, det vil si 96 %, har Meldal som hjemstavn. 1 person hadde Tyskland som hjemstavn, og det var derfor kun 0.6 % som kom fra Tyskland, det vil si fra utlandet. Resten, 3 %, kom fra andre steder i Norge. Det kan likevel ha

¹² Sør-Trøndelag: tirsdag 13. oktober 1936

¹³ Sør-Trøndelag: torsdag 7. oktober 1937

vært noen utlendinger som var ansatt i Orkla Gruber, for eksempel er det rart hvis det ikke var noen svensker der. Kanskje svenskene var mere forsiktige, og var mindre utsatt for ulykker, eller kanskje de ikke var så uheldige. Men jeg vet ikke grunnen til at få av utlendingene var blant de rapporterte. Fakta viser likevel at det fantes svensker som arbeidet i Orkla Gruber, for i avisen Sør-Trøndelag kan vi lese at det ble drevet med malmleting med diamantboring. Videre ble det nevnt at det var svensker som stelte med dette.¹⁴

Kakediagram 1. Hvor var de skadedes hjemstavn.



Kilde: Orkla-arkivet

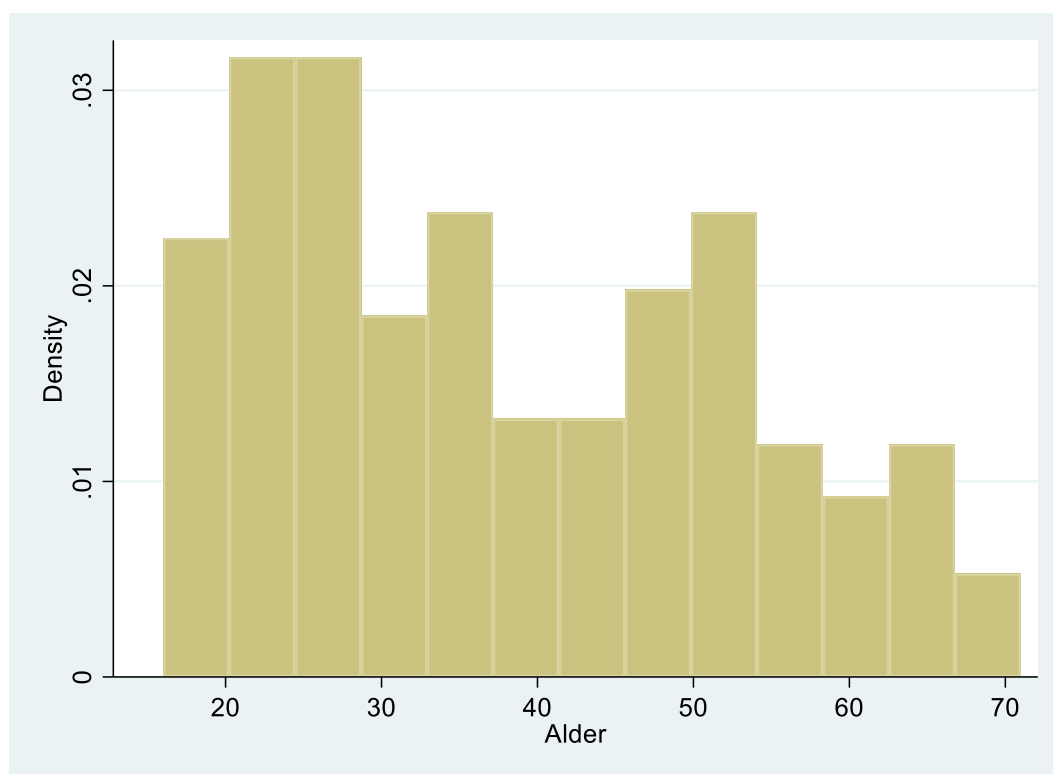
Nå er jeg interessert i å undersøke hvor de ansatte i Orkla bodde hen. Når jeg kjører Stata, får jeg til svar at det er 178 observasjoner, det vil si de ansatte i Orkla som det ble innrapportert skadeskjemaer fra, der bosted er notert. For noen ansatte som ble innrapportert til Rikstrygdeverket mangler disse opplysningene. Det kommer fram at 157 personer bodde på Løkken Verk, det vil si cirka 88% av de ansatte. 14 stykker bodde enten i Meldal, eller på Bjørnli (Bjørnli var nær Løkken Verk i Meldal kommune). Det var derfor cirka 8 prosent som bodde i

¹⁴ Sør-Trøndelag: lørdag 19. Juni 1937

Meldal eller på Bjørnli. (Men det er mulig at det ble skrevet om noen at de hadde bosted på Løkken Verk, selv om de bodde på Bjørnli.) Det betyr at de aller fleste bodde nær arbeidsplassen ved Orkla på Løkken. Kun 7 stykker bodde utenfor disse stedene, og de kan ha hatt arbeid også utenfor selve gruvesamfunnet på Løkken, selv om de var ansatt i Orkla.

Jeg er interessert i å gjøre en demografisk undersøkelse, fordi dette er en viktig del av konteksten for min oppgave. Først er jeg interessert i alderen på dem som var ansatt i Orkla Grube-Aktiebolag. Ved beregninger i Stata finner jeg at det er 179 personer som har opplysninger om alder ved første ulykke, og gjennomsnittsalderen er 38 år. Gjennomsnitt eller middelverdi beregnes slik at man tar alle verdiene og deler på antall verdier. Median beregnes slik at alle verdiene stilles opp på rekke i stigende tall, og medianen er da den midterste verdien. Minstealder er 16 år, og den eldste er 71 år.

Histogram 1. Alder på de skadede.

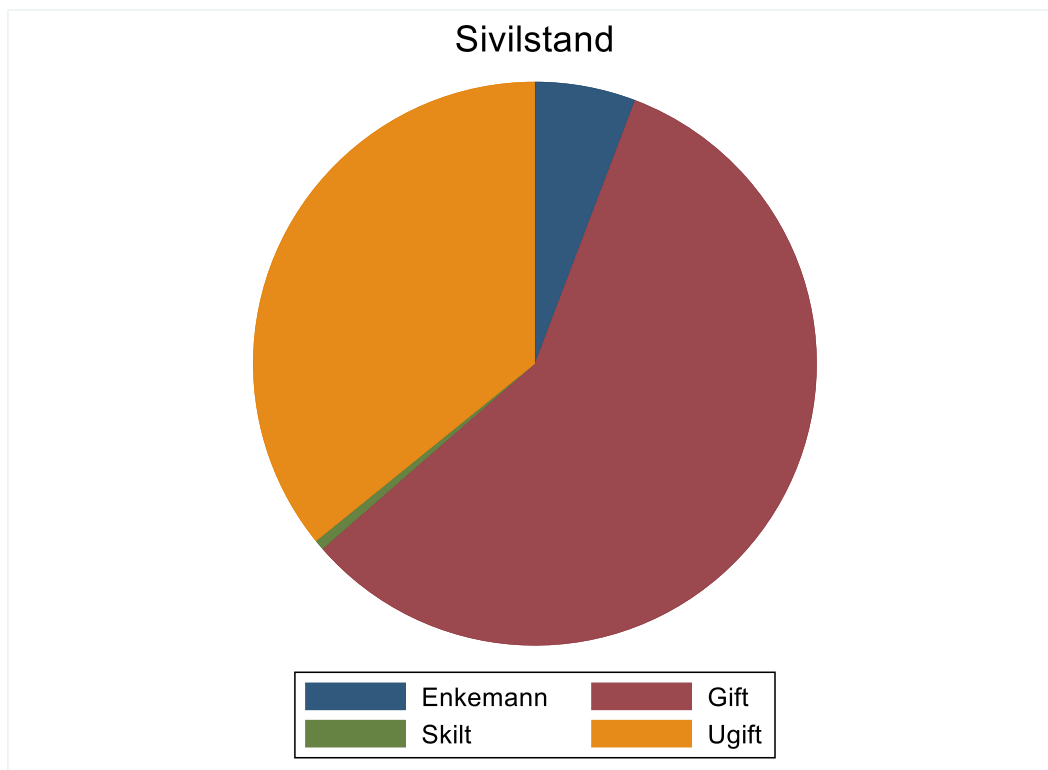


Kilde: Orkla-arkivet

Min analyse viser at 4 personer var i alderen 67 til 71 år, så det var 4 personer som hadde vært pensjonister hvis pensjonsalderen hadde vært 67 år. Det vil si at 7 prosent av de skadde arbeiderne ville vært pensjonister etter dagens regler. Vi ser av histogrammet at arbeiderne fantes i alle aldersklasser, men at det var flest arbeidere i de yngre årsklassene.

Nå vil jeg se på hva som var sivilstanden til de skadede. Dette er for å finne ut av familieforholdene for de ansatte. 10 personer var enkemann, det vil si 6 prosent. 100 personer var gift, det vil si 58 prosent, 1 person var skilt, det vil si 0.6 prosent og 62 personer var ugift, det vil si 36 prosent. Vi har 173 observasjoner, så det er 9 personer der disse opplysningene mangler. Vi ser derfor at flertallet av de skadede var gift, og at kun et fåtall (under 7 prosent) var skilt eller enkemann.

Kakediagram 2. De skadedes sivilstand.



Kilde: Orkla-arkivet

Hvordan var familiestørrelsen? Det er interessant for meg, for det er viktig for min demografiske analyse. Av dem som var gift eller enkemann, hva var familiestørrelsen deres? Vi har 85 observasjoner av de 100 som var gift. Gjennomsnittet av antall barn under 15 år som bodde

hjemme var 1,4 år. 32 prosent hadde ingen barn i den alderen, 32 prosent hadde ett hjemmeboende barn. 14 prosent hadde to barn, 15 prosent hadde tre barn, 7 prosent hadde minst fire barn under 15 år. Vi ser derfor at familiestørrelsen var liten, der 64 prosent hadde ingen eller ett barn under 15 år. Se tabell 1.

Av dem som var enkemenn, har jeg kun 7 observasjoner. Av disse hadde 58 prosent ingen barn under 15 år, resten av enkemennene hadde ett eller to barn under 15 år. Datamaterialet er spinkelt, men jeg ser at enkemenn hadde færre barn under 15 år enn gifte menn. Dette er logisk, siden middelalderen til enkemenn var noe høyere enn gifte menn. I min datamengde var middelverdien for alder 54.5 år for enkemenn, det vil si at middelverdien for enkemenn var noe høyere enn for datamengden i sin helhet.

Tabell 1. Barn under 15 år hvis den ansatte var gift.

Barn under 15 år	Antall familier	Prosent
0	27	32 %
1	27	32 %
2	12	14 %
3	13	15 %
4	4	5 %
6	1	1%
7	1	1 %

Kilde: Orkla-arkivet

I tabellen er prosent antall familier av alle familier som hadde benevnt antall barn. Vi ser her at en tredjedel av de rapporterte hadde ingen hjemmeboende barn, en tredjedel hadde ett hjemmeboende barn, og bare 7 % hadde fire eller flere hjemmeboende barn. Familiestørrelsen på Løkken Verk var derfor liten for flertallet av de ansatte.

Her må jeg poengtere at min datamengde hovedsakelig består av menn, og av kun en kvinne som arbeidet som telefondame. Det var hovedsakelig menn som ble utsatt for ulykker; skeiderskene hadde en lav risiko for arbeidsulykker.

Hva var alderen for ugifte ansatte ved Orkla? Her er det 62 observasjoner, og den yngste var 16 år, den eldste var 55 år. Middelverdien var 26 år. De ugifte hadde derfor en lavere middelverdi for alder enn den var for de ansatte totalt – den var på 38 år – og dette er ikke overraskende.

Hvor mange timer arbeidet de ansatte ved Orkla i løpet av ett år i denne perioden? Her har jeg 145 observasjoner, da har disse personene vært ansatt i minst ett år. Middelverdien er 2176 timer per år, der den minste verdien er 1728 timer, og den største verdien er 2654 timer. Det vil si at en typisk arbeider jobbet 272 dager. Normalen var at de ansatte arbeidet 300 dager i 1936 til 1938, mens i løpet av 1939 ble antall arbeidsdager i løpet av ett år redusert til 286 dager.

Hvor mye tjente de ansatte ved Orkla i løpet av ett enkelt år? Jeg ser på disse som har vært ansatt minst ett år. Middelverdien for en årslønn er 3513 kr. Den som tjente minst, tjente 2015 kr, og den som tjente mest tjente 7000 kr. Vi ser derfor at en typisk arbeider tjente cirka 3500 kroner i året i løpet av perioden fra og med 1936 til og med 1939. Det er spredning, men lønnen var også avhengig av hvor hardt arbeideren jobbet, på grunn av akkordsystemet.

Hvordan var fraværet for de ansatte i denne perioden? Det er interessant for meg å undersøke fraværet, fordi det kan si noe om helsetilstanden til den enkelte arbeider. Fraværet ble notert, og eventuelt fravær siste år ble rapportert inn til Rikstrygdeverket i skademeldingene. Fravær ble rapportert i følgende kategorier: Driftsstans, sykdom, permisjon, skoft, militærtjeneste og ferie. Sykefravær var gyldig fravær, permisjon var planlagt fravær, som også var gyldig fravær.

Likeledes driftsstans, der det kunne være streik eller lockout, tekniske problemer, eller forhold på verdensmarkedet. Jeg ser i denne oppgaven bort fra driftsstans, siden dette var fravær som gjaldt alle de ansatte. Militærtjeneste var også gyldig fravær. Derimot var skoft ugyldig fravær; de som skoftet jobben, hadde fravær som ikke var avtalt. De ansatte var borte fra jobben av årsaker som ikke kunne forklares. Imidlertid kunne skoft også ha vært sykefravær; men da uten legeattest.

Hvis jeg skal se på fravær, er tallene for skoft interessante. De som skoftet jobben, lot være å møte opp på jobb, uten å gi noen grunn for fraværet. Jeg ser her på kildene for innrapporterte skader, og derfor er ikke mine kilder komplette; jeg vet ingenting om i hvilken grad arbeidere som ikke opplevde arbeidsuhell, skoftet arbeidet. Imidlertid vil jeg anta at mine kilder er representative, da jeg tar for meg hver enkelt arbeider, og ikke teller en arbeider flere ganger hvis han/hun hadde flere innrapporterte skader. Jeg ser da i hvert enkelt tilfelle, på den første

innrapporterte skaden. Jeg ser da på det totale fraværet over et helt år, og da kun for dem som hadde vært ansatt minst i ett år.

Hvis vi ser på skoft, har vi 129 observasjoner. 95 personer (74 %) skoftet ikke i det hele tatt. Middelerdien er 6.9 timer skoft. Den største verdien er 161 timer skoft. Vi ser derfor at flertallet av arbeiderne skoftet lite eller ingenting, kun 26 prosent skoftet arbeidet i løpet av det siste året før de ble rapportert til Rikstrygdeverket. De som skoftet jobben, hadde derimot mye fravær, middelerdien for de som skoftet, var på 25 timer i løpet av ett år. Det var imidlertid én som skoftet hele 161 timer, og det synes jeg er mye. Hadde den personen dårlig arbeidsmoral, eller var han i dårlig form? Ingen kan si noe om hvorfor arbeidere skoftet jobben, fordi dem det gjaldt er døde.

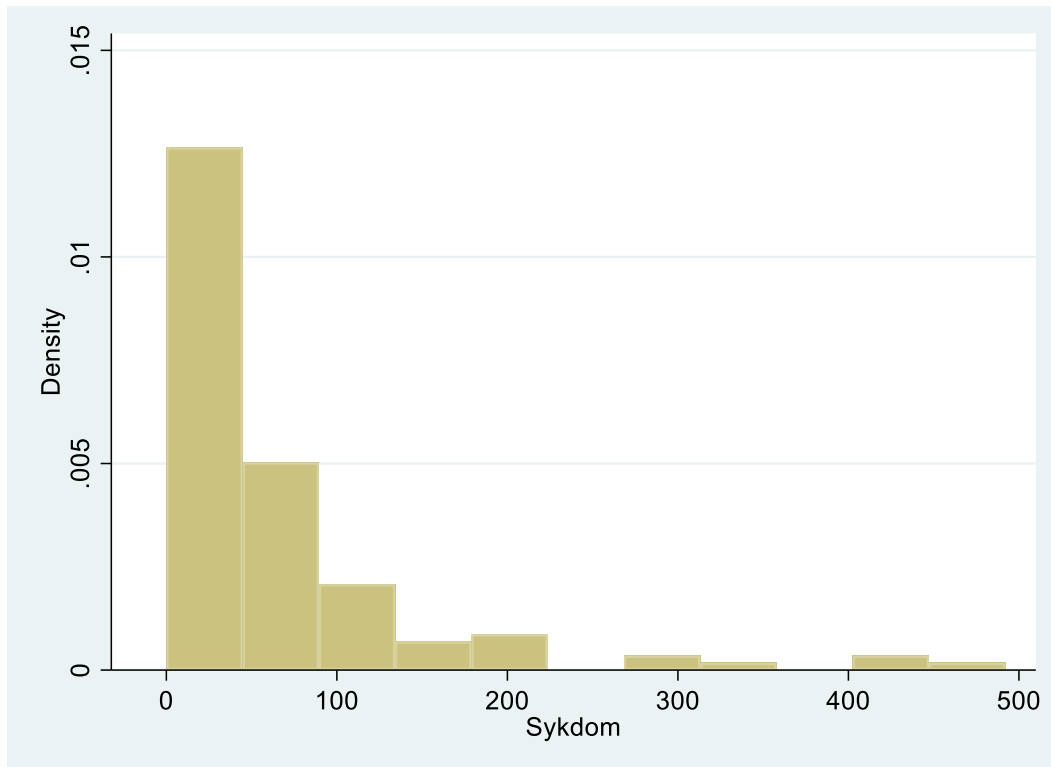
Imidlertid kan man spørre seg om hva som ble rapportert som skoft. Kan det være et skjult sykefravær? Kan det være et arbeidsuhell, som ikke ble innrapportert til Rikstrygdeverket? Kanskje var det en som fikk noe som kan betegnes som en ubetydelig skade, for eksempel en rift i hånden, som var så vondt at den uheldige bestemte seg for å gå hjem? Det kan for eksempel dreie seg om en skade som ikke behøvde legebesøk, og der den ansatte var i stand til å møte på jobben neste dag. I så fall kunne det kanskje bli innrapportert som skoft. Var skoft et uttrykk for sykdom? For eksempel sykdom i familien? Eller var det et uttrykk for dårlig arbeidsmoral? Var det et uttrykk for forsovelse? Jeg kan bare spekulere, for kildene er tause.

Hvem var det som skoftet jobben? Jeg har en hypotese om at det var yngre mennesker som skoftet jobben mest. Derfor lar jeg Stata svare på spørsmålet om alderen på dem som skoftet. Det viser seg at gjennomsnittsalderen på dem som skoftet var 37 år, og at den yngste som skoftet var 16 år, og den eldste som skoftet var 71 år. Det ser derfor ut som om de som skoftet jobben fantes i alle aldersgrupper. Noen hevder at unge mennesker har dårligere arbeidsmoral enn eldre ansatte, men det er kun en påstand. Mine data har ikke belegg for å si noe om arbeidsmoralen i Orkla. Det kan være at de som skoftet hadde dårlig arbeidsmoral, men det kan også skyldes for eksempel sykdom i familien eller dårlig helsetilstand for den enkelte personen.

Når det gjelder fravær vil jeg også se på fravær grunnet sykdom. Jeg har her 129 observasjoner (blant de som har vært ansatt minst ett år). 35 personer hadde ikke sykefravær. Det vil si at 94 personer (73 %) hadde sykefravær.

Disse hadde i snitt 61 timer fravær, medianen for sykefravær er 31 timer. Ett par enkeltpersoner hadde svært mye fravær, og trekker snittet opp. Derfor gir medianen et riktigere bilde av sykefraværet. En typisk arbeider hadde derfor cirka 30 timer sykefravær på ett år.

Histogram 2. Sykefravær for de skadede.



Kilde: Orkla-arkivet

Vi kan se av histogrammet at få ansatte hadde et sykefravær over 100 timer i løpet av ett år.

47 personer hadde permisjon, det er i snitt 125 observasjoner. I snitt hadde de som hadde permisjon 29 timer fravær. Medianen for dem som hadde permisjon, er 16 timer. Jeg synes medianen er et bedre mål for den typiske verdien for antall timer permisjon, fordi snittet trekkes opp av at enkeltpersoner hadde mye permisjon. Flertallet (105 personer) hadde derfor ikke permisjon, og en typisk verdi for antall timer permisjon er 16 timer. Det var derfor ikke en utstrakt bruk av permisjoner. Tallene for permisjon kan skjule sykdom, men det kan også skyldes at den ansatte måtte ha fri fra jobben for å arbeide med noe hjemme, kanskje plukke poteter eller drive med annet landbruksarbeid. Uansett viser tallene for permisjon at den ansatte hadde gyldig fravær.

3 personer hadde fravær grunnet militærtjeneste, disse hadde mye fravær fra jobben i denne perioden. Dette var selvfølgelig gyldig grunn for fravær.

Alle som hadde vært ansatt i Orkla mer enn ett år hadde 96 timer ferie. Ifølge loven hadde alle som hadde vært ansatt i mer enn ett år krav på en sammenhengende ferie i minst ni arbeidsdager. De som hadde vært ansatt minst et halvt år, hadde også rett til ferie, men da en avkortet ferie. Loven regulerte også helgefri fra klokken 6 lørdag ettermiddag, og til søndag kveld¹⁵.

Dessuten hadde mange fravær grunnet driftsstans, men dette er ikke relevant for min oppgave. Tallene for driftsstans viser fravær grunnet streik eller lockout, eller at det var tekniske problemer som hindret driften. Dette er fravær som er lett å skille fra skoft, sykefravær eller permisjon, da kildene mine er detaljerte når det kommer til å beskrive årsaken til fravær. Uansett er tallene for driftsstans fravær som rammet alle likt, og som ikke handler om helsetilstanden for den enkelte ansatte.

2.2 Hvordan skjedde arbeidsulykkene ved Løkken Verk?

Først kommer en ordliste:

Kis er en form for malm, det vil si en «bergforekomst som inneholder tunge mineraler». I Løkken-gruvene fantes det «kobberholdig svovelkis»¹⁶,

En ort er en gruvegang som går horisontalt, og som ikke kommer ut i dagen.

Å «skytte»: Å sprengte i berget for å løsne malmen.

Lesjon: Substantiv skade på kroppen etter støt, fall e.l.

Fordrer: En arbeider som arbeidet med fordring (transport av ubrutt berg i gruver).

Minerer: En arbeider som arbeidet med minering (bergbryting ved hjelp av sprengstoff).

Stiger: Formann i gruve.

Pressluftøyle: Ble brukt for å feste bormaskinen på.

¹⁵ Sør-Trøndelag: 5. mai 1936: 1

¹⁶ Brøndbo og Tokle 2002: 7

Sjakthugger: En arbeider som arbeidet med bygging av gruvesjakt.

Jeg ønsker nå å belyse hvordan skadene ved Løkken Verk skjedde. Kildene mine fra innrapporterte skader til Rikstrygdeverket er nokså detaljerte, og kan gi et visst inntrykk. Jeg vil nå presentere noen eksempler, der jeg ser på enkelttilfeller av ulykker. Senere skal jeg foreta en kvantitativ undersøkelse av disse ulykkene som skjedde på Løkken Verk.

Jeg vil nå velge ut noen rapporter for å belyse dette temaet. Kildene er kortfattede og informative. Det skjedde alvorlige ulykker, og også mindre alvorlige ulykker som ikke medførte sykefravær. I min periode skjedde det to dødsulykker, de forulykkede kan vi kalle «Jon» og «Jonas». Det var i min 4-års analyseperiode 222 arbeidsulykker, og av disse, var det altså to dødsulykker. Det vil si at 0.9 prosent, altså under en prosent av ulykkene var dødelige. Jeg vil nå beskrive disse to ulykkene. Begge ulykkene skjedde i en av Løkken-gruvene, og begge de to forulykkede var minerere, det vil si vanlige gruvearbeidere. Vi skal se at det å være minerer var et farlig yrke, og at langt de fleste som ble utsatt for ulykker i sitt arbeid ved Orkla, var minerere.

Først vil jeg belyse en dødsulykke som skjedde med «Jon». Han var gift, og hadde sju barn.

Ulykken skjedde 02.04.1936 klokken 12, altså midt på dagen. Slik skjedde ulykken:

«Forulykkede skulde lempe en del kis nedover en bratt «ligg». Under dette løsnet en stenblokk i taket ca. 4 m. over ham og rammet ham over korsryggen.» Han døde noen få minutter etter.

Skaden ble beskrevet som brudd av ryggspylen m.m. Det står skrevet i skademeldingen når det gjelder hvem som var skyld i ulykken: «Dette må sies å være en hendelig ulykke. Efterforskning foretatt av politiet.»¹⁷

I disse kortfattede rapportene skjuler det seg en tragedie. «Jon» var gift, og hadde sju barn. Han ble truffet av en stenblokk som falt fire meter over ham. Når ryggspylen brakk, døde han bare få minutter senere. Likevel var det uflaks at ulykken skjedde, det var ingen som kunne få skylden for ulykken, og ingen tegn til at noen hadde vært uforsiktige. Likevel ble det foretatt en etterforskning av politiet, som var nødvendig når det skjedde en dødsulykke.

Den andre dødsulykken skjedde «Jonas». Ulykken skjedde 18.09 1937, klokka 9.20 på en lørdag formiddag. Slik skjedde ulykken ifølge innsendt skadeskjema til Rikstrygdeverket:

¹⁷ Orkla-arkivet: 2.2.4: Perm R.T.V. fra 1.1.1931 til 31.12.1937

Han] hadde netop skutt noen gråbergblokker i en 2,5 m. høi horisontal ort og gikk umiddelbart efter skytningen inn for å se resultatet av sprengningen. Idet han kommer inn i den rökfylde ort, løsner en 5 m. lang og 1 m. bred stenblokk og streifer skadede i fallet¹⁸.

«Jonas» fikk følgende skader: «Brudd i venstre arm, venstre ben og bekkenbenet samt indre lesjoner. Døde ca. 1. ½ time efter ulykken.» Han ble innlagt på Bolagets sykestue straks.

Det ble ved dette tilfellet sendt skademelding til arbeidstilsynet. I rapporten står følgende spørsmål: Kunne ulykken vært unngått? Skademeldingen rapporterer at den ikke kunne det:

Neppe. Orttaket var nemlig samme dags morgen blitt grundig undersøkt av forulykkede og stigeren uten at de kunde merke at blokken var lös.¹⁹

Bak disse kortfattede rapportene skjuler det seg også en tragedie. «Jonas» ble innlagt på sykehus straks etter ulykken, men han døde før det var gått to timer.

Det var derfor farlig å ha gruve som arbeidsplass. Likevel var langt de fleste ulykkene mindre alvorlige, av en slik art at de skadede kun var borte fra jobb i noen dager, eller kanskje ikke hadde fravær i det hele tatt.

Følgende ulykker kan illustrere hva slags arbeidsulykker som kunne skje ved Løkken Verk.

En mann som var ansatt som stiger, altså en overordnet i Orkla, ble utsatt for en ulykke i gruve på Løkken Verk. Følgende sitat beskriver hva som her skjedde:

På sin inspeksjonstur passerte skadede en stigorttapping, just som det blev skutt oppe i stigorten. Følgen var at det blåstes stenslamm inn i ansiktet og öinene på skadede.» Det som skjedde var at det skjedde en eksplosjon inne i gruve (da det ble skutt for å løsne malmen), der den skadede fikk «stenspartikler inne i begge öinene». Ifølge rapporten var ikke skadede selv skyld i ulykken, men «vedkommende skyttere er av Bedriften ilagt en mulkt for mangelfull vakthold. Ikke efterforskning av politiet.²⁰

Denne ulykken skyldtes derfor uforsiktighet fra dem som skjøt sin side. De burde ha holdt vakt, og latt være å skyte når det kom noen. Stigeren var på inspeksjon i stigorten, og stigorten er gruvegangen. Stigeren fikk partikler på öynene, og ble derfor skadet i öynene.

Men det var ikke bare i gruve det var farlig å arbeide, det skjedde også en del ulykker i separasjonsverket.

¹⁸ Orkla-arkivet: 2.2.4: Perm R.T.V. fra 1.1.1931 til 31.12.1937

¹⁹ Orkla-arkivet: 2.2.4: Perm R.T.V. fra 1.1.1931 til 31.12.1937

²⁰ Orkla-arkivet: 2.2.4: Perm R.T.V. fra 1.1.1931 til 31.12.1937

Følgende ulykke rammet «Bjørn», maskinpasser, ugift. Ulykken skjedde i separasjonsverket. I skademeldingen leser vi følgende:

Skadede skulde smøre en remleder hvis stang går mellom over- og under porten på et transportbånd. Skadede brukte hansker med store vide mansjetter og under arbeidet la mansjetten sig op mellom båndet og bommen og trak hånden med rundt. Dette bånd går meget langsomt – 14 m. pr. minutt.²¹

Skaden var en forklemt høyre hånd, det var «vanlig forskriftsmessig beskyttelse» Ingen var skyld i ulykken. Men hva menes når det står skrevet i rapporten at ingen var skyld i ulykken, eller at det var et hendelig uhell? Det kan bety at ingen kunne lastes for ulykken. Men det kunne også hende at det på 1930-tallet fantes en annen definisjon på hendelig uhell. Det var ikke så mye fokus på helse, miljø og sikkerhet, men i dag ville sannsynligvis transportbåndet blitt stoppet ved smøring.

«Jason» ble også utsatt for en arbeidsulykke i gruen. Han var minerer. Han var gift, ingen hjemmeboende barn. Slik skjedde ulykken:

«Skadede hadde nettop satt op en lodrett stillet pressluftsöile til å feste bormaskinen på i en 2,2 m. höi horisontalort, da en sten, som var blitt slått lös av söilen, falt ned og streifet hans hode.» Han fikk slag i halsen. Han ble innlagt på Verkets sykestue. Han var ikke selv skyld i ulykken, men «han burde undersøkt taket over arbeidsplassen bedre».²²

«Jason» var derfor uforsiktig, og burde ha gransket taket før han satt opp utstyret sitt. Han benyttet en pressluftøyle for å feste bormaskinen på, utstyr som det var vanlig at minerere benyttet seg av, og som han derfor var vant til å bruke. Hva menes når det står at han ikke var skyld i ulykken? Han burde ha undersøkt bedre, men var likevel uskyldig. Hvis det stod skrevet at han selv var skyld, kan det hende at han ikke fikk erstatning. Uansett var dette en annen tid, og et begrep som 'skyld' har kanskje et annet innhold i dag. Når det står skrevet at han ikke var «selv skyld» kan det rett og slett bety at han ikke hadde noen intensjon om å gjøre noe galt.

«Ole» var fordrer, og ulykken skjedde 28.11.1937 i gruen. Ulykken foregikk på følgende måte: «Skadede var konduktør og skulle koble sammen noen vogner til et togsett. Skadde ble klemt mellom dem.» Skaden blir beskrevet slik: «Skade i skulderpartiene. Brest i kravebein?»²³ Han

²¹ Orkla-arkivet: 2.2.4: Perm R.T.V. fra 1.1.1931 til 31.12.1937

²² Orkla-arkivet: 2.2.4: Perm R.T.V. fra 1.1.1931 til 31.12.1937

²³ Orkla-arkivet: 2.2.4: Perm R.T.V. fra 1.1.1931 til 31.12.1937

innstilte arbeidet en time etter ulykken. Han søkte lege dagen etter, og han ble ikke innlagt på sykehus.

«Ole» var fordrer, men han var i dette tilfellet også beskrevet som konduktør. Her var ingen skyld i ulykken, men gruen var en farlig arbeidsplass. Skadede fikk skade i skulderpartiene, mens det er mer usikkert om han også fikk «brest» i kravebeinet. Han forsøkte å arbeide etter ulykken, og dette kan tolkes slik at han hadde en meget god arbeidsmoral. Arbeiderne var som tidligere nevnt tøffe, og de tålte mye før de hev inn håndkleet. Det er likevel mulig at de bet tennene sammen, og fortsatte arbeidet, fordi det ikke var aksept for å gå hjem selv om man var skadet. Kanskje selskapet ikke godtok at man dro hjem hvis man var i stand til å arbeide. Det er derfor ikke mulig å trekke konklusjoner om arbeideres arbeidsmoral.

«Kåre» var på arbeid i gruen, da ulykken skjedde. Slik skjedde ulykken:

«Skadede skulde hente sløvbor i en ort. Da et togsett kom kjörende forbi ham, forsökte han å hoppe på en vogn, mens toget var i fart. Han fikk imidlertid ikke feste og blev klemt mellom vognen og fjellveggen.» «Kåre» innstilte arbeidet straks, og søkte straks lege, han ble innlagt på verkets sykestue med ribbensbrudd i venstre side av brystkassen. Denne ulykken ble innmeldt til arbeidstilsynet. «Karl» var ikke selv skyld i ulykken, men han var uforsiktig. På følgende spørsmål: «Kunne ulykken vært undgått?» Var svaret: «Det var noget uforsiktig gjort, da toget var i fart.»²⁴ Det er selvfølgelig farlig å hoppe på et tog i fart. I våre dager ville nok «Karl» fått skylden for ulykken, men i den tiden fikk han ikke skylden, selv om han var uforsiktig. Men toget gikk sakte, og det var kanskje flere som hoppet på toget i fart. Kanskje han hadde det travelt. Muligens hadde han slitte sko, slik at skoene hadde glatte såler. Ulykken var alvorlig, og medførte sykehusinnleggelse.

Jeg har nå presentert leseren for et utvalg ulykker ved Orkla Grube-Aktiebolag, som ble innrapportert til Rikstrygdeverket mellom 1.1.1936 og 31.12.1939. I neste underkapittel vil jeg foreta en kvantitativ analyse av disse ulykkene.

Vi ser derfor at det var farlig å arbeide i gruen eller separasjonsverket, det hendte som nevnt 222 ulykker i min tidsperiode. De fleste var imidlertid lettere skader, som ikke innebar sykefravær, eller bare et kort fravær fra jobben. Jobben innebar farer, og det var ikke mye fokus

²⁴ Orkla-arkivet: 2.2.4: Perm R.T.V. fra 1.1.1938 til 31.12.1942

på arbeidervern. Likevel ble alle ulykkene rapportert, og jeg ser ingen grunn til å tro at det var underrapportering av disse ulykkene.

2.3 Arbeidsulykker i Orkla Grube-Aktiebolag i perioden 1.1.1936 til 31.12.1939. En kvantitativ analyse.

Arbeidstempo har sannsynligvis betydning for risikoen for ulykker på arbeidsplassen. Øyvind Bjørnson har skrevet en artikkel om «Kontroll og tvang. En arbeidsplass i omforming. Stordø kisgruber 1911-40» Bjørnsons artikkel er del av en debatt om forholdet mellom arbeidere og arbeidsgivere på 1920- og 1930-tallet, der Bjørnson ser på forholdet mellom arbeidere og arbeidsgivere i en enkelt bedrift lokalisert på Stord. Han drøfter i denne artikkelen hvordan arbeidsgiverne i denne gruvebedriften tvang et akkord- og premielønnsystem ned over hodet på arbeiderne. Ved hjelp av intern opplæring og akkordlønnsystem fikk bedriftslederne opp arbeidstempoet for arbeiderne ved Stordø Kisgruber²⁵. Dette er relevant for meg, siden arbeidstempo kan ha betydning for risiko for arbeidsuhell og skader. Hvordan var det på Løkken Verk? Var det også her slik at arbeiderne ble utsatt for et høyt arbeidspress, som økte risikoen for yrkesskader?

Dag Tangen, en statsviter, kan si noe om dette. Han har skrevet en bok om økonomisk historie ved Orkla. Fra 1918 gikk arbeidet i gruva i tre skift, og arbeidstempoet var høyt, samtidig som arbeidet i gruva foregikk uten bruk av hørselvern, hansker, verneøvler eller hjelmer. Arbeidet var farlig; og av og til tok arbeiderne sjanser, på grunn av akkordbetaling. Imidlertid var det sjelden dødsulykker etter 1920.²⁶

Jeg skal i dette kapitlet undersøke rapporterte ulykker i denne perioden, og jeg skal da se på primærkilder som omhandler skaderapporter innsendt til Rikstrygdeverket i gjeldende periode. Dette er en kvantitativ undersøkelse. I dette tidsrommet ble det innrapportert 267 arbeidsuhell, som gjelder 183 personer som ble skadet på arbeidsplassen i Orkla Grube-Aktiebolag, og unntatt innrapporterte lungesykdommer som silikose o.l.

²⁵ Bjørnson i Historisk tidsskrift 1983: 141ff

²⁶ Tangen 2014: 103-106

Hvilken stilling hadde de som ble utsatt for uhell på arbeidsplassen? Dette er interessant, fordi jeg da kan belyse hvilke yrkesgrupper som var særlig utsatt for arbeidsulykker. 39 stykker (22 %) var ansatt som fordrer²⁷, 56 personer (31 %) var minerere. De andre som fikk innrapportert skader hadde forskjellige andre stillingstitler. De hadde titlene: laster, stiger, overstiger, sjakthugger²⁸, som alle jobbet i gruvene, eller de kunne ha sitt arbeid i «vaskeriet», det vil si i separasjonsverket. Eller det kunne være en ansatt som hadde falt på isen, etc. Det kan derfor være en skjevhet i mitt datasett, fordi det ser ut som at nettopp minerere og fordrere var utsatt for en høyere risiko for arbeidsskader. Med dette i mente vil jeg sette opp min analyse.

Hvor skjedde arbeidsulykkene? I min datamengde, finnes det ikke fullstendige data for alle variabler. Det er fordi at i noen skadeskjema så mangler enkelte observasjoner. Men med 222 innrapporterte skader, har jeg 216 observasjoner av hvor ulykkene skjedde. Min analyse ved hjelp av Stata viser at 150 av ulykkene (69 %) skjedde i gruen. 18 uhell (10 %) skjedde i separasjonsverket. 10 arbeidsuhell (6 %) skjedde på verksted. Resten (18 prosent) skjedde andre steder på bedriftens område. Disse ulykkene skjedde blant annet i smien, smelteri, slamdam, sagen, kompresjons-hus, på butikken, samt på vegen. Se kakediagram 3.

Dette betyr at det var farligst å jobbe i gruen, siden langt de fleste ulykkene skjedde der, med hele 69 prosent. Det var også farlig å arbeide i separasjonsverket, siden det også skjedde et vesentlig antall ulykker der. I tillegg var de som arbeidet i separasjonsverket utsatt for en høyere risiko få å få utviklet yrkessykdommen silikose, noe jeg kommer tilbake til i kapittel 3.

Hvilke legemsdeler ble skadet? Dette er interessant, for det sier noe om alvorlighetsgrad av ulykkene. 33 skader (17 %) rammet en finger eller flere fingre. 17 øyeskader (10%) ble rapportert. 23 skader (12%) var i foten. Av de mer alvorlige skadene, var det 10 skader (6 %) i ryggen. En skadet halsen, en fikk hjernerystelse, og 8 personer skadet hodet på andre måter, det vil si at cirka 6 prosent skadet hodet eller halsen. Dette betyr at de fleste ulykkene var mindre ulykker, der de rammede hadde skadet fingre, øyne eller føtter. Det vil si cirka 40 prosent var slike mindre ulykker. Alvorlige ulykker, der ryggen, halsen eller hodet ble skadet, var på cirka 12 % av ulykkene.

²⁷ Fordrer: En arbeider som arbeidet med fordring (transport av ubrutt berg i gruver).

Minerer: En arbeider som arbeidet med minering (bergbryting ved hjelp av sprenstoff).

²⁸ Stiger: Formann i gruen

Kakediagram 3. Hvor ulykkene skjedde.



Kilde: Orkla-arkivet

Jeg har som tidligere nevnt antatt at alle arbeidere hadde lik risiko for arbeidsuhell. Dette er en antakelse jeg vil moderere noe. Kildene viser at det fantes enkelte «ulykkesfugler» som ble rammet av uhell på arbeidsplassen flere ganger. 34 personer ble rammet av ulykker minst to ganger i løpet av perioden, og 6 personer ble utsatt for tre eller flere ulykker i løpet av denne 4-årsperioden. Når jeg gransker kildene mine, finner jeg at ingen av disse «ulykkesfuglene» som ble rammet, selv var skyld i skadene, de ble omtalt som «nei» eller som «hendelig uhell» av bedriften når spørsmålet var om de selv, eller andre var skyld i ulykken. Noen var mer forsiktige enn andre, og noen hadde mer erfaring, og hadde derfor en mindre risiko for å bli rammet enn andre. Fysisk styrke spilte inn, og denne varierte fra person til person.

Dessuten var det også ulike arbeidsoppgaver, og noen arbeidsoppgaver var farligere enn andre. De som arbeidet i gruvene, hadde en høy risiko for skader, fordi det var farlig å arbeide der. Men selv om det var slik at kun et fåtall av ulykkene ble tilregnet skyld for personen selv eller andre, og at ulykkene ble beskrevet som «hendelig uhell», var nok bevisstgjøring av arbeidervern liten,

og dette var før begrepet HMS ble oppfunnet. Sikkerheten var derfor ikke den samme som i dag, og det ble nok sett på uforsiktighet på en annen måte enn i dag, og derfor ville kanskje en ulykke som ble betegnet som et «hendelig uhell» den gangen, blitt sett på som uforsiktighet i dag. Alle var derfor ikke like utsatt for skader, men jeg vil likevel si at min antakelse om at alle var like utsatt, er holdbar i en viss grad.

Hvor stor andel av arbeidsuhellene var forårsaket av uforsiktighet fra de skadedes side? I mine kilder ble 5 ulykker beskrevet som at de hadde vært uforsiktige. Dette er cirka 2 prosent av de innrapporterte kildene. Et uhell skyldtes dårlig vakthold, og en ulykke ble etterforsket. Et uhell ble beskrevet at bedriften ikke vet noe om dette, fordi skadeskjemaet ble innsendt lang tid etter uhellet. Det vil si at 96 prosent av uhellene ikke skyldtes uforsiktighet, men at de rett og slett var hendelige uhell. Disse ulykkene skjedde på 30-tallet, og det var en tidsperiode da det var lite fokus på helse og sikkerhet. Det var som før nevnt farlig å arbeide i graven, og det var arbeid med maskiner og redskaper, der det var viktig å være forsiktig. Selv med forsiktighet kunne ulykken ramme, fordi det var mindre sikkerhetskrav på arbeidsplassen i denne tiden. Selv om ingen mennesker kunne tildeles skyld i ulykkene, var det en høy risiko for arbeidsuhell.

Hvor alvorlige var disse ulykkene? Jeg har ved å studere de innrapporterte skadene en forståelse av at de fleste var mindre ulykker, som ikke medførte sykehusinnleggelse. Bedriften hadde også en egen sykestue, og jeg regner en innleggelse der som sykehusopphold. 26 skader krevde sykehusinnleggelse, det vil si for 12 prosent av skadene. To ulykker var dødsulykker. Det var derfor slik at de fleste arbeidsulykkene ikke var så alvorlige at de krevde sykehusinnleggelse.

Jeg vil gjerne også undersøke når den skadede oppsøkte lege første gang. Dette er interessant for meg, for det kan si noe om hvor alvorlig skaden var. Imidlertid var nok terskelen til å oppsøke lege forskjellig fra person til person.

Min datamengde viser at 56 personer (32 %), oppsøkte lege straks etter ulykken. 53 stykker (31 %) oppsøkte lege samme dag, og 27 personer (16 %), oppsøkte lege neste dag. 4 stykker (2,5 %) oppsøkte lege tre uker senere, eller etter lengre tid. Det er derfor slik, at de fleste som ble skadd på arbeidsplassen, oppsøkte lege snart etter ulykken, mens noen få gikk og hanglet lenge før de kontaktet lege. Det var sikkert slik at folk hadde ulik terskel for å oppsøke lege.

Hvor mange arbeidsuhell medførte arbeidsudyktighet? Ifølge mine kilder, var det 18 skader som ikke medførte fravær, og det vil si at 10 prosent av de skadede fortsatte å arbeide. Dette betyr at 90 prosent av ulykkene medførte arbeidsudyktighet i kortere eller lengre perioder.

Når en person var uheldig, og utsatt for en ulykke på arbeidsplassen, og dette medførte arbeidsudyktighet, hvor mange personer sluttet å arbeide straks, og hvor mange personer arbeidet ut skiftet? Dette er interessant, fordi det kan si noe om arbeidsmoral, eller det kan si noe om bedriftskultur. Hvor akseptabelt var det å gå hjem når man ble skadet? Mine kilder viser at 81 av de skadede sluttet å arbeide straks etter ulykken, det vil si 46 prosent av de skadede. Imidlertid var det 37 av de skadede som arbeidet ut skiftet, det vil si 21 prosent. Disse ble rammet av mindre skader, der det var mulig å fortsette å arbeide, og dette kan muligens være et uttrykk for høy arbeidsmoral fra den uheldige arbeideren sin side. For eksempel fortsatte mange å arbeide hvis de fikk et skår i en finger eller en brukket stortå, steinsprut i øyet o.l. Likevel kan det tolkes annerledes. Kanskje det ble sett på som uakseptabelt å dra hjem fra arbeid, selv om man var skadet. Kanskje var ledelsen tydelig på at man hvis mulig, skulle man arbeide ut skiftet, selv ved skade.

Når jeg nå har gått igjennom min datamengde med hensyn på ulike variabler, har jeg fått et innblikk i hvordan gruvesamfunnet Løkken Verk var med hensyn til demografi og med hensyn til enkeltpersoners helbred. Jeg ser at det skjedde mange arbeidsuhell på arbeidsplassen, der gruen var det farligste arbeidsmiljøet. Imidlertid var de fleste ulykkene små, og medførte ikke alvorlige skader. Senere i oppgaven skal jeg sammenligne disse data med data for dem som ble rammet av lungesykdommer, herunder silikose.

Kapittel 3. Silikosen

3.1 Silikose i perioden 1.1.1936 til 31.12.1939. En kvantitativ analyse. En sammenligning av situasjonen for skeidersker og mannlige arbeidere.

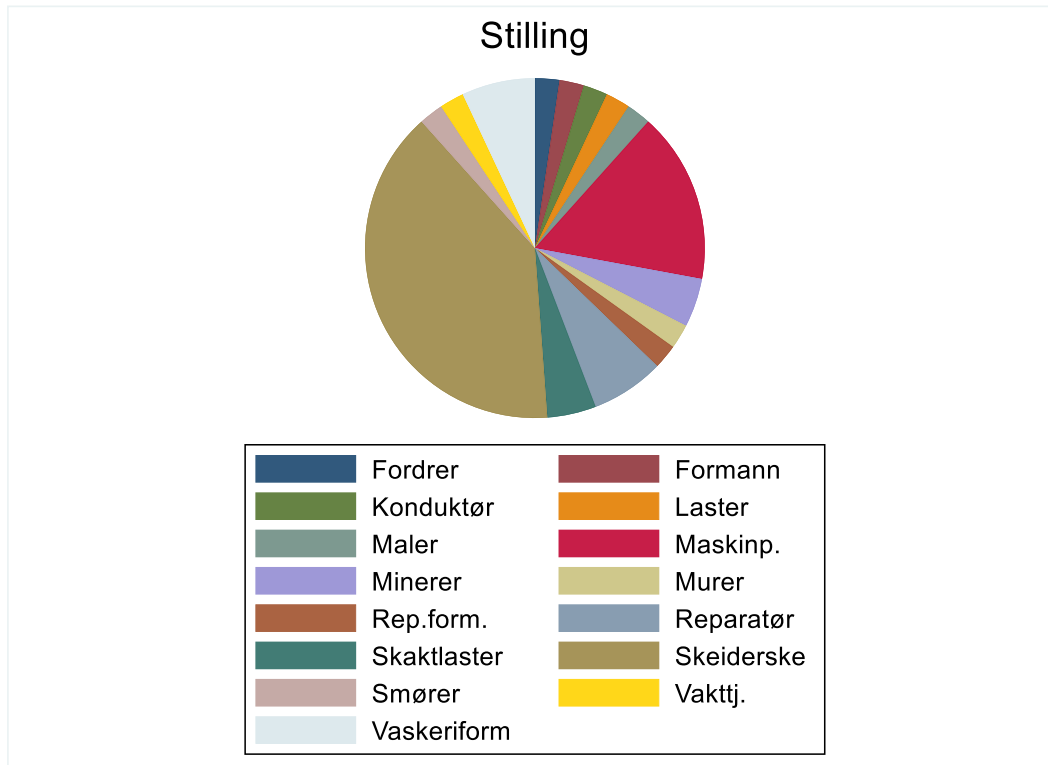
Jeg ønsker nå å analysere de innrapporterte skademeldingene til Rikstrygdeverket som omhandler silikose/støvlunge og andre lungesykdommer (hovedsakelig tuberkulose) som ble rapportert. Som tidligere nevnt ligner symptomene på lungetuberkulose symptomene for silikose/støvlunge, og en diagnose for tuberkulose kunne derfor skjule at personen hadde silikose. I gjeldende periode ble det rapportert inn 44 skademeldinger med lungeskader, og meldingene gjelder 43 personer. Jeg ønsker å analysere og drøfte disse silikosetilfellene. Jeg vil her benytte disse 43 skademeldingene for å belyse silikose.²⁹ Hvem ble rammet?

Jeg ønsker å belyse hvem disse personene med lungesykdommen silikose er. Først finner jeg ut hvilket kjønn de rammede arbeiderne var. Jeg har her 43 observasjoner, og det var 17 kvinner (40 %) som hadde diagnosen silikose e.l. Det var 26 menn (60%) som fikk diagnosen. Vi ser derfor at det var en stor andel kvinner blant de lungesyke arbeiderne.

Nå ønsker jeg å undersøke hvilken stilling de rammede hadde i bedriften. Her har jeg 43 observasjoner. 17 personer (40 %) hadde stilling som skeiderske. 7 personer (16 %) hadde stilling som maskinpasser. Det var tre vaskeriformenn som fikk denne sykdommen, det vil si 7 prosent av de rammede. Alle disse arbeidet i vaskeriet. Det var også tre reparatører som fikk støvlunge, det vil si 7 prosent. De andre som fikk støvlunge hadde som stillingstittel: Fordrer, formann, konduktør, laster, maler, minerer, murer, reparasjonsformann, sjaktlaster, smører og en hadde vaktteneste.

²⁹ Orkla-arkivet: 2.2.4: Perm R.T.V. fra 1.1.1935 til 31.12.1937 og Perm R.T.V. fra 1.1.1938 til 31.12.1942

Kakediagram 4. Stilling i bedriften for de lungesyke.



Kilde: Orkla-arkivet

Konklusjonen på dette, var at de som arbeidet i separasjonsverket, hadde en høyere risiko for å utvikle silikose enn andre yrkesgrupper. De som hadde sitt arbeid i vaskeriet, var maskinpassere (i figuren forkortet til maskinp.), smørere, reparatører, vaskeriformenn og reparasjonsformann (i figuren forkortet til Rep.form.) En person som hadde vaktjeneste hadde også sitt arbeid i vaskeriet, selv om han var en av dem som arbeidet i dette området som var minst utsatt for støv. Likevel ble han rammet av lungesykdommen. Han som hadde stillingstittel maler, hadde også tidligere arbeidet i vaskeriet og det hadde også han som hadde tittelen murer. Imidlertid var skeidersker særlig utsatt. De som arbeidet i gruen, var også utsatt, men det var et mindretall av de rapporterte silikosestilfellene på 1930-tallet som hadde sitt arbeid i gruen.

Et annet spørsmål er hvor stor andel av skeiderskene som ble rammet av silikose. Vi har altså sett at mange skeidersker ble rammet, og jeg vil gjerne finne ut hvor stor andel av skeiderskene som ble lungesyke. Noe som gjør analysen vanskelig, er at noen av de ansatte i Orkla som sluttet i jobben, ble fjernet fra bedriftsarkivet. Det er derfor umulig å komme fram til sikre tall når det

gjelder hvor mange prosent av skeiderskene som ble rammet av silikose fra 1.1.1936 til 31.12.1939. Tallene er derfor usikre og omtrentlige, som tidligere nevnt.

Jeg ønsker nå å belyse hvor stor andel av skeiderskene i perioden som utviklet lungesykdom. De rammede ble det innsendt skademelding for i løpet av denne perioden. Totalt var det minst 33 kvinner som var ansatt som skeidersker i min periode. Tallet kommer fram ved å se på listen av de ansatte i Orkla fra boken *1652-1966 Gruvedrift i Løkkenfeltet gjennom fire århundre med hovedvekt på den tekniske drift 1904-1987* av Brøndbo og Tokle. Der kommer det fram at det var 27 skeidersker i bedriftsarkivet som var ansatt i min studieperiode³⁰, i tillegg var det 6 skeidersker som det ble innsendt skademelding for, som var ansatt i denne perioden, til sammen betyr dette at det var minst 33 skeidersker som var ansatt i perioden. Det ble sendt inn skademelding for 26 kvinner i tidsrommet fra 1936 til og med 1946. Det vil si at maksimum 79% av de som arbeidet som skeidersker fra 1936 til og med 1939 ble rammet av silikose, før 1946. Siden noen skeidersker sannsynligvis har blitt fjernet fra bedriftsarkivet, er prosenttallet for rammede skeidersker sannsynligvis lavere. Derfor mener jeg at et anslag prosentandel rammede skeidersker er på 60-79% av de ansatte skeiderskene i min studieperiode, og at disse kvinnene ble syke før 1946. Fra og med 1946 til og med 1950 var det ingen skeidersker som det ble innsendt skademelding for lungesykdom, noe som kan være forårsaket av bedre beskyttelse mot svovelstøv fra og med 1943, noe jeg skal komme tilbake til senere i denne oppgaven.³¹ Imidlertid kan det ha vært skeidersker som ble innrapportert med silikose etter 1950; jeg har ikke hatt anledning til å sjekke dette. Men det kan ikke ha vært mange.

Hva var alderen på dem som ble innrapportert med silikose? Jeg kjører en analyse først for menn, og der var den yngste som fikk silikose 31 år, og den eldste var 71 år. Middelveiden er på 51 år³².

Flertallet av mennene som ble rammet av silikose, var over 43 år. Dette er sannsynligvis fordi det tok tid før sykdommen utviklet seg, og derfor var det de som var eldre som fikk denne lungesykdommen.

³⁰ Brøndbo og Tokle 2002: 93-120

³¹ Orkla-arkivet: 2.2.4: Perm R.T.V. fra 1.1.1943 til 31.12.1945 og perm R.T.V. fra 1.1.1946 til 31.12.1950

³² Gjennomsnitt eller middelveidi beregnes slik at man tar alle verdiene og deler på antall verdier. Median beregnes slik at alle verdiene stilles opp på rekke i stigende tall, og medianen er da den midterste verdien.

Jeg kjører en analyse for kvinner. Her er den yngste kvinnen som fikk støvlunge 29 år, og den eldste var 67 år. Middelerdien var 51 år. Middelerdien for de silikoserammede var derfor 51 år for både kvinner og menn, det vil si at en typisk arbeider/arbeiderske fikk silikose i en alder av 51 år.

Det er interessant å se at det også var noen tilfeller, der de rammede var unge. Den yngste som utviklet silikose blant kvinnene var bare 29 år, og jeg kan bare spekulere på hvorfor hun ble rammet så tidlig i sitt yrkesaktive liv. Denne skeidersken kan vi kalle «June», hun var gift og hadde to hjemmeboende barn. Hun bodde på Løkken verk, og diagnosen var «antagelig silikose». Det var sikkert vanskelig på denne tiden å stille en sikker diagnose. Om «June» står det skrevet: «Den syke har arbeidet i vaskeriet fra 27.11.1928. Da det vil bli noe støv i luften på denne arbeidsplass er det mulighet for at silikose kan opstå³³.» Hun innstilte arbeidet i mai 1937, samme dag som hun søkte legebehandling. Hun hadde altså vært skeiderske i nesten 9 år før sykdommen brøt ut. Hun var på denne tiden 29 år gammel, og var derfor den yngste skeidersken som ble rammet av silikose i denne tidsperioden. Det var derfor slik at for noen tok det kortere tid før silikosen utviklet seg.

Jeg synes det er relevant og interessant å finne ut hvor mange år de har arbeidet i et støvete miljø, før skademeldingen ble innsendt. Her har jeg 40 observasjoner av kvinner og menn. Den som arbeidet minst før skademeldingen ble innsendt, hadde arbeidet i bare 3 år, mens den som hadde arbeidet lengst i et støvete miljø, hadde arbeidet på en støvete arbeidsplass i 48 år. Nesten alle utviklet sykdommen før de hadde arbeidet i et støvete miljø i 30 år. Dette kan være på grunn av at sykdommen tok tid før den utviklet seg. Kanskje noen var flinkere til å benytte støvmasker enn andre, og at de dermed fikk beskyttelse mot støvet. Forskjellig motstandskraft fysisk sett kan også spille inn.

For skeidersker var middelerdien for antall år arbeidet i et støvete miljø 15,6 år, mens den for mennene var på 20 år. Vi ser derfor at skeiderskene ble syke raskere enn mennene. Dette kan skyldes at skeiderskene hadde dårligere beskyttelse mot svovelstøvet, eller at de var særlig utsatt for støv. Noen menn vekslet mellom forskjellige avdelinger, noen hadde arbeidet både i vaskeriet og i graven, og gruvearbeiderne ble utsatt for ulik mengde støv. Sykdommen silikose ble utviklet

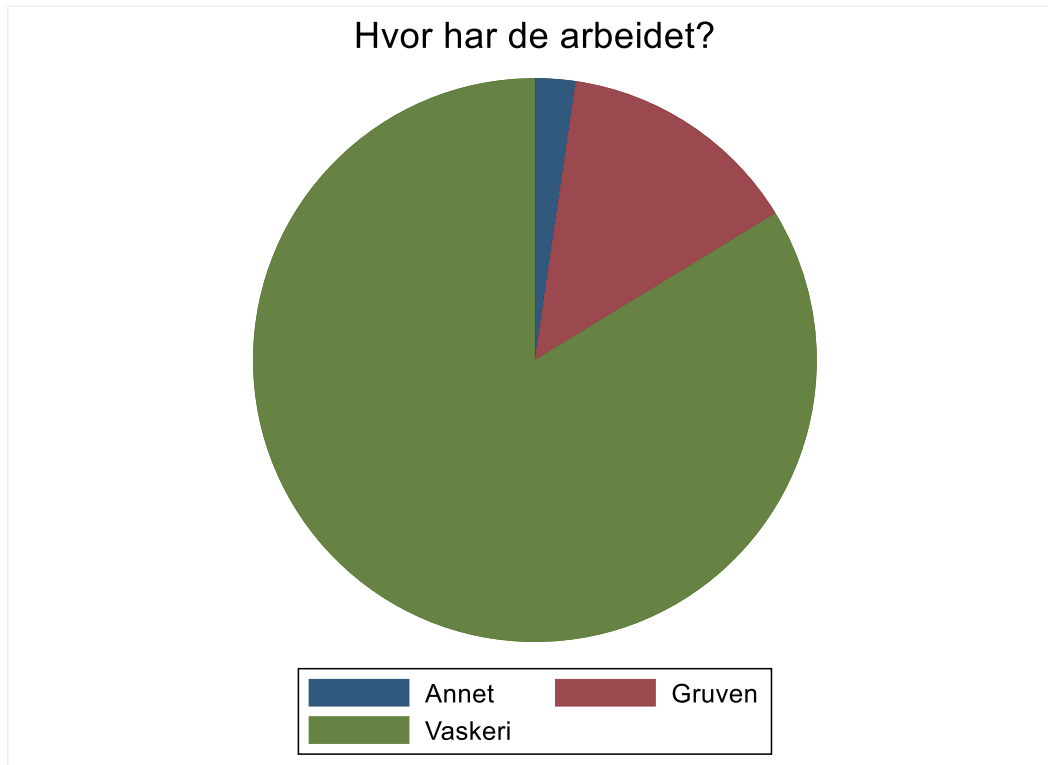
³³ Orkla-arkivet: 2.2.4: Perm R.T.V. fra 1.1.1931 til 31.12.1937

over tid, og siden mennesker har forskjellig motstandskraft kan dette også spille en rolle. I tillegg til om støvplagen var konstant, som den var for skeiderskene, eller om den varierende, som den kunne gjøre for de mannlige arbeiderne. Ifølge skadeskjemaene som ble innsendt til Rikstrygdeverket, viser disse at noen gruvearbeidere vekslet mellom å arbeide i et støvete miljø og et mindre støvete miljø³⁴.

Jeg er også interessert i å finne ut hvor stor andel av de lungesyke som hadde arbeidet i vaskeriet, og hvor stor andel som hadde arbeidet i gruvene. Når jeg kjører analysen i Stata, kommer det fram at 6 stykker av de rammede (14%), hadde arbeidet i gruvene, og at 36 stykker (84%), hadde arbeidet i vaskeriet. En person ble meldt i skademeldingen om at han ikke hadde arbeidet i et støvete miljø. Det er derfor et mysterium hvorfor denne personen ble lungesyk, bedriften henviser til at denne mannen hadde dårlig kosthold, men det kan tenkes at dette ble formulert slik også fordi Orkla ville komme seg unna et skadetilfelle. Jeg vil her vise et kakediagram, som viser andelen rammede som hadde arbeidet i henholdsvis gruva eller vaskeriet. Vi ser derfor at i denne perioden var det få gruvearbeidere som fikk diagnosen silikose, men at nesten alle de rammede hadde hatt sitt arbeid i separasjonsverket. Imidlertid var det flere gruvearbeidere som ble innrapportert med silikose til Rikstrygdeverket på 1940-tallet, som jeg vil komme tilbake til i min tidsserieanalyse i kapittel 3.3.

³⁴ Orkla-arkivet: Hylle 2.2.4: Perm: R.T.V fra 1.1.1931 til 31.12.1937, Perm: R.T.V fra 1.1.1938 til 31.12.1942

Kakediagram 5. Hvor har de lungesyke arbeidet?



Kilde: Orkla-arkivet

Jeg er interessert i å finne ut hvor stor andel av de silikoserammede arbeiderne som fortsatte i sitt yrke etter å ha fått diagnosen. Jeg finner ut at 21 personer (49 %) sluttet, mens 22 personer (51 %) fortsatte i sitt arbeid med eller uten sykefravær. Jeg synes det er interessant at halvparten fortsatte i sitt arbeid selv om de var syke. De ville mest sannsynlig bli verre av at de fortsatte sitt arbeid i et usunt arbeidsmiljø. Men fire personer (9 %) hadde noe fravær, og disse gikk nok og hanglet, men holdt ut likevel. Imidlertid slutte halvparten, fordi de var for syke til å fortsette i sitt yrke. Av de som ble innrapportert i perioden, var det en som sluttet i 1931, og to i 1935. Resten sluttet i perioden 1936 til og med 1939.

Årsaken til at noen sluttet, og andre fortsatte å arbeide, kan være at på grunn av at det var tre ulike stadier av silikose. De som hadde silikose i det første stadiet, var arbeidsføre, mens de som hadde stadium 3 var arbeidsuføre. Det må også nevnes at det ikke ble sendt inn skademeldinger for silikose før 1935, og derfor er det med et par skademeldinger for ansatte som sluttet før 1936, men som ble innsendt i 1936. Jeg mener det er sannsynlig at det har vært en underrapportering av

silikose tilfeller blant dem som sluttet før 1936. Det er usannsynlig at ingen skeidersker ble syke før 1935, men dette er udokumentert, siden de ikke ble rapportert til Rikstrygdeverket. Vi kan derfor bare gjette hvor mange skeidersker som ble syke av dette helsefarlige støvet før 1936.

Hvorfor fortsatte halvparten av de lungesyke i jobben som hadde gjort dem syke? Jonny Kristensen har skrevet en artikkel om silikosen, der han har hatt samtaler med berørte og familiemedlemmer om hvorfor de begynte i yrket, selv om de visste at støvet var helsefarlig. Svaret på dette spørsmålet var at «i en tid med mangelfull utdanning og ofte ansvar for en familie hadde man ikke mange valg, man måtte være glad for å få et arbeid». ³⁵Det var derfor sannsynligvis slik, at de som hadde utviklet silikose i stadium 1, følte at de ikke hadde noe valg, og derfor fortsatte i et farlig yrke.

Jeg er også interessert i å finne ut hvor mange timer de silikoserammede hadde arbeidet det siste året før skademeldingen ble innsendt. Av skeiderskene, er middelverdien for antall timer arbeidet 1818 timer. Et normalt årsverk for skeidersker og gruvearbeidere var 300 dager, altså 2400 timer. De lungesyke mennene hadde arbeidet 2040 timer. For de ulykkesrammede arbeiderne er middelverdien 2176 timer arbeidet siste år. Vi ser derfor at de som ble utsatt for arbeidsulykker hadde arbeidet flere timer enn de lungesyke mennene, og at de lungesyke kvinnene hadde arbeidet minst. Dette er kanskje naturlig, på grunn av at syke arbeidere naturligvis vil ha mere fravær enn friske arbeidere. Men tallene kan også reflektere at det var nedskjæringer i separasjonsverket fra 1937. Marit Mjøens bok *100 år av bergmannens saga* kan belyse dette. Hun skriver at det våren 1934 ble omstilling i Orkla, i vaskeriet. Dette skulle bare gjelde i 4 år, men i 1937 ble det ytterligere innskrenkninger, der 27 av arbeiderne ble oppsagt; de mannlige ble omplassert, og 7 skeidersker måtte slutte for alltid. Det var derfor færre kvinner som arbeidet som skeidersker etter 1937. ³⁶De som fortsatte, hadde en innskrenket arbeidstid.

Det er interessant å finne ut hvor alvorlig sykdommen var for de rammede. Hvor mange av de lungesyke ble innlagt på sykehus i kortere eller lengre tid? Av skeiderskene, var det 7 stykker (41 %) som ble innlagt på sykehus. 10 kvinner (59%) ble ikke innlagt på sykehus. Blant

³⁵ Kristensen i Årsskrift 2012: 60

³⁶ Mjøen 2007: 46

mennene var det 17 stykker (68%) som ikke ble innlagt på sykehus. Resten, 8 arbeidere, (32%), ble innlagt på sykehus, av disse var en innlagt i 6 dager, og en arbeider skulle bli innlagt.

Jeg ser derfor at av de lungesyke, var det en større andel av skeiderskene enn mennene, som ble innlagt på sykehus i kortere eller lengre tid. Dette tolker jeg slik at skeiderskene var sykere enn mennene, og at de derfor trengte mer behandling enn flertallet av de mannlige arbeiderne. Av dem som ble rammet av arbeidsulykker, var det slik at 12 prosent av ulykkene medførte sykehusinnleggelse. Jeg kan derfor konkludere at de lungesyke var mer skadet enn de som ble utsatt for ulykker, og at skeiderskene ble rammet hardest av alle dem som ble innrapportert til Rikstrygdeverket. Jeg mener dette betyr at det var farligere å arbeide i vaskeriet enn andre steder i bedriften, siden eksponering for svovelstøvet førte til at mange arbeidere måtte innlegges på sykehus, noe som bare et fåtall av dem som ble utsatt for en arbeidsulykke måtte.

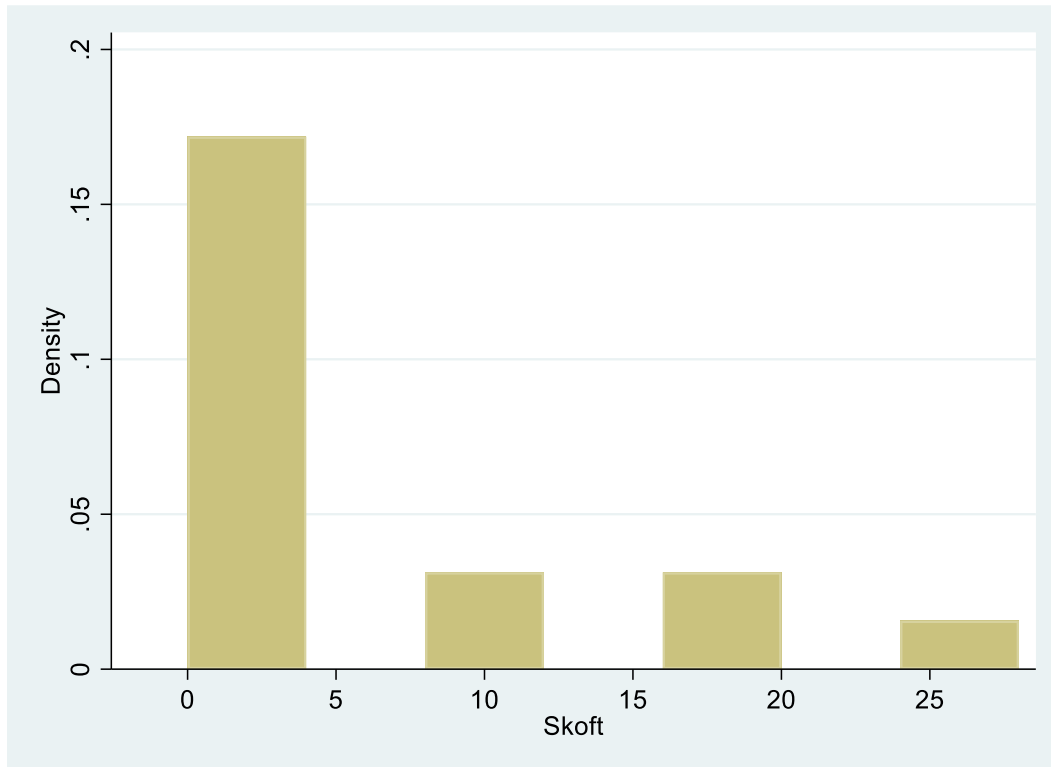
Noen var innlagt på sykehus for å få utredet hva som feilte dem. Det er sannsynlig at de som hadde silikose i stadium 1, ikke hadde behov for å bli innlagt. Disse kunne også fortsette i arbeidet sitt, selv om arbeidet gjorde dem sykere. Silikosen ble verre av at de fortsatte i arbeidet sitt i et støvete miljø, men det synes som om de ansatte bet tennene sammen, og fortsatte. Det kan tenkes at de ikke hadde noe annet valg.

Jeg er også interessert i hvor mye fravær de som ble rammet av silikose hadde. Min hypotese er at de lungesyke hadde mer fravær enn de som ble utsatt for arbeidsulykker.

Når jeg ser på tallene for skoft, ser jeg at medianen for skoft for skeidersker er på 0 timer skoft. Dette betyr at mer enn halvparten ikke hadde skoftet jobben sin det siste året før de ble rapportert. Tallet viser hvor mange timer skoft den rammede hadde i løpet av det siste året før skademeldingen ble innsendt. Var dette at de ikke skoftet, et uttrykk for god arbeidsmoral? Eller betyr dette at det ikke ble akseptert å skofte? Dette er spørsmål som det er verdt å stille, men som mine kilder vanskelig kan gi gode svar på.

Av skeiderskene, var det også slik at mer enn halvparten skoftet ikke i det hele tatt, men for kvinner, var middelverdien 4,8 timer skoft i løpet av det siste året. Den som skoftet mest, hadde 28 timer fravær grunnet skoft. De som skoftet mest, skoftet mye.

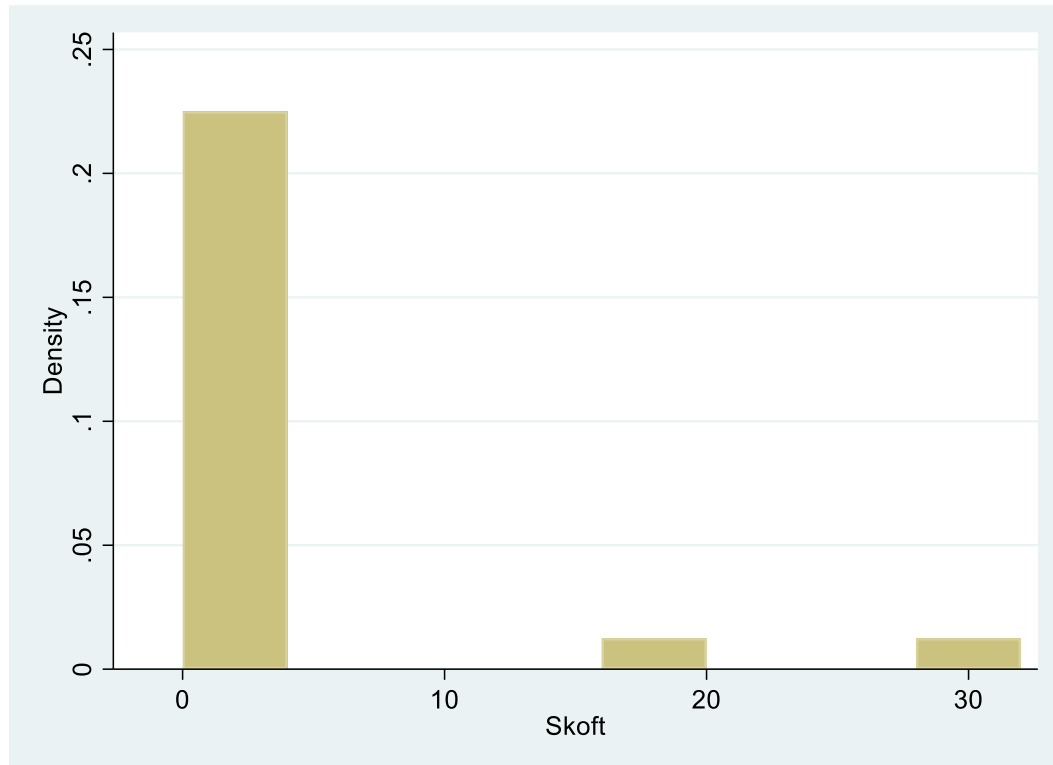
Histogram 3. Skoft for skeidersker. Hver stolpe er 4 timer bred.



Kilde: Orkla-arkivet

For lungesyke menn, var medianen for skoft også 0 timer i løpet av det siste året, og middelerdien var 2,3 timer. Det vil si at de lungesyke mennene skoftet litt mindre enn skeiderskene, men det er små forskjeller. Middelerdien for de ulykkesutsatte arbeiderne var 6,9 timer skoft. Jeg kan derfor trekke den konklusjon at skeiderskene skoftet mindre enn de som hadde blitt utsatt for en arbeidsulykke, og mer enn de lungesyke mennene.

Histogram 4. Antall timer skoft for menn med silikose.



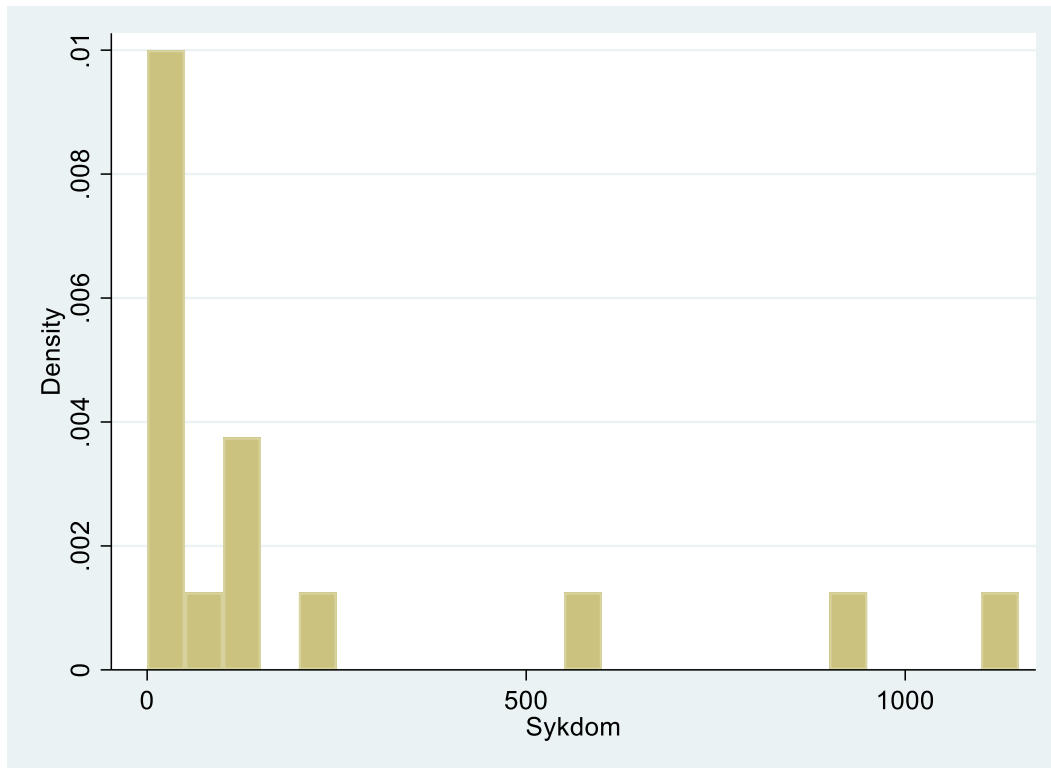
Kilde: Orkla-arkivet

Skoft er ureglementert fravær, og det kan skjule seg bak tallene sykdom som ikke ble registrert. Kanskje var de som skoftet i «dårlig form», og ikke greide å gå på arbeid enkelte dager. Likevel var det ikke mye skofting av jobben i denne perioden, noe som kan skyldes at det var dårlig skikk å skofte jobben. Var arbeiderne redde for å skofte, fordi de fryktet konsekvensene? Eller ble det sett på som umoralsk? Jeg bruker her sunn fornuft, jeg vet ikke hvordan de tenkte. Alle de det gjelder er døde, og derfor er det umulig å komme til sikker kunnskap om disse spørsmålene.

Når jeg ser på sykefraværet er det overraskende høyt for skeiderskene. Jeg ser på fraværet det siste året før det ble innsendt skademelding. Et normalår, arbeidet en skeiderske 2400 timer. Medianen for sykefravær ligger på 56 timer, mens middelerdien er på 215,5 timer. Den høyeste verdien er på 1128 timer, og når jeg studerer min datamengde, ser jeg at det var to skeidersker som hadde skyhøyt fravær, og derfor trekker snittet opp. Men et sykefravær det siste året på 56 timer, som er medianen, er ikke spesielt høyt, etter min mening. Hvis vi ser på middelerdien, er dette høyt, men jeg tror medianen gir et bedre inntrykk av sentraltendens. Sentraltendens kan

måles gjennom gjennomsnitt eller median, og er et mål for den typiske verdien – eller den vanlige verdien - for en variabel, her er variabelen sykefravær.

Histogram 5. Sykefraværet for de lungesyke skeiderskene.



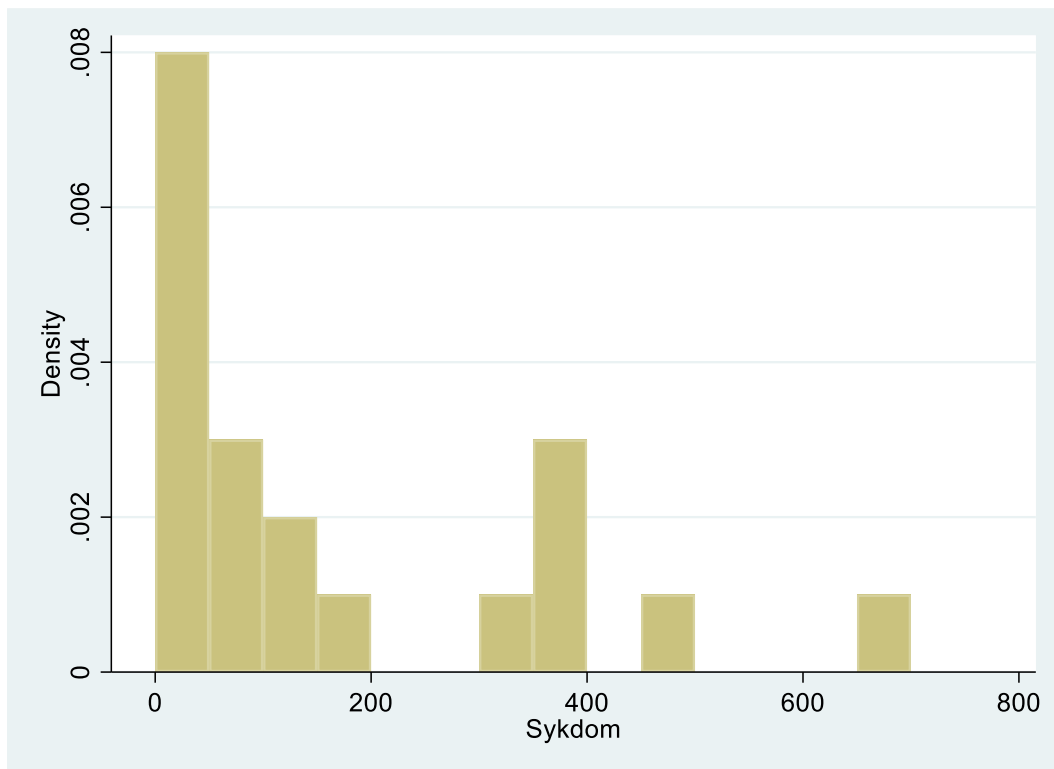
Kilde: Orkla-arkivet

«Dagmar» var en skeiderske som hadde høyt sykefravær. Hun hadde arbeidet i vaskeriet i ca. 18 år før hun ble syk, og diagnosen var støvlunger. Hun innstilte arbeidet i januar 1936, og var innlagt på Ringvoll Sanatorium i en og en halv måned fra begynnelsen av mars. Hun var tilbake på arbeid igjen i juli 1936. Dette medførte at hun hadde svært høyt sykefravær, og det er interessant at hun begynte å arbeide som skeiderske igjen, for hun var jo alvorlig syk. Når hun fortsatte i jobben, ville hun bare bli sykere, i alle fall ikke friskere. Jeg tror det skyldtes at hun følte at hun ikke hadde noe valg. Hvorfor valgte noen å fortsette å gå på jobb når de ble syke av det usunne arbeidsmiljøet? Jeg kan bare spekulere, men det må ha vært fordi de trengte inntekten, og det var ikke så lett å finne nytt arbeid, i alle fall ikke som var like godt betalt.

Når jeg studerer de lungesyke mennenes fravær, er medianen 78 timer sykefravær i løpet av det siste året før rapportering. Middelveidien er 168 timer, og den høyeste verdien er 700 timer. Her

er også medianen et bedre mål for sentraltendens, fordi enkeltpersoner som hadde mye sykefravær trekker snittet opp. Men mer enn en fjerdedel av de lungesyke mennene hadde ikke sykefravær i det hele tatt. Her viser jeg et histogram over mennenes sykefravær.

Histogram 6. De lungesyke mennenes sykefravær.



Kilde: Orkla-arkivet

Årsaken til at middelveiden på sykefravær for menn er så høyt, er at det var noen silikose-rammede menn som hadde svært mye fravær. Den som hadde mest fravær hadde 700 timer sykefravær. Normalt sett jobbet de ansatte 300 dager i løpet av ett år i denne perioden, det vil si 2400 timer i løpet av ett år. De som ikke hadde sykefravær var nok blant dem, som kanskje hadde silikose av stadium 1. Både for skeiderskene og mennene var middelveiden mye høyere enn median. Dette tyder på at det blant både skeiderskene og de lungesyke mennene var noen få personer som hadde et svært høyt sykefravær, mens flertallet hadde et lavt sykefravær. Jeg synes derfor at medianen gir et bedre inntrykk enn middelveiden når det gjelder sentraltendens (altså den mest vanlige verdien av sykefraværet). . Medianen for de lungesyke mennene er litt høyere

enn for kvinner, og det tolker jeg som at flertallet av de lungesyke mennene var litt sykere enn de lungesyke skeiderskene, men det er ikke store forskjeller

Vi ser derfor at skeiderskene hadde høyest sykefravær hvis vi ser på gjennomsnittet, mens de mannlige lungesyke hadde høyest sykefravær hvis vi ser på medianen. Dette skyldes at middelverdien for sykefravær for skeiderskene ble trukket opp på grunn av to enkeltkvinner, og at tallene mine derfor viser at skeiderskene og de mannlige lungesyke hadde noenlunde like høyt sykefravær. For ulykkesrammede arbeidere, var sykefraværet i snitt 61 timer i løpet av det siste året, og medianen er på 31 timer. Dette viser at de lungesyke hadde et mye høyere sykefravær enn de arbeiderne som det ble innsendt skadeskjema for etter arbeidsulykker. Dette er ikke overraskende, fordi de som ble innrapportert med lungesykdom hadde slitt med dårlig helse lenge før de ble rapportert til Rikstrygdeverket.

Når det gjelder permisjon, kan det være mange grunner til dette. Det kan for eksempel være at man måtte arbeide med noe privat, for eksempel plukke poteter eller annet landbruksarbeid, annet forefallende arbeid, det kan være barselpermisjon, eller ulike grunner. Det kan også være at et familiemedlem var syk, så mor i familien måtte stelle den syke. Dette er ikke ureglementert fravær, det er gyldig grunn. Jeg ser på antall timer fravær grunnet permisjon i løpet av det siste året før skademeldingen ble innsendt. For de lungesyke kvinnene, var middelverdien 7,8 timer, og den høyeste verdien var 40 timer. For de lungesyke mennene, var middelverdien 3,6 timer, og den høyeste verdien var 24 timer. Til sammenligning, hadde de som ble utsatt for arbeidsulykker i snitt 5,4 timer fravær i form av permisjon. Jeg kan trekke den konklusjon, at fravær grunnet permisjon var relativt likt for alle tre grupper, men at skeiderskene hadde mest fravær grunnet permisjon i denne tidsperioden. Tallene for permisjon er likevel lave. Det kan tenkes at tallene skjuler sykefravær på grunn av silikosen i enkelte tilfeller, men rapportene støtter ikke en konklusjon i den ene eller andre retning.

Konklusjon

Vi ser av denne gjennomgangen at de fleste lungesyke hadde sin arbeidsplass i vaskeriet.

Imidlertid hadde noen også sitt arbeid i gruen. Skeiderskene var særlig utsatt, og de var også blant de sykeste av de rammede. En høyere prosentandel av skeiderskene hadde vært innlagt på sykehus enn de vaskeriansatte mennene med støvlunge. Blant de ulykkesrammede mennene var det færre som var skadet så hardt at de måtte innlegges på sykehus.

Vi ser også at de silikoserammede skeiderskene hadde arbeidet færre timer enn de silikoserammede mannlige vaskeriansatte i løpet av det siste året, og at de ulykkesrammede mennene arbeidet flest timer.

Tallene for skoft viser at de lungesyke skoftet minst, og at de som ble utsatt for en arbeidsulykke skoftet mest. Men det er ikke store forskjeller. Tallene for sykefravær viser at de lungesyke mennene hadde noenlunde likt sykefravær som skeiderskene, avhengig av om man bruker tall for medianen eller for middelveien. Tallene for sykefravær for de ulykkesrammede arbeiderne var mye mindre enn for de lungesyke.

Dette kan skyldes at under utviklingen av silikosen, ble de lungesyke sykere og sykere, og de hanglet kanskje lenge før de fikk diagnosen. Derfor er det sannsynligvis slik at disse hadde mer sykefravær enn de ulykkesrammede mennene, som vanligvis var friske før ulykken skjedde dem. Når det gjelder tallene for permisjon, varierer ikke disse tallene så mye for disse tre gruppene. Skeiderskene, de lungesyke arbeiderne, og de ulykkes-rammede arbeiderne kommer tilnærmet likt ut.

Imidlertid hadde de lungesyke et mye høyere sykefravær enn de som ble utsatt for arbeidsulykker, og som vi har sett, hadde skeiderskene arbeidet færrest timer siste året før rapportering av disse tre gruppene.

Kapittel 3.2 En språklig analyse av innsendte skaderapporter for skeidersker fra 1936 til 1949

Jeg vil nå ta for meg innsendte skaderapporter til Rikstrygdeverket for lungesyke i perioden 1.1.1936 til 31.12.1939. Jeg vil analysere språket og se om jeg kan se om språket i rapportene endret seg i løpet av denne perioden. Først vil jeg se på hvor stor andel av de lungesyke i 1936 som fikk diagnosen tuberkulose. Jeg har 15 observasjoner, og av disse var det to lungesyke som fikk diagnosen lungetuberkulose, og 13 skadede fikk diagnosen støvlunge. I perioden 1937 til og med 1939 var det 28 skadede, og av disse hadde alle utenom en person diagnosen støvlunge eller silikose. Den som det ikke stod noen diagnose på, sluttet i 1931, og han hadde skade i brystet, så han var derfor lungesyk. De to som fikk diagnosen lungetuberkulose sluttet før 1936, og jeg tror diagnosen skjuler at de hadde silikose, fordi symptomene for tuberkulose ligner på symptomene for silikose. Dette har jeg skrevet om tidligere.

Det ble sendt inn rapport for «Elise» i 1936. Om henne står følgende: «[Hun] har arbeidet i vaskeriet i 11 år, og da der alltid er en del støv her og hun formodentlig alldrig har været særlig sterk, er det meget mulig at lungene har tatt skade³⁷.» Hun ble altså beskrevet å «alldrig været særlig sterk», og dette antyder at «det var mulig at lungene har tatt skade» ikke bare på grunn av støvet på arbeidsplassen. Diagnosen hennes var: «Antagelig silikose», og det var derfor ingen sikker diagnose. »³⁸Det er interessant at det formuleres på denne måten. Det står at hun ikke var sterk, og at dette er en medvirkende årsak til at hun fikk støvlunger. Det poengteres at det er «meget mulig» at lungene ble skadet. Det kan virke som om bedriften forsøker å komme unna sitt ansvar som arbeidsgiver. De hevder at lungesykdommen kom av at hun ikke hadde nok motstandskraft. Dette er en merkelig formulering, fordi silikose var forårsaket av svovelstøv, og i rapporten innrømmes det at hun hadde vært utsatt for støv i 11 år. Hun var innlagt på Ringvoll's Sanatorium fra 12.05. til 26.05 i 1936, men begynte å arbeide igjen 15.06.1936. Dette at hun hadde blitt innlagt på sykehus en tid, burde jo være et tilstrekkelig bevis på at hun hadde støvlunger. Orkla ville her sannsynligvis antyde at arbeidsmiljøet ikke nødvendigvis var årsaken til at hun var lungesyk, siden hun ikke var sterk.

³⁷ Orkla-arkivet: 2.2.4: Perm R.T.V. fra 1.1.1931 til 31.12.1937

³⁸ Orkla-arkivet: 2.2.4: Perm fra 1.1.1931 til 31.12.1938

I innsendt rapport for «Jorunn» står følgende å lese. «[Hun] har arbeidet i vaskeriet i 19.1/2 år og da det alltid er en del støv i luften her, er det mulig at lungene kan ha tatt skade herav.³⁹» Om «Jorunn» står følgende diagnose: «Skade i lungene, antagelig silikose». Hva betyr dette? På den ene siden står det at «det er mulig» at lungene har tatt skade av støvet i vaskeriet, og i rapporten stilles ingen sikker diagnose, men det står «antagelig silikose». Var det slik at Orkla ønsket å komme seg unna ansvaret? «Jorunn» sluttet i 1932, og ble innrapportert i 1937. Formularet «antagelig silikose», antyder at diagnosen ikke var sikker, selv om det etter min oppfatning var sikkert at det var silikose på grunn av at de hadde arbeidet så lenge i et helseskadelig arbeidsmiljø. Men det kan også tenkes at metodene for å undersøke pasienter ikke var sikre på denne tiden.

Om «Janet» står dette: «Den syke har arbeidet i vaskeriet fra 27.11.1928. Da det vil bli noe støv i luften på denne arbeidsplass er det mulighet for at silikose kan opstå⁴⁰.» Hun ble rapportert i 1937. Om henne står det også at diagnosen var «antagelig silikose». Orkla skrev altså at det var «mulighet for at silikose kan opstå». Det er etter min mening en tendens i denne skademeldingen. Var de ikke sikre på diagnosen? Fantes det ingen sikker metode for å sette diagnosen? Forsøkte Orkla å komme seg unna ansvaret som arbeidsgiver?

Om «Rigmor» var diagnosen sikrere. I rapporten står det: «Hun har arbeidet i vaskeriet fra 05.08.1929 til 08.06.1937. Da det alltid er noget støv i luften på en sådan arbeidsplass er det sannsynlig at lungene kan ha tatt skade herav.⁴¹» Hun ble rapportert i 1937. Hun hadde diagnosen silikose, og hun hadde vært på observasjon på Ringvoll sanatorium. Men også her var ikke Orkla sikker på at «Rigmor» fikk diagnosen på grunn av et helsefarlig arbeidsmiljø. Som det står i rapporten: «sannsynlig at lungene kan ha tatt skade herav». Altså sannsynlig, ikke sikkert.

«Inga» ble innrapportert i 1937. Om henne kan vi lese:

Den syke har arbeidet i vaskeriet fra 1914 til 1928 som skeiderske. Var så sykemeldt i tre år og har siden 1931 hat rengjøringsarbeide utenfor vaskeriet. Det er mulig at hun under sitt arbeide i vaskeriet kan ha pådratt sig silikose, da det her alltid er noget støv tilstede.⁴²

³⁹ Orkla-arkivet: 2.2.4: Perm R.T.V. fra 1.1.1931 til 31.12.1937

⁴⁰ Orkla-arkivet: 2.2.4: Perm R.T.V. fra 1.1.1931 til 31.12.1937

⁴¹ Orkla-arkivet: 2.2.4: Perm R.T.V. fra 1.1.1931 til 31.12.1937

⁴² Orkla-arkivet: 2.2.4: Perm R.T.V. fra 1.1.1931 til 31.12.1937

Det var derfor «mulig» at hun ble syk av arbeidet. Om henne står følgende diagnose: «Antagelig silikose med tuberkulose i brystet». Jeg synes det er påfallende at hun ble diagnostisert med både silikose og tuberkulose. Jeg mener det er god grunn til å gå ut i fra at hun fikk silikose på grunn av sitt tidligere arbeid i vaskeriet.

Om «Agnes» står det skrevet at hennes diagnose var «antagelig silikose». Hun ble innrapportert i 1938, og arbeidet fremdeles. Imidlertid stod det følgende i rapporten: «[Hun] er oppsagt p.g.a. innskrenket drift⁴³.» Bedriftslegen var derfor ikke sikker på diagnosen. Men hun var oppsagt. Det er nærliggende å tro at Orkla ønsket å kvitte seg med syke arbeidere, og at når det ble innskrenkninger, var det de syke som ble oppsagt først. Dette er imidlertid kun spekulasjoner.

Det var 17 innrapporterte skeidersker i perioden 1.1.1936 til 31.12.1939. Av disse var det 12 lungeskadede som hadde diagnosen «antagelig silikose» og en som hadde diagnosen tuberkulose. 4 hadde diagnosen silikose eller støvlunger. Det var derfor slik at kun et fåtall fikk en sikker diagnose. Det gikk også igjen et formular om at det var «mulig» at lungene hadde tatt skade av støvet på arbeidsplassen. I 15 av skadeskjemaene (88 %) står det at det var «mulig», eller «mulighet for», eller «det [kunne] tenkes» at lungene har tatt skade av støvet. I to tilfeller (12 %) står det at det var «sannsynlig» at lungene har tatt skade av støvet. Jeg mener det er grunn til å mene at Orkla forsøkte å slippe unna sitt ansvar som arbeidsgiver for sine ansatte som hadde utviklet lungesykdom.

Konklusjonen på dette er at framstillingsmåten i disse rapportene er tendensiøs, og at bedriften sår tvil om støvet var den viktigste årsaken til lungesykdom. Det kan virke som om bedriften her prøver å komme seg bort ifra sitt ansvar for arbeidernes arbeidsmiljø og yrkessykdommer.

⁴³ Orkla-arkivet: 2.2.4: Perm R.T.V. fra 1.1.1938 til 31.12.1942

Kapittel 3.3 Tidsserieanalyse

Jeg vil nå se på perioden 1.1.1936 til 31.12.1949 som helhet. Jeg vil foreta en tidsserieanalyse, og undersøke hvordan de rapporterte silikose tilfellene utviklet seg i perioden. Hvem ble rammet? Endret dette seg i løpet av denne perioden? Det ble innsendt skademeldinger til Rikstrygdeverket for flere lungesyke i løpet av 1940-tallet.⁴⁴ Imidlertid ble det innsendt få meldinger om silikose i løpet av krigsårene, dette synes jeg er påfallende. Min hypotese er at tyskerne ikke så med blide øyne på rapportering av støvlunge, og at bedriften derfor sendte inn kun et minimum av tilfeller. Dette var de som hadde silikose av alvorlig grad. Imidlertid ble det sendt inn mange skadeskjema for støvlungesyke etter verdenskrigen, det er påfallende mange i august 1945. Jeg mener dette tyder på at det ikke var færre som ble rammet av silikose under okkupasjonstiden, men at terskelen for å rapportere dette kan ha vært høyere under krigen.

Min hypotese er at det ble underrapportert silikose tilfeller før 1936. Dette er trolig siden kun 2 tilfeller av støvlunge ble innrapportert til Rikstrygdeverket i 1935, og ingen tilfeller av lungesykdom i perioden 1.1.1930 til 31.12.1934. Ingen skeidersker ble innrapportert med silikose før 1936, kun én skeiderske ble innrapportert for å ha fått rusk i øyet i 1934. Dette kan ha politiske årsaker, og det var ikke så høy bevissthet om denne lungesykdommen.

Et eksempel på en mulig underrapportering kan være en viss «Marit». Hun ble diagnostisert med lungetuberkulose. Det sies i skademeldingen av 1936 at hun «har arbeidet i vaskeriet i 20 år. Det er mulig at kisstøvet kunne ha hatt sin skadelige innvirkning på lungene.»⁴⁵ Denne «Marit» var i sine siste leveår innlagt på Meldal Sykehjem. Hun innstilte arbeidet 11.12.1935 og var innen 17.12.1936 avgått ved døden. Jeg synes det er betegnende at denne skeidersken fikk diagnosen lungetuberkulose, til tross for at det er åpenbart at hun hadde silikose. Jeg mener dette er et eksempel på underrapportering av silikose før 1936.

Dag Tangen skriver i sin bok om økonomisk historie ved Orkla: *Orkla og krigen*, om at symptomene på silikose ligner på symptomene på tuberkulose, og at en diagnose på lungetuberkulose derfor kunne skjule at pasienten hadde silikose. Gruvearbeiderne var ifølge Tangen redd for støvet i gruvene, både når de boret og i gruvegangene fordi de mente at det var

⁴⁴ Orkla-arkivet: 2.2.4: Perm R.F.A. fra 1/1 1930, Perm R.T.V. fra 1.1.1931 til 31.12.1937. Perm R.T.V. fra 1.1.1938 til 31.12.1942. Perm R.T.V. fra 1.1.1943 til 31.12.1945. Perm R.T.V. fra 1.1.1946 til 31.12.1950

⁴⁵ Orkla-arkivet: 2.2.4: Perm R.T.V. 1.1.1931 til 31.12.1937

en sammenheng mellom dette støvet og silikosen. Fagforeningen på Løkken skrev allerede i 1916 et brev til Arbeidsmandsforbundet om at de kunne arbeide hurtigere med «et rent og friskt bryst ... enn når lungene er bedækket».⁴⁶

Tangen forklarer at legestanden ikke aksepterte denne sammenhengen mellom støv og silikose, siden denne sykdommen bruker 5-15 år på å utvikle seg. Tangen hevder at arbeidsgiverne var imot forbedringer, og at myndighetene i Norge ville spare penger. Imidlertid fikk Arbeiderpartiet regjeringsmakt i 1935, og samtidig var det et økt press fra fagforeninger, og dette medførte at den politiske viljen til å gjøre noe med silikoseproblematikken ble vekket. I og med arbeiderpartiregjering, ble silikose godkjent som yrkesskade, men det var også en kamp om hvem som skulle definere sammenhengen mellom farlig arbeid og sykdom, ifølge Tangen.⁴⁷

Ble det satt i gang vernetiltak i løpet av perioden, og hjalp dette på hyppigheten av lungesyke tilfeller? Når jeg undersøker tilfellene som ble rapportert, ser vi at i perioden 1936 til 1939 var det 17 rammede kvinner (skeidersker), det vil si 40 prosent av de rapporterte lungesyke. Imidlertid ser vi for perioden 1946 til 1949 at det ikke var noen rammede kvinner⁴⁸. Vi kan spekulere på hva som var årsaken. Kunne dette skyldes at det ble satt i gang mer effektive vernetiltak fra 1943? Eller var årsaken at det var færre skeidersker som arbeidet i denne perioden grunnet innskrenkninger? Ifølge Marit Mjøens bok *100 år av bergmannens saga* var det i 1937 ytterligere innskrenkninger, som tidligere nevnt. Det var derfor færre kvinner som arbeidet som skeidersker etter 1937. Mjøen skriver at det ble ytterligere innskrenkninger i vaskeriet i 1952⁴⁹, men det er mulig at noen ble oppsagt før dette også. Kildene kan også tyde på det.

Jeg tror det var en kombinasjon av vernetiltak og oppsigelser, men at det at det ble færre skeidersker som ble rapportert med silikose, hovedsakelig skyldtes den tekniske utviklingen. Det ble satt i gang ulike vernetiltak som reduserte støvplagen som jeg vil komme tilbake til senere.

Vi kan også observere en vridning av silikosetilfeller som ble rapportert utover 1940-tallet, at det etter hvert ble færre tilfeller blant dem som arbeidet i vaskeriet, mens det ble flere som arbeidet i

⁴⁶ Tangen 2014: 106f

⁴⁷ Tangen 2014: 107f

⁴⁸ Orkla-arkivet: 2.2.4: Perm R.T.V. fra 1.1.1946 til 31.12.1950

⁴⁹ Mjøen 2007: 46, 53

gruvene. Dette kan skyldes vernetiltak i separasjonsverket, og at det kanskje ble en høyere bevissthet om silikosen blant dem som var gruvearbeidere.

Vi kan også observere at færre ble innrapportert under krigen. Det ble nærmest en eksplosjon av innrapporterte tilfeller etter krigens slutt i 1945. Det ble innsendt 27 skademeldinger for silikose i 1945 (en som ble rapportert for andre gang). Av disse var det kun 3 stykker (av 26) som ble rapportert før frigjøringsdagen 8.5.1945. Det var altså 23 skademeldinger som ble innsendt rett etter andre verdenskrig. I årene 1941 til og med 1944 ble det kun innsendt 13 skadeskjemaer for silikose. Det vil si at det ser ut som om det var en viss underrapportering under okkupasjonen. Dette mener jeg viser at tyskerne ikke så med blide øyne på innrapportering av lungesykdom til Rikstrygdeverket, og at det derfor ble rapportert færre silikose tilfeller før krigens slutt. Det tyske idealet var sunnhet, og man skulle ikke vise svakhet på noen måte. Imidlertid var det norsk ledelse ved gruvene på Løkken under andre verdenskrig.⁵⁰ Derfor kan manglende innsending av skademeldinger til Rikstrygdeverket skyldes at det under okkupasjonen var et høyt krav til produksjon, eller det kan være økonomiske motiver innad i Orkla. Men jeg tolker tallene slik at det var en viss underrapportering av silikose i krigsårene, selv om det fortsatt ble rapportert noen få tilfeller. Noe som støtter min konklusjon, er at det i mine kilder finnes en minerer, «Peder», som innstilte arbeidet i 1942, men der silikose først ble konstatert i 1950. Dette mener jeg skyldtes at det var en høyere terskel for å rapportere silikose under okkupasjonstiden.

⁵⁰ Brøndbo og Tokle 2002: 71

Tabell 2. Innsendte skademeldinger per år.

Årstall	Antall skademeldinger	Prosent
1936	14	10 %
1937	12	8 %
1938	8	5 %
1939	9	6 %
1940	15	10 %
1941	3	2 %
1942	6	4 %
1943	2	1 %
1944	2	1 %
1945	26	18 %
1946	15	10 %
1947	3	2 %
1948	33	22 %
1949	0	0%

Kilde: Orkla-arkivet

Kolonnen for prosent i tabellen, viser hvor stor prosentandel innrapporterte skademeldinger for silikose i de enkelte år av alle skademeldingene fra perioden fra 1936 t.o.m. 1949.

Vi ser av tabellen at det ble færre som ble innrapportert under krigen. I 1941-1944 ble det kun innrapportert 13 tilfeller. Det er påfallende at det var så få som ble innrapportert i okkupasjonstiden. I 1946 var det hele 15 skademeldinger med silikose som ble innrapportert, og det er mer enn i fireårsperioden fra 1941 til 1944. Jeg synes det er merkelig hvis færre ble lungesyke under okkupasjonen, for det er ingen grunn til å tro at arbeiderne var friskere i okkupasjonstiden. Jeg trekker derfor den konklusjon at det foregikk en viss underreportering av silikose under andre verdenskrig.

Det er også interessant at det ble innsendt hele 22 prosent av alle skademeldingene for silikose i 1948, mens det ble innrapportert 0 tilfeller av silikose i 1949. Dette kan skyldes tilfeldigheter, eller det kan tenkes at det fra 1947 fantes bedre metoder for å sette diagnosen silikose. Kanskje

det ble satt i gang undersøkelser av de silikoseutsatte arbeiderne. På grunn av at det ble satt i gang undersøkelser, fikk hele 33 arbeidere innsendt skadeskjema for silikose i 1948, fordi diagnosen kunne settes tidligere. Følgelig ble ingen innrapportert i 1948.

Jeg vil nå bruke statistikkprogrammet Stata til å se på utviklingen i min periode fra 1936 til og med 1949. Imidlertid har analysen dårlige vilkår under okkupasjonstiden, på grunn av at datagrunnlaget er spinkelt. Tallene og grafene for tidsperioden 1941-1944 er for spinkelt til å trekke konklusjoner, men jeg tar det likevel med på grunn av sammenhengen. Derfor vil grafene for perioden 1941-1944 være upålitelige, og kun være med for sammenhengens skyld. Jeg har kun 13 observasjoner fra denne tidsperioden, og det er derfor umulig å gjøre en grundig og dekkende kvantitativ analyse.

Først vil jeg se på hvor mange som arbeidet i vaskeriet som ble rammet i forhold til dem som hadde sitt arbeid i gruvene på Løkken. Hvordan endret dette seg i det aktuelle tidsrommet?

I løpet av 40-årene var det også en del skeidersker som ble innrapportert. Det skrives for eksempel om «Mina» at hun «har arbeidet i vaskeriet i 15 år», og det står slik formulert i skademeldingen (noe som går igjen i flere skademeldinger på 40-tallet): «Under drift er der alltid endel stöv i luften til tross for avsugning og tilsetning av vann. Godset kan dog ikke bløtes mer enn at det kan passere knusemaskiner og sikter uten vesentlig klebing.»⁵¹ Det ble derfor gjennomført vernetiltak. Likevel kan man spørre seg om godset virkelig ble bløtet. Det blir nevnt en episode i kapittel 4, der det blir antydnet at godset ble bløtet kun når det var kontroll. «Mina» hadde diagnosen silikose i lungene, og hun sluttet den 14.11.1941. Ifølge skademeldingen var ikke dette på grunn av sykdom, men det er likevel nærliggende å tro at bedriften under krigen ønsket å kvitte seg med syke arbeidere som var til hinder for produksjonen.

En annen skeiderske som jeg vil nevne, er «Jorid», som ble innrapportert for andre gang i 1945. Samme formular om beskyttelsestiltak er nevnt. Hun var fremdeles i arbeide, men hun hadde mye fravær. Sykefraværet hennes var på 110 timer på ett år, og hun hadde permisjon i 216 timer. Jeg tror at permisjonene egentlig var sykefravær, fordi det var veldig mye. Hun hadde imidlertid ikke vært innlagt på sykehus. Verneutstyr var «fri avbenyttelse av stövmasker, avsugning av

⁵¹ Orkla-arkivet: 2.2.4: Perm R.T.V. fra 1.1.1938 til 31.12.1942

maskiner og fukting av godset».⁵² Så kan man spørre seg om skeiderskene var flinke til å bruke disse støvmaskene? Men tiltaket med avsuging av maskiner var sannsynligvis effektivt, for jeg finner ingen lungesyke skeidersker som ble rapportert inn til Rikstrygdeverket fra og med januar 1946.

Det var også en skeiderske som jeg kan kalle «Nora» som var enke, og ble innrapportert.⁵³ Hun hadde arbeidet kun 3 ½ år i vaskeriet, men hun hadde fått diagnosen silikose, så det virker som silikosen kunne utvikle seg raskt i noen tilfeller. Hun ble innrapportert 5/5 1945. Hun hadde høyt sykefravær, hele 152 timer på ett år, dessuten hadde hun hatt permisjon i 88 timer.

Jeg har foretatt en tidsserieanalyse over gjennomsnittsalderen for lungesyke skeidersker. Vi ser at gjennomsnittsalderen på de rammede skeiderskene varierte mellom rundt 45 til 55 år. Variasjonen kan skyldes at ulike leger hadde ulik terskel for å rapportere, eller det kan reflektere alderssammensetningen av skeiderskene. Var det kanskje slik at de som hadde skeiding som yrke var eldre i perioden før krigen enn i 1945? Men dette kan også skyldes tilfeldigheter. Mitt datagrunnlag er lite, og resultatene er derfor usikre.

For menn som arbeidet i vaskeriet, varierte gjennomsnittsalderen mellom 30 og 60 år. For menn som hadde sitt arbeid i gruven, var det slik at gjennomsnittsalderen varierte fra cirka 46 år i begynnelsen av perioden, til 60 år i siste del av perioden. Det kan også hende at terskelen til å rapportere skader varierte, noe som kan skyldes at det var flere leger som arbeidet med å sette diagnoser. Årsaken til at gjennomsnittsalderen økte på slutten, var effekten av vernetiltak, som at gruvearbeiderne sluttet med tørrboring. Det har blitt antydnet at eldre gruvearbeidere fortsatte med tørrboring, fordi de ikke likte at det ble vannsøl.⁵⁴ Dette kan være årsaken til at gjennomsnittsalderen for de lungesyke gruvearbeiderne økte mot slutten av perioden.

Konklusjonen blir at alderen til de rammede gruvearbeiderne varierte mye, fra 46 til 60 år, mens alderen til de vaskeriansatte mennene varierte enda mer, det vil si mellom 30 og 60 år. De lungesyke skeiderskene som ble innrapportert, var i alderen 45 til 56 år, og hadde derfor minst variasjon i gjennomsnittsalder ved rapportering. Derfor viser kildene at gjennomsnittsalderen til de lungesyke kvinnene var minst ved rapportering til Rikstrygdeverket. Det finnes imidlertid et

⁵² Orkla-arkivet: 2.2.4: Perm R.T.V. Fra 1.1.1943 til 31.12.1945

⁵³ Orkla-arkivet: 2.2.4: Perm R.T.V. fra 1.1.1943 til 31.12.1945

⁵⁴ Kristensen i Årbok 2012: 58

eksempel på en kvinne som arbeidet som skeiderske til hun var 70 år. Hun kan vi kalle «Ragna», og hun arbeidet i vaskeriet i 34 år, fra 1911 til 1945. Hun fikk imidlertid også silikose i en alder av 61 år, i 1936⁵⁵, men hun stod i arbeid til tross for sykdom. Det var likevel ikke slik at alle skeiderskene utviklet lungesykdom.

Vi ser derfor at det etter hvert ble innrapportert flere tilfeller av silikose blant gruvearbeidere i Orkla. Et eksempel er «Even», som begynte sin karriere som laster, og som endte sin karriere som overstiger. Han kan stå som symbol på at det gikk an å arbeide seg oppover karrierestigen i Orkla Gruber. Det var altså mulig, men det skjedde med få vanlige gruvearbeidere, og kan stå som et eksempel på at det var mulig, men ikke vanlig å arbeide seg oppover.

«Even» begynte som laster ved Orkla Grube i 1908. Han ble rapportert i en alder av 57 år. Da hadde han fått silikose i brystet, men arbeidet fremdeles. «Even» arbeidet seg opp fra laster, til minerer og videre til stiger og overstiger.⁵⁶ Det var godt betalt å være overstiger. I likningen for Meldal i 1937 stod det skrevet at en viss «Dag» som var overstiger i 1936 hadde 10,200 i årsinntekt, mens en annen overstiger «Endre» tjente kr 9,400 kr i 1936. Likevel var det bedre betalt å være ingeniør, for en ingeniør tjente kr. 13,500 og en overingeniør tjente kr 28,000.⁵⁷

Det var også flere minerere som ble rammet av silikose. En enkemann som bodde på Løkken Verk, «Ola» ble det innsendt skademelding for den 19.02.1940. Her stod skrevet:

«Ola» har været grubearbeider i 36 år. Han arbeidet først ved Röros og Stordö gruber og har de siste 24 år været minerer her ved Lökken. Her har han den hele tid brukt vannspyling under boringen. Det er dog rimelig at han likevel til dels har været utsatt for støv.⁵⁸

«Ola» var fremdeles i arbeid, og det stod at hans diagnose var «angivelig silikose». Han hadde det siste året hatt kun 16 timer sykefravær, og han hadde ikke vært innlagt på sykehus. Han var derfor ikke blant de sykeste. Jeg synes det er merkelig at det står at han «angivelig» hadde silikose. Det virker som om ledelsen satte spørsmålstegn ved om diagnosen var riktig. Rapporten sådde tvil om han hadde yrkessykdom. Det er ingen tvil om at «Ola» hadde lungesykdom, fordi det stod i skademeldingen at han hadde skade i brystet, «angivelig silikose». Det var heller ikke tvil om at han hadde vært utsatt for støv. I rapporten ble det uansett skrevet at det var rimelig at

⁵⁵ Orkla-arkivet: 2.2.4: Perm R.T.V. fra 1.1.1931 til 31.12.1937

⁵⁶ Orkla-arkivet: 2.2.4: Perm fra 1.1.1943 til 31.12.1945

⁵⁷ Sør-Trøndelag: Torsdag 9. september 1937

⁵⁸ Orkla-arkivet: 2.2.4: R.T.V: Perm fra 1.1.1938 til 31.12.1942

han til dels hadde vært utsatt for støv, selv om det på Løkken ble benyttet vannspyling som kunne beskytte mot støv under boring.

En fordrer som var enkemann, og som vi kan kalle «Albert» ble også innrapportert i 1940. Om han står skrevet:

[Han] begynte som grubearbeider for 35 år siden. Har arbeidet først som minerer ved forskjellige gruber, således 5 år ved Sulitjelma, 3 år ved Fosdalen dessuten Birtavarre, Kjöli og Killingdal gruber. Siden 1920 har han været ved vår bedrift. Her har han den hele tid været laster i gruben og de siste 8 år reservelaster ved bergheisen i Wallenberg skakt. I de 35 år som grubearbeider har han nok mange ganger arbeidet i støvfylt luft.⁵⁹

Han hadde reist mye omkring, og arbeidet i gruver flere steder i landet. Det innrømmes at han ofte har arbeidet i støvfullt arbeidsmiljø, men likevel står det skrevet i skademeldingen om ham også at diagnosen var «angivelig silikose». Han hadde ikke fravær utenom ferie og driftsstans, men jeg synes det er påfallende at (i likhet med «Ola») han «angivelig» hadde silikose. Dette er tendensiøst språkbruk, som antyder at det kun tilsynelatende var silikose. Det er umulig for meg å kontrollere om diagnosene var riktige eller gale, men jeg mener det er gode grunner til å mene at det foregikk en tendensiøs rapportering, for at bedriften skulle slippe unna ansvaret for silikosen.

«Olav» og «Aksel» fikk diagnosen siliko-tuberkulose. Siliko-tuberkulose er en faktisk diagnose, der tuberkulosen forverrer symptomene på silikose. Om «Aksel» står det følgende i rapporten:

Skadede begynte i arbeidet ved gruben i 1907 og har arbeidet her som laster og minerer. I 1919 gikk han over til Transportavdelingen som transportarbeider. Ansatt som formann fra 1/1 1933. Både i gruben og i transporttunellene finnes alltid noe støv. Selv om der i transporttunellene er montert støvsugere, og vandduş brukes, blir det alltid noe støv i luften⁶⁰.

Han måtte innstille arbeidet i 1947, og han var innlagt en periode ved Ringvoll Sanatorium, og deretter ble han innlagt ved Meldal Sykehjem. Han var derfor svært syk, likevel hadde han i det siste året han arbeidet tjent mer enn en gjennomsnittlig lønn for et årsverk; han hadde tjent kr. 7113, mens snittet for samme type arbeid var kr. 6400. Han er et eksempel på en gruvearbeider som arbeidet hardt og tjente mer enn snittet, selv om han må ha hatt symptomer på lungesykdom. I rapporten står det altså at det var satt i gang vernetiltak mot støvet, men at det likevel var støv i luften.

⁵⁹ Orkla-arkivet: 2.2.4: Perm R.T.V. fra 1.1.1931 til 31.12.1937

⁶⁰ Orkla-arkivet: 2.2.4: Perm R.T.V. fra 1.1.1946 til 31.12.1950

Da «Runar» fikk diagnosen, sluttet han samme dag som han oppsøkte lege, for å ta arbeid på Svalbard. Jeg tror ikke det var tilfeldig, fordi han kanskje anså det som mindre skadelig for lungene å arbeide i kullgruven.

En reparatør, «Harald», var gift, uten hjemmeboende barn. Skademelding for ham ble innsendt 09.05.1942. Her står skrevet:

«Harald» «har arbeidet som reparatør i vaskeriet i 25 år. Under drift er der alltid en del støv i luften til tross for avsuging og tilsetting av vann. Godset kan dog ikke blötes mer enn at det kan passere knusemaskiner og sikter uten vesentlig klebing.»⁶¹

Han innstilte arbeidet den 14.04. 1942. Han hadde diagnosen silikose. Han hadde ikke vært innlagt på sykehus, og han hadde ikke noe fravær utenom ferie. Dette eksempelet viser at det ikke var alle lungesyke som hadde fravær fra jobben. Imidlertid sluttet han i arbeidet.

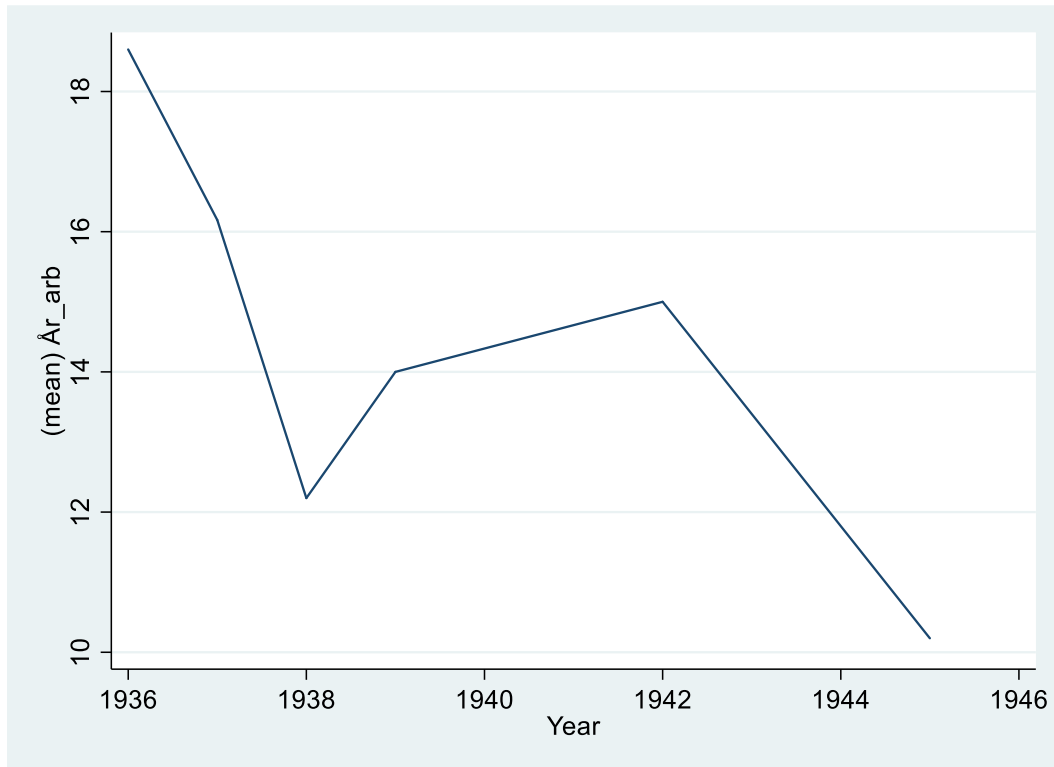
Eksempelet viser at bedriften satte i gang tiltak mot støvplagen; det var avsuging og tilsetting av vann. Imidlertid er det tvil om at disse tiltakene var effektive.

Tilbake til den kvantitative analysen. Hvor mange år hadde de ansatte lungesyke vært ansatt – og arbeidet i et støvete miljø – før de ble syke? Dette er interessant for meg, fordi det sier noe om hvor lang tid det tok for sykdommen å utvikle seg. Jeg kjører analysen i Stata, for å finne ut av dette.

Forklaring til grafene: Mean er et engelsk ord, og betyr middelværdi. På den vertikale akse er verdiene for middelværdien av den aktuelle variabelen avsatt.

⁶¹ Orkla-arkivet. 2.2.4: R.T.V: Perm 1.1.1940 til 31.12.1942

Graf 1. Antall år skeidersker i snitt hadde arbeidet i et støvfullt miljø før de fikk silikose.

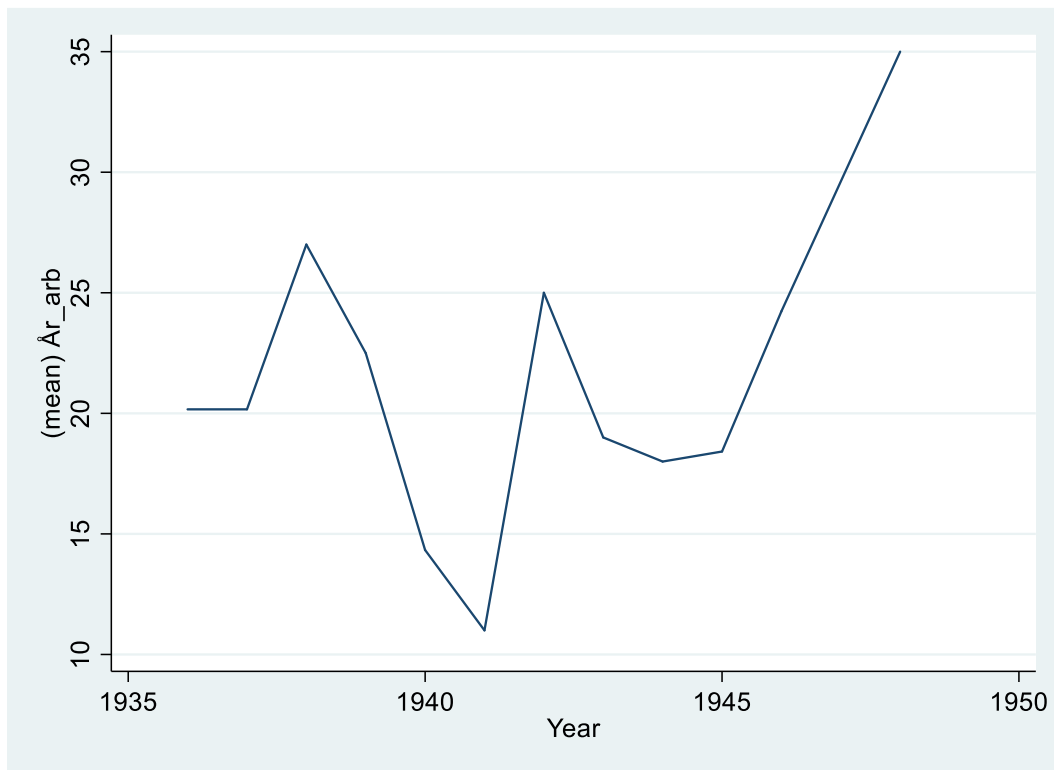


Kilde: Orkla-arkivet

Vi ser av grafen at gjennomsnittstiden en kvinne hadde arbeidet som skeiderske før hun ble innrapportert til Rikstrygdeverket sank i løpet av perioden. I 1936 hadde en kvinne arbeidet i et støvete miljø i gjennomsnittlig 18 år før hun fikk diagnosen, men i 1945 hadde skeiderskene kun arbeidet i 10 år i snitt før de fikk diagnosen. Dette er sannsynligvis fordi de fikk diagnosen tidligere utover i perioden, og at det var et økende fokus på lungesykdom i løpet av perioden jeg gransker. Dette tror jeg var resultatet av at arbeiderne ble undersøkt. Det kan også være på grunn av bedre metoder for å stille diagnosen. Det kan hende at terskelen for å rapportere lungesykdom sank igjennom perioden, og at det i 1945 var flere skeidersker med silikose på et tidlig stadium som ble innrapportert.

Her kommer en graf som viser hvor mange år vaskeriansatte menn arbeidet i et støvfullt miljø før de fikk diagnosen silikose.

Graf 2. Hvor mange år vaskeriansatte menn i snitt hadde arbeidet i et støvfullt miljø før de fikk silikose.



Kilde: Orkla-arkivet

Vi ser her at det er ingen klar tendens før 1945, men at grafen går opp og ned. Dette kan være på grunn av at datagrunnlaget er svært spinkelt i perioden 1941 til og med 1944, og at det derfor er tilfeldigheter som spiller inn. Mens antall år arbeidet i et støvete miljø sank i perioden for kvinnene, ser det for de vaskeriansatte mennene ut som om tiden økte i løpet av perioden, og varierte mellom 10 og 35 år, og derfor ser det ut som om det for de vaskeriansatte mennene tok lengre tid å utvikle silikose enn det tok for kvinnene. For kvinnene varierte snittet mellom 10 og 18 år med arbeid i et støvete miljø, mens det varierte mellom 10 og 35 år for mennene i vaskeriet.

Dette kan skyldes at mennene hadde en annen holdning til å oppsøke lege, og derfor ventet i det lengste før de gikk til legen. Derimot kan kvinnene ha hatt en lavere terskel for å gå til legen. Middelerdien av antall år arbeidet i et støvete miljø før innsending til Rikstrygdeverket for vaskeriansatte menn og de som arbeidet både i vaskeri og gruven varierte mellom 11 og 26 år før

1945, mens den steg etter krigen, til 35 år i 1948. Årsaken til variasjonen kan skyldes tilfeldigheter, eller det kan skyldes at det var ulike leger som arbeidet med å sette diagnoser for lungesyke. Dette med at gjennomsnittet for antall år arbeidet i et støvete miljø etter krigen økte, kan også skyldes effekten av vernetiltak, som reduserte risikoen for å få silikose.

Jeg tar ikke med grafen over antall år arbeidet før diagnosen ble satt for mannlige gruvearbeidere, da grafen svinger, og ikke viser en tendens. Gjennomsnittet for dette varierer mellom 14 og 36 år arbeidet i et støvete miljø før diagnosen ble satt. Tallene beskriver antall år arbeidet i gruen, men en arbeider kunne ha ulike oppgaver på ulike tidspunkt, og hadde derfor ikke den samme eksponeringen for støv gjennom hele sitt yrkesaktive liv. Grafen har ingen tydelig tendens, men går opp og ned. Dette kan skyldes tilfeldigheter, eller at det er ulike leger som har satt diagnosene. Gruvearbeiderne hadde i snitt jobbet lengre i et støvete miljø enn skeiderskene før de ble innrapportert, for skeiderskene varierte gjennomsnittlig tid arbeidet i et støvete miljø mellom 10 og 18 år. Imidlertid kan dette skyldes at gruvearbeiderne vekslet mellom ulike avdelinger, og at de derfor ikke ble like utsatt for svovelstøv i løpet av dagen og i løpet av året. Tallene er usikre, og på grunn av at mitt datagrunnlag er spinkelt, kan det være rom for tilfeldigheter i min analyse.

Jeg er også interessert i fraværet blant de lungesyke. Etter 9. april 1940, ble det driftsstans på grunn av krigen, derfor ble det arbeidet mindre under de første månedene av okkupasjonen⁶². Jeg er interessert i å se på antall timer fravær i løpet av det siste året før innrapportering. Jeg vil ta for meg tallene for skofting, permisjon og sykefravær. Tallene for driftsstans tar jeg ikke med, fordi det ikke sier noe om helsetilstanden for den enkelte arbeider.

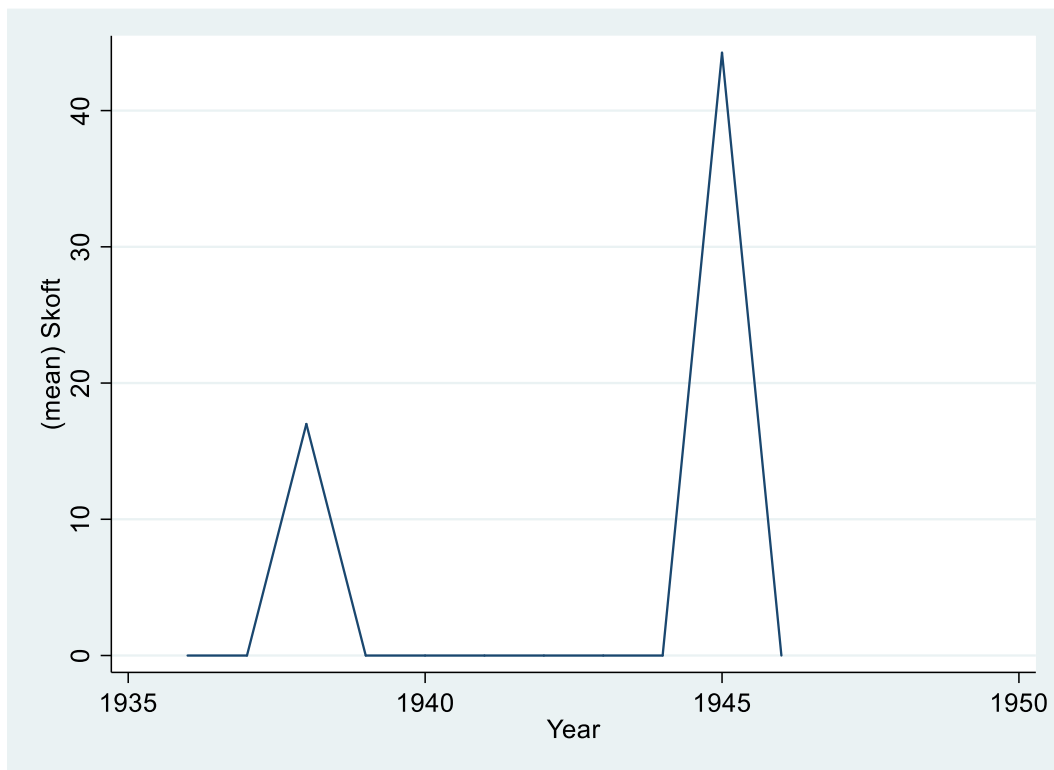
Når vi ser på fravær, er tallene for skoft interessante. Skofting kan skyldes mye, men det kan også skyldes sykdom, som ikke ble registrert som sykefravær. Under krigen var det arbeidere som forsøkte å sabotere driften ved lavere arbeidstempo, og da ble eventuelt skoft «straffet på pungen».⁶³ Det er derfor rimelig, at terskelen for å skofte arbeidet var høyere under okkupasjonstiden. Skoft var ugyldig fravær fra jobben, og ble registrert hvis den ansatte ikke hadde en gyldig grunn for fravær.

⁶² Sogner i Bergh, Espeli og Sogner 2004: 91

⁶³ Sogner i Bergh, Espeli og Sogner 2004: 107

Av dem som hadde gruen som sin arbeidsplass var gjennomsnittlig skoft på 0 timer i året. Et arbeidsår var på mellom 2288 timer (286 dager) etter 1939 og 2400 timer (300 dager) før 1939.

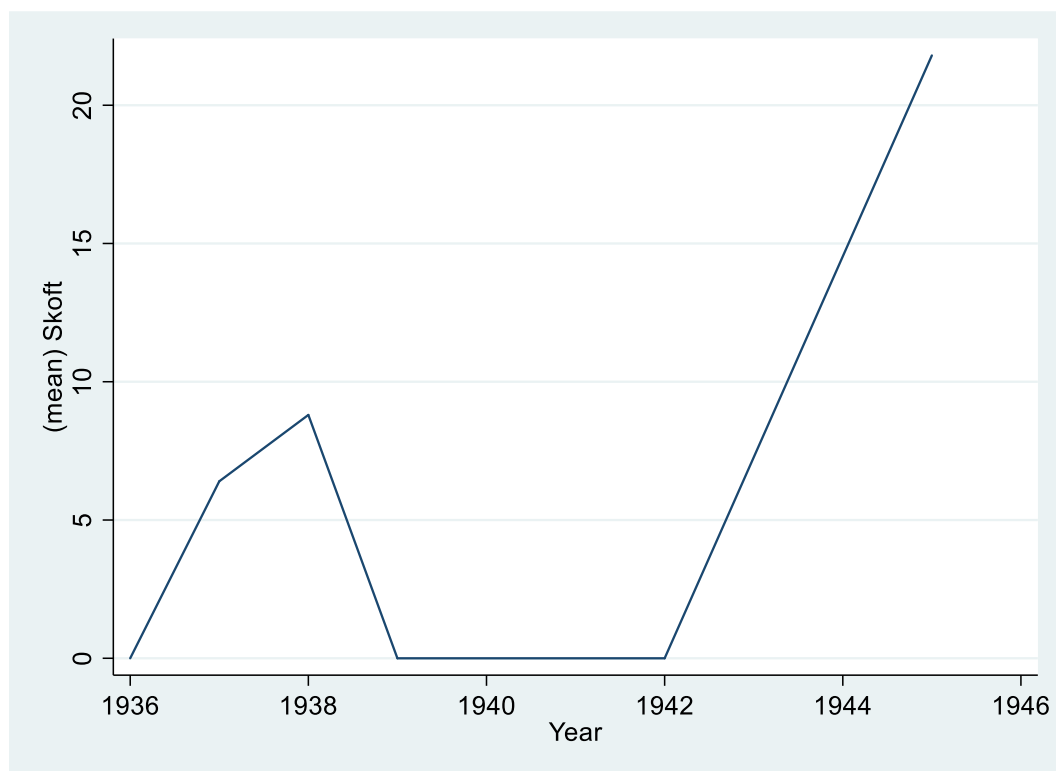
Graf 3. Skoft for menn som arbeidet i vaskeriet.



Kilde: Orkla-arkivet

Vi ser av grafen at det som regel var 0 timer skoft i gjennomsnitt for menn i vaskeriet. Imidlertid var det to topper, der snittet lå på cirka 18 timer i 1938, og på over 40 timer i 1945. Tallene beskriver antall timer skoft i løpet av det siste året før rapporten ble sendt til Rikstrygdeverket. Kanskje det ble mye skoft i krigens siste år, kanskje på grunn av at det ikke var akseptabelt med mye sykefravær under krigen, og at syke arbeidere måtte skifte jobben sin? Dette er imidlertid kun spekulasjoner, men jeg ser at størstedelen av tiden var gjennomsnittet for skoft 0 timer i løpet av ett enkelt år. Grunnen til at grafen ender i 1946, er fordi det ikke finnes tall for fravær etter 1946.

Graf 4. Gjennomsnittlig skoft for kvinner i perioden 1936 til og med 1946.



Kilde: Orkla-arkivet

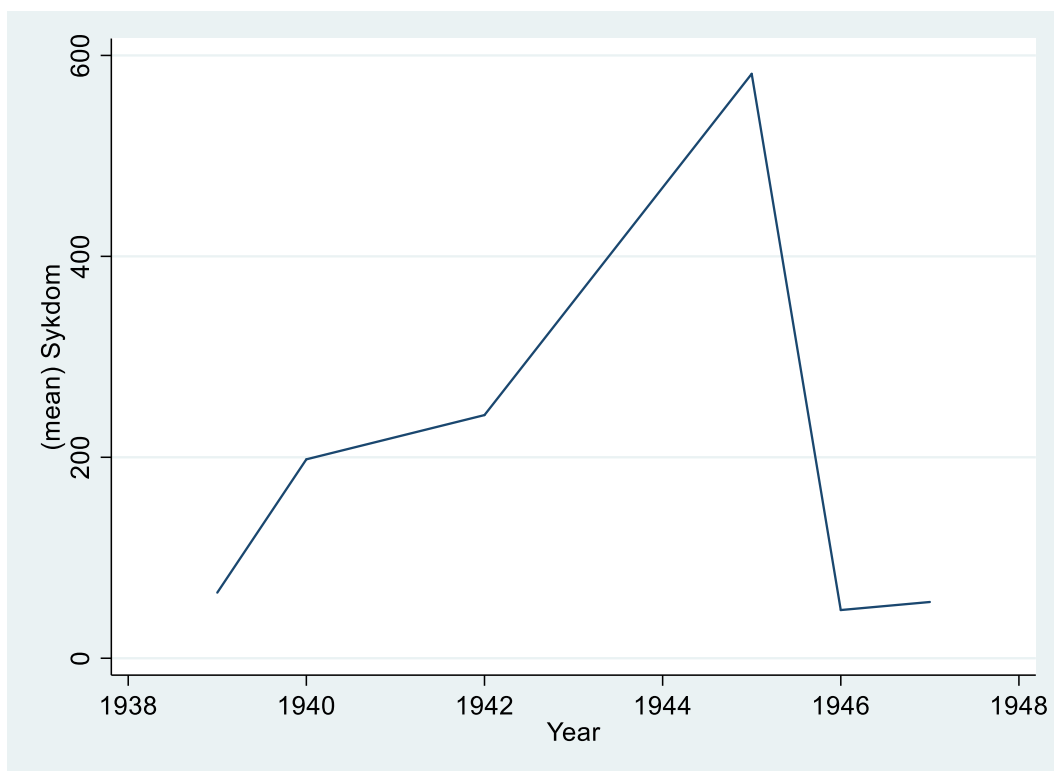
Jeg ser her at det var lite skoft blant skeidersker før 1942, men at det etter 1942 ble en økning når det gjelder antall timer som ble skoftet på jobb. Likevel var det ikke mye skoft; i 1945 ble det skoftet cirka 22 timer i snitt, og det er mindre enn blant menn som arbeidet i vaskeriet i 1945. Likevel er det påfallende mye skoft under krigens dager, både blant kvinner og menn som arbeidet i vaskeriet, men ingenting blant de lungesyke gruvarbeiderne. Variasjonen kan imidlertid forklares med at det var få innrapporterte tilfeller i perioden 1941 til og med 1946, og at mitt datagrunnlag er for spinkelt til å trekke konklusjoner. Men det kan kanskje være at det var ulik aksept for å være borte fra jobben i vaskeriet og i gruve. Eller det kan hende at de som arbeidet i vaskeriet og var lungesyke var sykere enn gruvarbeidere med silikose. Jeg kan bare spekulere i årsaksforholdene. Men dette er påfallende, og interessant å få belyst.

Når det gjelder tallene for skoft i 1945, viser det seg ved å granske tallene at det var to personer som hadde mye skoft, og flertallet skoftet ikke jobben i det hele tatt. En viss «Ola» skoftet 531 timer på ett år, og «Ingeborg» skoftet 218 timer. At kun to personer skoftet mye, trakk opp

gjennomsnittet. Vi kan spørre oss hvorfor «Ola» og «Ingeborg» skoftet såpass mye, dette kan skyldes en dårlig arbeidsmoral, men jeg tror også at det like gjerne kan skyldes sykdom, og ble regnet som ureglementert fravær. Det var ikke sikkert det var lett å få sykemelding fra legen.

Nå vil jeg se på sykefraværet.

Graf 5. Gjennomsnittlig sykefravær for mannlige gruvearbeidere som fikk silikose.

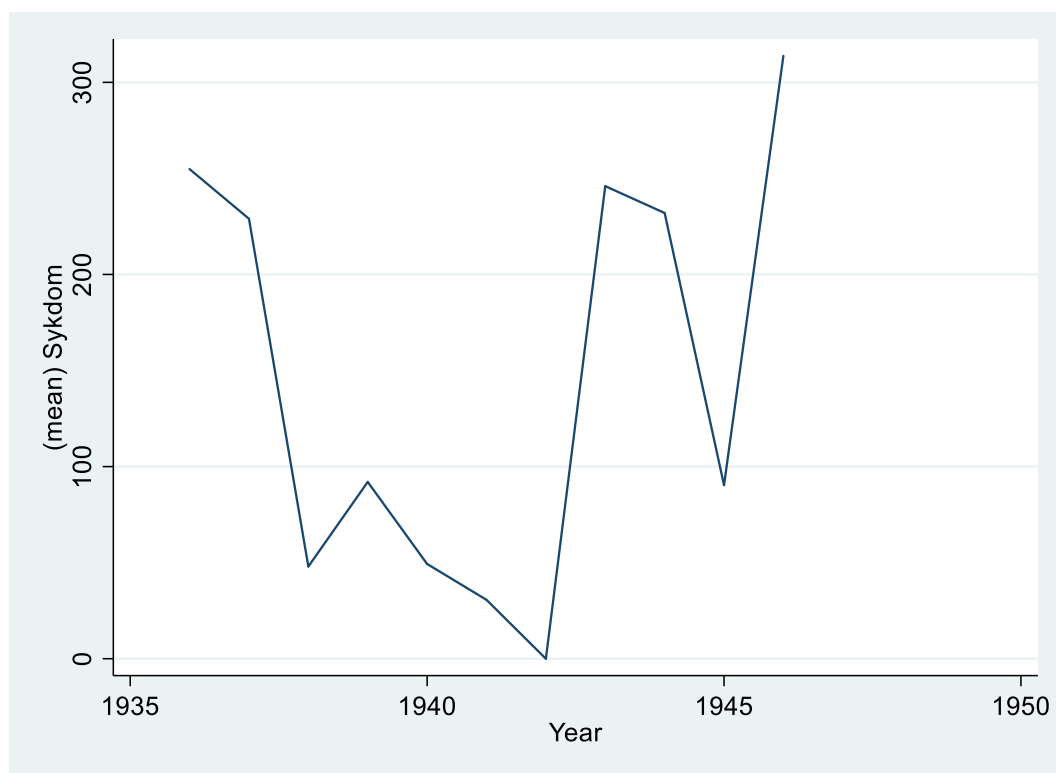


Kilde: Orkla-arkivet

Vi ser av grafen at sykefraværet var stigende, med en topp på 600 timer sykefravær for dem som ble rapportert i 1945 (etter krigen) Hvorfor hadde gruvearbeiderne såpass mye sykefravær under siste del av krigen? Jeg kan bare spekulere, men det ser ut som det var en tendens til å underrapportere lungesykdom under krigen, og ansatte måtte stå lengre i arbeid før det ble innsendt skadeskjema for lungesykdom. Det er derfor trolig at de lungesyke var sykere i perioden 1942 til 1945, og at de derfor hadde mye sykefravær. Likevel kan tallene like gjerne bety at det i perioden hadde skjedd en holdningsendring, slik at terskelen for å gå til legen for å

få sykemelding endret seg. Kanskje det var en endret aksept for å skofte jobben, eller kanskje legenes holdning til å sykemelde arbeidere endret seg i løpet av perioden.

Graf 6. Sykefraværet i snitt for de mennene som hadde sitt arbeid i vaskeriet, eller som både hadde arbeidet i vaskeriet og i gruven, året før de ble rapportert.

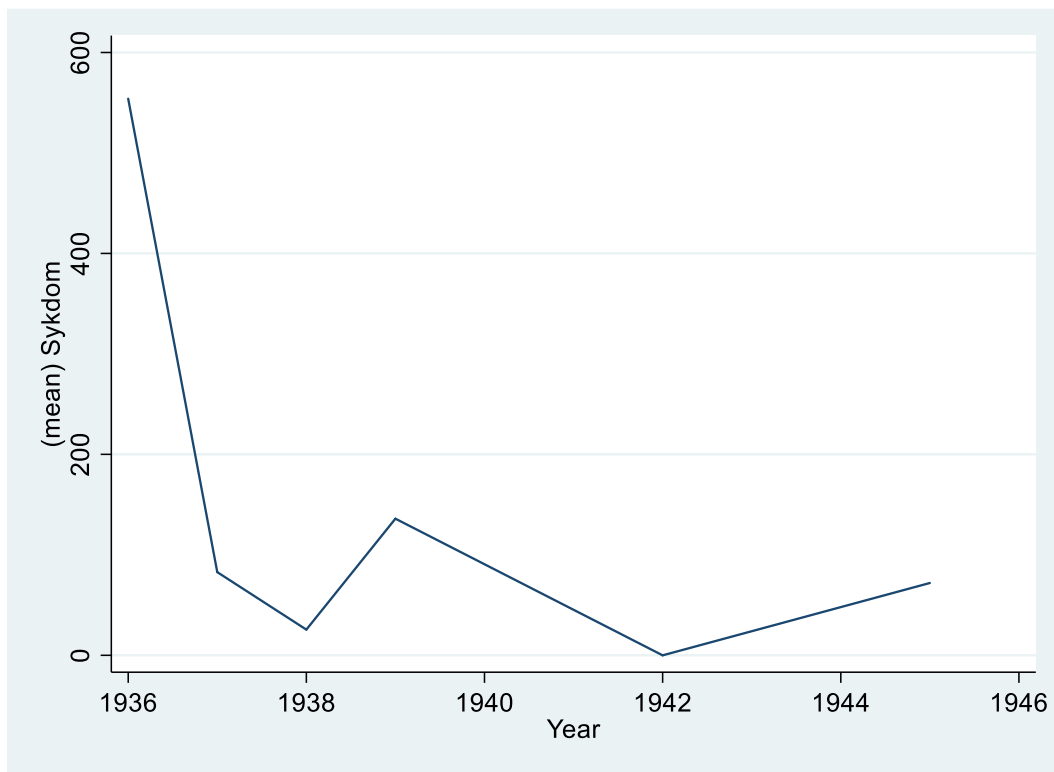


Kilde: Orkla-arkivet

Grafen viser at det gjennomsnittlige sykefraværet varierte mellom 0 timer og over 300 timer i 1946. Jeg tror grafen viser tilfeldigheter, siden mitt datagrunnlag er for spinkelt under okkupasjonen som tidligere nevnt, og at det i enkelte år var enkeltpersoner som hadde svært mye fravær, og som derfor trekker opp snittet på sykefraværet. Jeg tror også at grunnen til at det gjennomsnittlige sykefraværet var svært høyt, cirka 250 timer på ett år, i 1936, var på grunn av at det ikke ble innsendt skademeldinger for lungesykdom før 1. januar 1936, og at lungesyke stod lengre i jobb, dog med et høyt sykefravær. Det kan også være at det i perioden har skjedd en holdningsendring, slik at terskelen ble høyere for å skofte, slik at man gikk til legen hvis man var syk. Kanskje holdningen til legene også ble endret, slik at flere ble sykemeldt.

Nå vil jeg se på sykefraværet for de kvinnene som det ble innsendt skademeldinger for.

Graf 7. Sykefravær i snitt for skeidersker året før de ble rapportert.



Kilde: Orkla-arkivet

Vi ser av grafen at sykefraværet var svært høyt i 1936, før det sank ned på i snitt 0-150 timer i året fra 1937. Bak tallene skjuler det seg to kvinner som hadde skyhøyt sykefravær, det var «Dagny» som hadde 1128 timer sykefravær i det siste året hun jobbet som skeiderske, og «Hanna» som hadde 930 timer sykefravær i det samme året, 1936. Grunnen til at det ikke ble sendt inn skademelding for disse to kvinnene før 1936, var sannsynligvis fordi de ikke begynte å sende inn skademeldinger for lungesykdom før 1936, og at dette kan ha ført til at lungesyke kvinner fortsatte å arbeide selv om de var alvorlig syke. I så fall er det rimelig at disse kvinnene da hadde et svært høyt sykefravær. Vi ser at sykefraværet for skeidersker varierte, og snittet lå på mellom 50 og 100 timer i ett år, når vi ser bort fra okkupasjonstiden, der det var få rapporterte. Vi ser av grafen at mange skeidersker hadde en del sykefravær, og skalaen er annerledes på

denne grafen. Mange lungesyke hanglet nok, og var kortpustet, noe som førte til at de måtte sykemelde seg.

«Elise» var enke, og hadde enkepensjon på kr. 600,- i året, samt fritt hus og lys. Hun bodde på Løkken verk, og hadde ett hjemmeboende barn. Hun var skeiderske, og det skrives om sykdommen hennes at diagnosen hennes var «antagelig støvlunger». Hennes har jeg også skrevet om i kapittel 3.2. Hun hadde «arbeidet i vaskeriet i 11 år»⁶⁴ «Elise» hadde svært høyt sykefravær, hun hadde 930 timer sykefravær det siste året før skademeldingen ble innsendt.

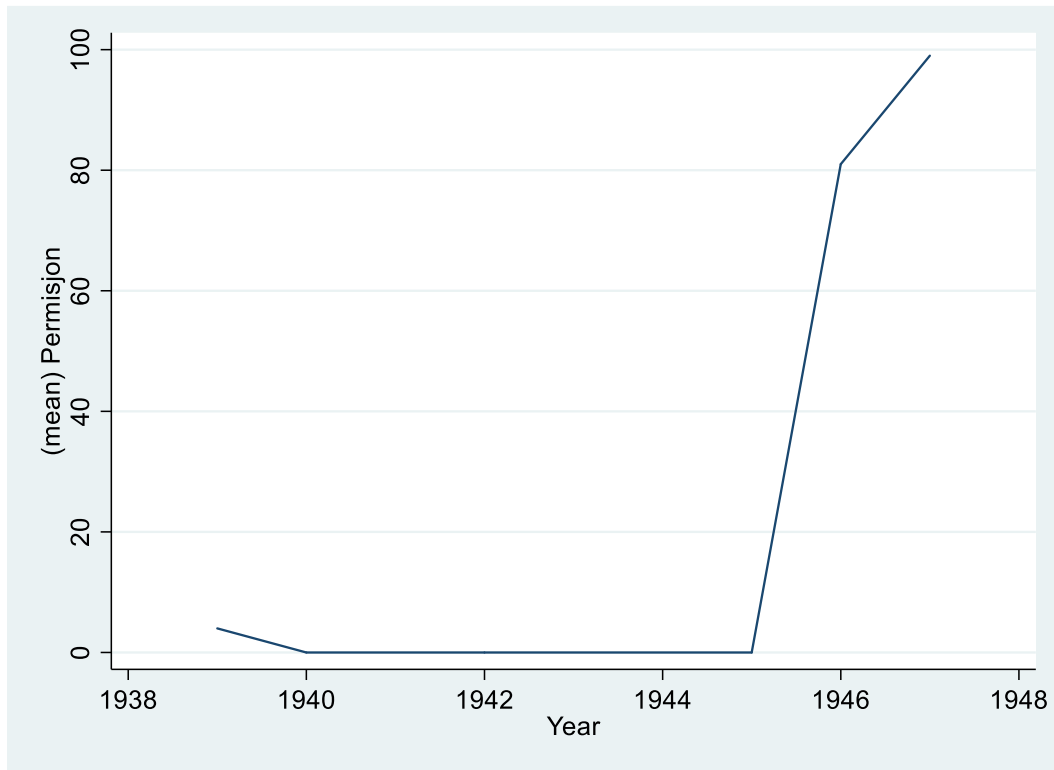
«Dagmar» var også skeiderske, hun bodde på Løkken Verk, og var gift, men hadde ingen hjemmeboende barn. Hennes har jeg også skrevet om i kapittel 3.1. Det står i skademeldingen: [Hun] «har arbeidet i vaskeriet i ca. 18 år, og da der alltid er en del støv i luften her, er det meget mulig at lungene er blitt skadet.»⁶⁵ Her er det også formulert slik, at det er «meget mulig» at lungene hadde blitt skadet av støvet. Dette er en formulering jeg gransket i kapittel 3.2 og det er etter min mening en måte bedriften forsøkte å vri seg unna ansvaret på. Hun innstilte arbeidet den 17.01.1936, og var innlagt på Ringvoll Sanatorium fra 04.03 til 16.04.1936, og hun begynte å arbeide igjen 06.07.1936. Hun hadde også et skyhøyt sykefravær det siste året; hun hadde 1128 timer i sykefravær. Disse to skeiderskene, «Dagmar» og «Lise» var to kvinner som trakk opp snittet på sykefraværet i grafen fra året 1936.

Nå vil jeg se på hvor mange timer permisjon de ansatte hadde. Først kjører jeg en analyse for mannlige gruvearbeidere.

⁶⁴ Orkla-arkivet: 2.2.4: Perm fra 1.1.1931 til 31.12.1938

⁶⁵ Orkla-arkivet: 2.2.4: Perm fra 1.1.1931 til 31.12.1938

Graf 8. Antall timer i året i snitt med permisjon for mannlige gruvearbeidere som ble rapportert.

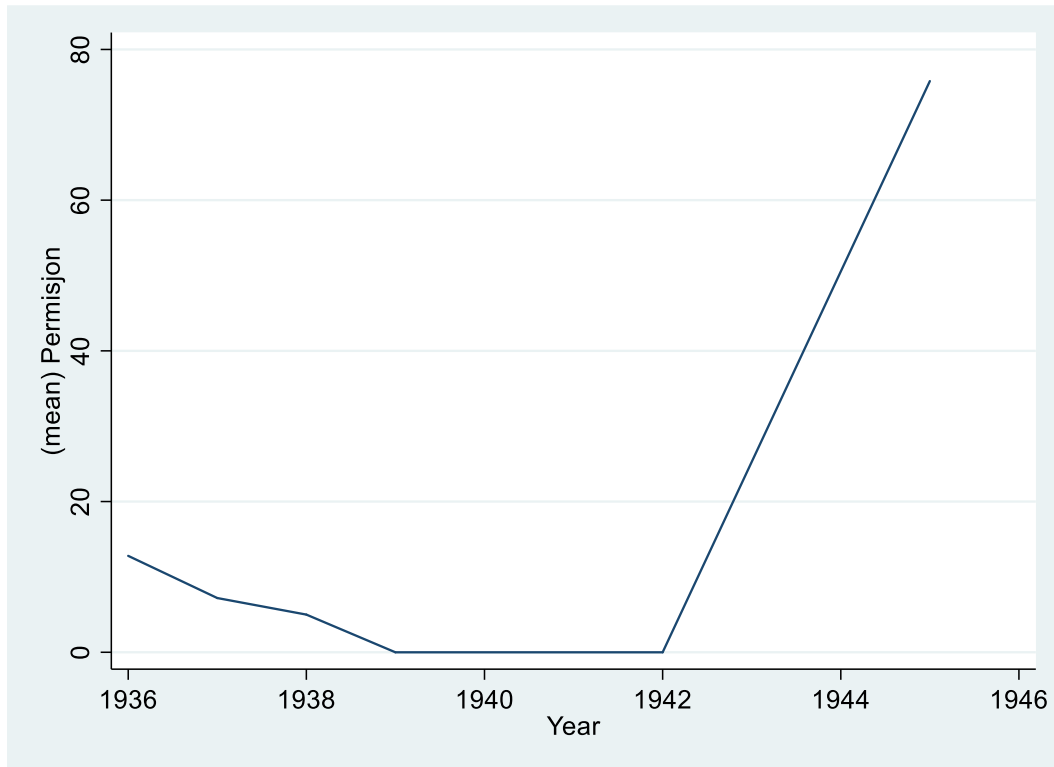


Kilde: Orkla-arkivet

Vi ser av grafen at denne gruppen hadde tilnærmet 0 timer permisjon i snitt til og med 1945, men at det var en stor økning til rundt 80-100 timer permisjon for dem som ble innrapportert i 1946 - 1948. Dette kan være skjult sykefravær, jeg vet ikke hvordan jeg ellers skal tolke grafen. Kan det være fordi terskelen til å sykemelde seg endret seg over tid?

Hvor mange timer permisjon hadde kvinnene som arbeidet som skeidersker?

Graf 9. Antall timer permisjon i snitt for skeidersker.

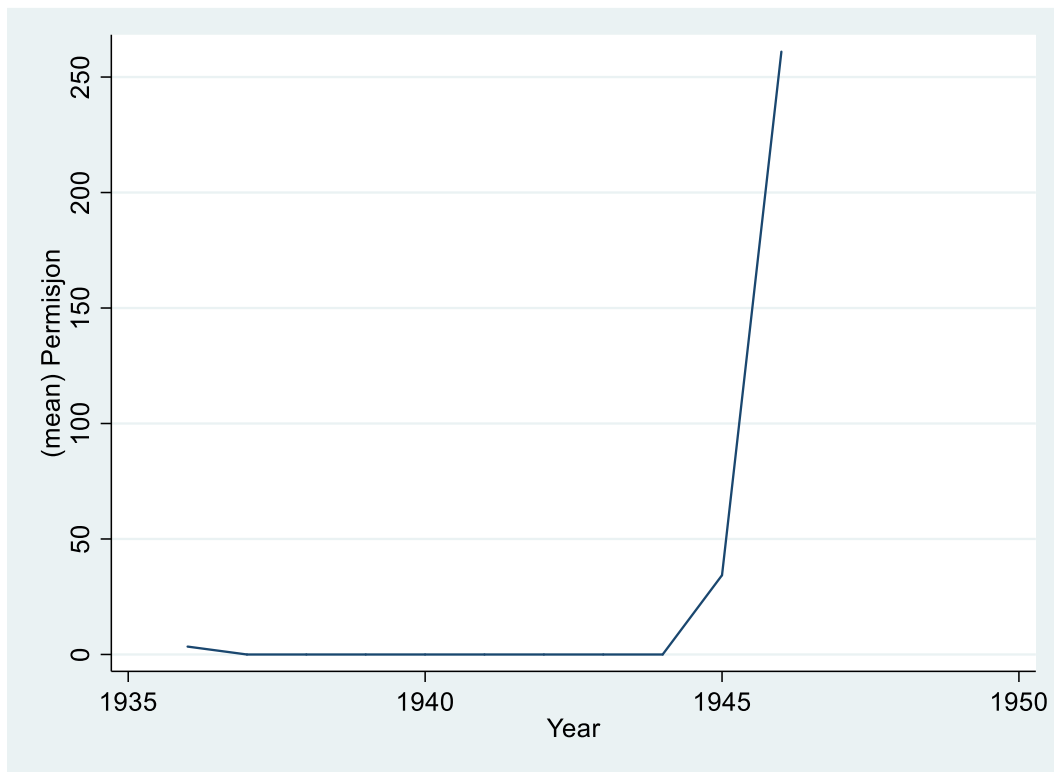


Kilde: Orkla-arkivet

Vi leser av grafen, at kvinnene hadde lite permisjon før 1942, men at gjennomsnittlig antall timer permisjon økte fra 1942 til den var på nesten 80 timer i snitt i 1946. Jeg tror også her at kvinnene valgte å ta permisjon fordi de var syke, og at tallene skjuler sykefravær etter 1944. Eller kanskje barna var syke, og at mødre måtte pleie sine syke barn. Kanskje det var vanskelig å få sykemelding, fordi legene hadde forskjellig terskel for å sykemelde arbeidere. Likevel kan tallene være tilfeldige, siden mitt datagrunnlag er spinkelt, spesielt under krigen. Dette fører til at tilfeldigheter og enkeltpersoners fravær spiller inn slik at grafen får utslag. Imidlertid kan tallene for fravær også skyldes barselpermisjoner, og det ble født flere barn etter krigens slutt. Eller det kan være at mødre måtte være hjemme med syke barn, for det var ikke noen ordening med at foreldre kunne være hjemme med syke barn den gangen.

Hvor mange timer permisjon hadde de mennene som hadde sitt arbeid i vaskeriet, eller som hadde arbeidet både i gruvene og i vaskeriet?

Graf 10. Antall timer permisjon for vaskeriansatte menn og for dem som hadde arbeidet både i gruvene og i vaskeriet.



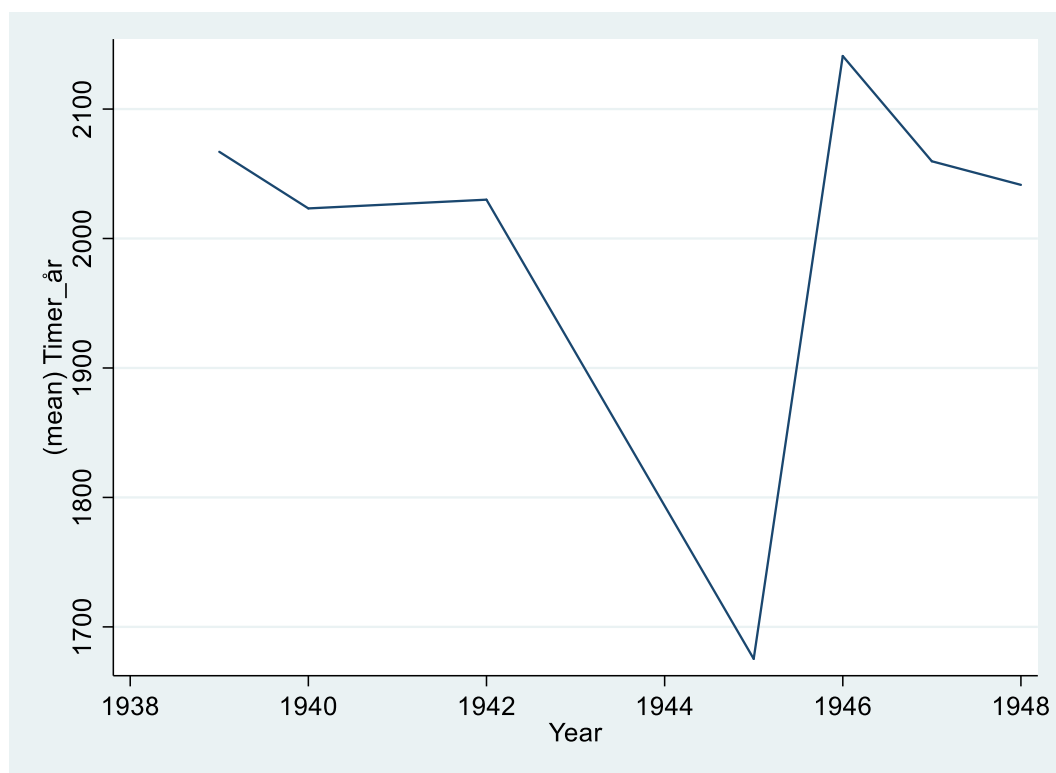
Kilde: Orkla-arkivet

Vi ser av grafen at gjennomsnittet for antall timer permisjoner for vaskeriansatte menn og de som hadde sin arbeidsplass både i gruvene og i vaskeriet var på 0 timer i nesten hele perioden, men at det var litt høyere i 1945, før det økte til over 250 timer i 1946. Det er trolig at det i 1946 var et valg for mange å heller søke permisjon enn å ha et høyt sykefravær. Permisjon var gyldig fravær, og det kan tenkes at enkelte personer hadde permisjon i stedet for å sykemelde seg. Sykdom var jo også gyldig fravær, men det var kanskje lettere å søke om å få permisjon. Kanskje de ikke fikk sykemelding fordi legen var tvilende. Det kan ha vært slik at ulike leger kunne ha ulik terskel for å sykemelde en ansatt. Uansett var permisjon planlagt fravær. Vi ser at også sykefraværet var høyt for denne gruppen i 1946, men at det var lite skoft. Også kvinnene hadde høyt tall for permisjoner i 1945 og 1946, og gruvearbeiderne hadde også høye tall for antall timer permisjoner, så det kan se ut som om permisjoner var et uttrykk for skjult sykefravær for alle tre gruppene i 1945 og 1946.

Nå vil jeg se på hvor mange timer de ansatte arbeidet i løpet av ett år. Dette er interessant, for dette kan si noe om arbeidstempo og helsetilstanden for arbeidere. Imidlertid var det driftsstans i forbindelse med andre verdenskrig, på grunn av at Løkken ble isolert fra omverdenen. Dette skjedde både i 1940, og mot slutten av 1944, og fram til juli 1945. Tallene reflekterer derfor dette.⁶⁶

Først viser jeg en graf over hvor mange timer de ansatte i gruen arbeidet i gjennomsnitt i løpet av det siste året før de fikk diagnosen.

Graf 11. Antall timer i snitt arbeidet for ansatte i gruen.



Kilde: Orkla-arkivet

Jeg leser av grafen at gjennomsnittlig antall timer arbeidet i løpet av ett år vanligvis var over 2000 timer, men at antall timer falt under krigen. De som arbeidet i gruvene arbeidet mindre av dem som ble innsendt til Rikstrygdeverket i 1943, 1944 og 1945. Hvorfor var det mere fravær fra

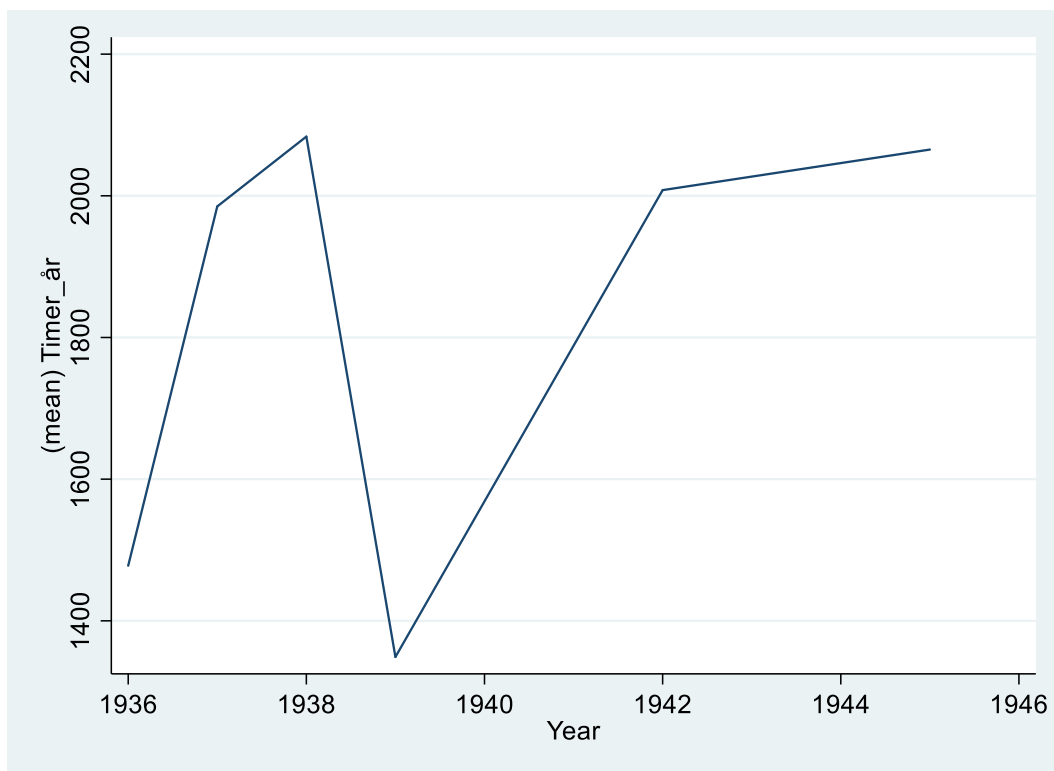
⁶⁶ Lødrup i Løkken Verk, en norsk grube gjennom 300 år 1954: 326f, 330

jobben under krigen? Det kan skyldes at mitt datagrunnlag er for spinkelt i årene fra 1942 til 1944, og at grafen er et uttrykk for tilfeldig variasjon. Dessuten var det driftsstans etter krigen, produksjonen stoppet opp en periode på grunn av situasjonen på verdensmarkedet; svovel og kobber ble jo eksportert. Dette er sannsynligvis årsaken til bunnpunktet på grafen i 1945. Det tok tid etter krigens slutt før produksjonen kom i gang igjen, som tidligere nevnt.

Hvor mange timer arbeidet de mennene som hadde sin arbeidsplass i vaskeriet, eller som hadde arbeidet både i vaskeriet og i gruvene? Grafen går opp og ned, og viser ingen generell tendens, bortsett fra at antall timer arbeidet sank for dem som ble innrapportert i 1946. Derfor har jeg ikke tatt med denne grafen.

Hvor mange timer arbeidet kvinnene som hadde sitt arbeid i vaskeriet det siste året før de ble rapportert?

Graf 12. Antall timer arbeidet i snitt for skeidersker.



Kilde: Orkla-arkivet

Vi ser at grafen går opp og ned, men at det er to bunner, den ene i 1936 og den andre i 1939. De som ble innrapportert i 1938 og fra 1942 arbeidet mest. Tallene for perioden 1941 til 1944 er usikre, på grunn av spinkelt datamateriale. Grunnen til bunnen i 1936, kan være at ingen skeidersker ble innrapportert før 1936, fordi diagnosen ikke var godkjent tidligere, og at noen skeidersker arbeidet mindre fordi de egentlig var lungesyke. Det kan se ut som om de møtte opp på jobb selv om de gikk og hanglet og var syke, men det ble kanskje mye fravær. Grunnen til bunnen i 1939 kan være innskrenkninger, som tidligere nevnt.

Konklusjon

Konklusjonen på dette er at sykefraværet varierte i perioden, men det var lite skoft. Imidlertid var det en del bruk av permisjon, og dette var gyldig fravær som kanskje var et uttrykk for et skjult sykefravær.

Vi ser av analysen at gruvearbeiderne hadde i snitt jobbet lengre i et støvete miljø enn skeiderskene før de fikk diagnosen, for skeiderskene varierte gjennomsnittlig tid arbeidet i et støvete miljø mellom 10 og 18 år. Gruvearbeiderne hadde arbeidet i et støvete miljø i gjennomsnitt mellom 14 og 35 år, mens de vaskeriansatte mennene hadde arbeidet i snitt imellom 10 og 35 år før de fikk diagnosen. Det ser derfor ut som om skeiderskene var mest utsatt for å få lungesykdommer av disse tre gruppene.

Kapittel 4. Holdninger til silikosen

Dette kapitlet handler om holdninger til sykdom og skade, da spesielt holdninger til silikose, som rammet mange gruvearbeidere og skeidersker. Jeg skal se på risiko for yrkessykdommen silikose, og holdninger til denne risikoen. Hvordan tenkte arbeidere og arbeidersker om helserisikoen? Hva var holdningen fra ledelsen av Orkla Grube-Aktiebolag, og hva var holdningen fra staten?

Jeg skal ta for meg intervjumateriale som er blitt samlet inn av først Edvard Bull, og senere av andre historikere. Dette vil være en kvalitativ undersøkelse, der skeidere og skeidersker deler sine erfaringer. Imidlertid er materialet sparsomt, det finnes noen intervjuer med skeidere før min studieperiode, men det finnes kun to intervjuer med skeidersker som arbeidet på 1930-tallet og 1940-tallet. Derfor kan det være vanskelig å trekke generelle konklusjoner. Likevel vil dette intervjumaterialet vise en tendens. Jeg skal også ta for meg historisk litteratur, Klubocks analyse av forholdene ved gruvesamfunnet i El Teniente i Chile, og se hvordan denne litteraturen kan belyse holdningen til yrkesskader generelt, og til silikose spesielt. Denne litteraturen skal jeg benytte til å analysere holdningen til yrkesskader hos de ansatte, hos ledelsen i gruveselskaper og dessuten hos landets politiske ledelse.

Holdninger til silikose blant ledelsen av Orkla og blant de ansatte

Jeg skal forsøke å belyse holdningen til støvlunge/silikose, og jeg ser av kildene mine at det ikke bare var de som jobbet i Separasjonsverket som fikk denne sykdommen, men også gruvearbeidere. Likevel var det som vi har sett en høyere andel av de som jobbet i vaskeriet som fikk denne sykdommen. Opprinnelig var skeiding et enkelt arbeid som kunne utføres av barn.

Edvard Bull samlet arbeiderminner rundt 1950, og han intervjuet Anders Bækken, født i 1872. Anders måtte tidlig ut i arbeidslivet. Han begynte som skeider da han var 12 år, og han kunne fortelle at det var et «fært liv». I 1884 var det vanlig at barn gikk tidlig ut i arbeidslivet, det var ikke før i 1892 at barnearbeid ble forbudt ved Fabrikktilsynsloven. Det vi vet, er at arbeidet var enkelt, men som nevnt var arbeidet også ubehagelig. Det var støy fra knusemaskinene, det var en stor støvplage, og derfor var det som Anders berettet, fælt. Noe som ikke gjorde situasjonen

bedre var at de bodde i brakker med veggelus. Dette var imidlertid ikke på Løkken, men i Mugg-gruven.⁶⁷(Mugg-gruven befant seg ved Røros).

Situasjonen var altså at skeiding var et enkelt arbeid som ble regnet som passende for barn. Med fabrikktilsynsloven av 1892 ble det forbudt for barn og kvinner å arbeide med maskiner eller under dagen (som i gruvene). Dette var imidlertid ingen selvfølge. Da barnearbeidet i Norge tok slutt, ble det vanlig å ansette skeidersker. Det fantes imidlertid også mannlige skeidere, men det var få av dem. Kvinner inntok derfor skeidehallen.

Hvorfor ble dette yrket feminisert? Dette skjedde ikke i for eksempel Chile, der skeiding var et yrke for menn, og ikke åpent for kvinner. Men i Norge skjedde dette, kanskje fordi dette var regnet for et lett arbeid som kvinner også kunne gjøre. Men også siden arbeidet fant sted «i dagen» og altså ikke under jorden, og fordi arbeidet heller ikke bestod av betjening av maskiner. Jeg ser Fabrikktilsynsloven som en viktig forutsetning for at skeiding kunne bli et kvinneyrke. Det var lovlig å ansette kvinner, og skeidersker tjente litt mindre enn mannlige skeidere. Dette kan være en medvirkende årsak til at gruveselskaper foretrakk å ansette kvinner. Likevel var dette arbeidet godt betalt kvinnearbeid. I 1936 arbeidet en gjennomsnittskvinne 300 skift på 8 timer i løpet av et år, og en gjennomsnittlig skeiderske hadde en årslønn på 2400 kr. Til sammenligning kunne en hushjelp tjene cirka kr. 500,- til 800,- i året i 1936, og en lærerinne kunne tjene cirka kr. 2600,- i året i 1936.⁶⁸

Arbeidet som skeider/skeiderske var derfor ikke vanskelig, men det var likevel risikabelt. Jeg er interessert i holdninger til silikose og risikoen for silikose. Jeg vil nå se på arbeiderminner fra kvinner som arbeidet som skeidersker. Ingeborg Isdahl ble født i 1905, og hun «ble gift» i 1928. Hennes mor arbeidet som skeiderske under 1. verdenskrig og til 1930. Ingeborg tok over jobben etter sin mor, og hun kunne fortelle at det i skeidehallen var glasstak, lyst og fint. Imidlertid var det skittent og mye støv. I intervju fortalte hun at «på slutten jeg arbeidet hadde vi masker. Det var tungt å bruke det.» Ingeborg sluttet i 1938 på grunn av innskrenkninger.⁶⁹

⁶⁷ Edvard Bulls arbeiderminner: Norsk Folkemuseum. Avdeling for arbeiderminner: tilvekst nr. 890/963. Kommune: Meldal, Emne: 5, Boks: 150.14, Dato: 23.04.55

⁶⁸ Sør-Trøndelag 1936: Lørdag 10. oktober og torsdag 15. oktober

⁶⁹ Orkla industrimuseum, minnemateriale: Blå perm, intervju av Bjørn Tokle med Ingeborg Isdahl 16. feb. 1993: 2

Det var derfor på grunn av at det var tungt å bruke støvmasker, at det kun var på slutten at de benyttet støvmasker. Det var altså ikke vanlig å benytte støvmasker tidligere, i alle fall ikke før 1920. Ingeborg syntes det var tungt å bruke maske; jeg trekker da den slutning at det ikke var så populært for arbeiderne å benytte disse maskene, og man kan spekulere på om de var flinke til å benytte seg av maskene. I skadeskjemaene som ble rapportert til Rikstrygdeverket i 1936-1938 ble det skrevet følgende om beskyttelsestiltak: «Tilgang til støvmasker til fri avbenyttelse».⁷⁰ Dette var i begynnelsen det eneste beskyttelsestiltaket for arbeiderne i separasjonsverket. Man kan spekulere på om det var obligatorisk for skeiderskene å benytte disse, eller var dette et tilbud som de kunne benytte seg av hvis de selv ønsket det? Var skeiderskene klar over helserisikoen ved skeideryrket? Eller var dette noe som det ble tiet om? Ifølge en skademelding var det tilgang til støvmasker de siste 10 årene.⁷¹ Kildene sier ingenting om hvorvidt støvmaskene ble brukt; kun at det var tilgang til å bruke disse. Dette dekker perioden fra 1926 til 1936. Det var derfor kjent for ledelsen av Orkla at arbeidet i vaskeriet var risikabelt, og at arbeiderskene trengte å bli beskyttet. Man kan da spørre om dette tiltaket gav resultater? Var det færre av skeiderskene som fikk silikose i 30-årene enn i 20-årene? Det er vanskelig å finne ut av dette spørsmålet, siden kildene er tause. Som kjent ble ikke silikose-tilfeller rapportert til Rikstrygdeverket før i 1935. Men vi har i tidligere kapitler sett at 60-79% prosent av skeiderskene som var ansatt fra 1936 til og med 1939 fikk silikose.

Et intervju med Lucy Røen kan belyse dette. Hun ble født i 1912, og hun ble gift da hun var 19 år. Hun begynte som skeiderske i 1940. De arbeidet 6 dagers uke, med to skift, og 6 stykker per skift. Hun forteller: «Støvet holdt på å ta livet av oss. Vi så nesten ikke hverandre da det var som verst.» Hun kunne fortelle at hun fikk en sykdom som kalles pleuritt (brysthinnebetennelse) på grunn av støvet. «Den tiden skulle det ikke snakkes om at det var støv som kunne til noen sykdom.»⁷² Altså var det slik at helserisikoen ved dette arbeidet ble fortiet. Hverken bedriftens ledelse eller de ansatte snakket om at støvet kunne være helseskadelig. Dette var noe som ble feid under teppet. Jeg tror at når Lucy Røen sa at «støvet holdt på å ta livet av oss», så mente hun at dette støvet var svært ubehagelig. Det var om å gjøre å snakke positivt om jobben. Det var selvfølgelig ubehagelig å arbeide i den støvfulle skeiderhallen, og det kunne nok føles slik at

⁷⁰ Orkla-arkivet. Hylle 2.2.4. Perm: R.T.V. fra 1.1.1931 til 31.12.1937 og Perm: fra 1. jan 1938 til 31.12 1942

⁷¹ Orkla-arkivet: Hylle 2.2.4. Perm R.T.V fra 1.1.1931 til 31.12.1939

⁷² Orkla industrimuseum, minnemateriale: Blå perm, intervju av Bjørn Tokle med Lucy Røen januar 1993: 2

støvet holdt på å ta livet av dem. Imidlertid var det også slik at støvet i bokstavelig forstand tok livet av dem, men jeg tror ikke det var det hun mente. Siden det var meningen at de ansatte ikke skulle snakke om at støvet var helsefarlig, var det da slik at hun var uvitende om at støvplagen kunne medføre sykdom? Hun mente at støvet var en plage, men var hun klar over at støvet også var farlig?

Ett virkningsfullt tiltak mot støvplagen var «å ha vann på steinene». Lucy Røen kunne fortelle at «vi skulle hatt vann på knuseren, men da så vi ikke steinen så godt. All stein så likedan ut når det kom vann på den.» Bedriften måtte da foreta en avveining. Skulle de bruke vann på knuseren slik at støvplagen ble redusert, og dermed beskytte arbeiderne mot helserisiko? Da ville arbeidet skeiderskene gjorde bli vanskeliggjort, og skeidingen ville ikke bli ordentlig gjort. Lucy kunne også fortelle en episode som skjedde på jobb i separasjonsverket som kan illustrere dette dilemmaet. Lucy opplevde følgende sammen med den snarrådige Henny Raders:

Vi var i langtunellen og så det var kommet vann på steinene. «Nå får vi kontroll. Nå har vi av oss jakkene og rister dem.» Vi var under båndet og hentet støv og ristet dem så vi så nesten ikke hverandre. Så kom de. «Du store alle tiders» sier kontrolløren. «Her var det støvete» «Å nei», svarer Henny «i dag er det ikke verst, for vi har fått vatn på steinen». De satte opp vifte for oss.⁷³

Denne episoden fra 1940 da ledelsen hadde tømt vann på steinene kan belyse dette med manglende fokus på helse og sikkerhet og beskyttelse for skeiderskene. Episoden som Røen forteller om, da det skulle være kontroll, at ledelsen hadde sørget for at det kom vann på steinene, og hvordan Henny skjønnte at dette betydde at det kom en kontrollør. Grunnen til at de ikke pleide å ha vann på steinene, var fordi dette gjorde skeidingen vanskeligere, fordi malmen og gråberget så likedan ut, men vannet gjorde at støvplagen ble mindre. Hennys snarrådighet, medførte at kontrolløren overrasket utbrøt: «Du store alle tiders. Her var det støvete.» Men det var ikke mere støvete enn vanlig, og resultatet var at det ble satt opp en vifte. Nå kan det diskuteres om det var noe gagn i en eneste vifte. Men informasjonen om at kontrolløren var sjokkert over hvor støvete det var, kan tolkes slik at han mente at støvplagen var helsefarlig. Dette at ledelsen sørget for å ha vann på steinene ved denne anledning, tolker jeg som at de var klar over hvor helsefarlig støvet var, og at de ville redusere støvplagen når det var kontroll, for å pynte på realiteten. Skeiderhallen var svært støvete, og kun det å ha vann på steinen hadde noen

⁷³ Orkla industrimuseum, minnemateriale: Blå perm, intervju av Bjørn Tokle med Lucy Røen januar 1993: 2

effekt. Skeiderskene kunne altså benytte støvmasker, men disse var tunge å bruke. Denne viften som ble satt opp, var muligens ikke særlig effektiv, siden det var svært mye støv. Men myndighetene visste om risikoen for silikose. Ifølge Arbeidstilsynets historie, ble det i 1928 opprettet lover for arbeidervern der det ble ulovlig å utsette arbeidere for bly, kvikksølv og fosfor. Fra 1934 ble også støvlunge tatt inn i Arbeidervernloven.

Myndighetene kjente derfor omfanget av denne lidelsen, og om hvor mange som ble rammet. Ledelsen satte derfor i gang tiltak for å begrense støvplagen, siden forbindelsen mellom svovelholdig kisstøv og sykdommen silikose/ støvlunge var godt kjent. Denne scenen der ledelsen sørget for å sprøyte vann på steinene da det kom en kontrollør, forteller også at ledelsen ønsket å vise kontrolløren at det var bedre forhold enn det vanligvis var. De ønsket at kontrolløren skulle se lite støv, og godkjenne driften. Hennys snarrådighet gjorde at kontrolløren ikke ble lurt, men at han med egne øyne kunne se hvor stort omfang støvplagen i skeiderhallen hadde. Han ble derfor svært overrasket, og det ble etter kontrollen satt i gang et tiltak; nemlig at det ble satt inn en vifte. Som tidligere nevnt, er det uvisst om denne viften var et effektivt hjelpemiddel for å få bukt med støvplagen, men i 1940, da det ikke var snakk om HMS, helse-miljø og sikkerhet, så man likevel at man måtte gjøre noe med støvplagen.

Det var imidlertid få vernetiltak som ble satt i gang av ledelsen i Orkla. Var det slik at ledelsen var uvillig til å sette i gang effektive tiltak, eller fantes det ikke teknologi som kunne avhjelpe støvproblemet? Det ble imidlertid satt i gang tiltak alt på 1920-tallet, selv om det kan diskuteres hvorvidt disse tiltakene var virkningsfulle nok. Det fantes vifter, og det var fri tilgang til støvmasker. Det fantes derfor teknologi, men siden det var en stor teknisk utvikling utover på 1930-tallet og 1940-tallet, ble det utviklet bedre vern mot støvet utover 1900-tallet.

Knut Brøndbo og Bjørn Tokle skriver at det i 1920-årene ble brukt vifter, filtre og vandusjer for å bøte på støvplagen, og at det fra rundt 1930 ble benyttet vannspylte koksfiltere og i tillegg også sykkloner. Støvet ble derfor blandet med vann, og havnet i Slamdammen. Dette var et teknologisk tiltak, men Brøndbo og Tokle forklarer at disse tiltakene ikke var effektive. Imidlertid ble det etter 1943 bedre, og gruveselskapet fra den tid fikk bukt med støvplagen. Fra

1943 ble antall maskiner i knuseriet redusert fra 20 til 2 maskiner (en grovknuser, og en finknuser), og det ble også kombinert med avtrekks-systemer.⁷⁴

Vi ser derfor at med den tekniske utviklingen i løpet av 1920-årene og fra og med 1943 ble satt i verk stadig bedre tiltak for å verne arbeiderne mot støvplagen. Kan det være på grunn av mangelfull teknologi at bedriften ikke satte i gang effektive tiltak før 1943? Det fantes nok teknologi hele tiden, men den tekniske utviklingen fortsatte utover 1930-tallet og 1940-årene slik at teknologien stadig ble bedre. Kanskje var det slik at det i løpet av 30-tallet dannet seg et press på gruvebedriftene for å beskytte arbeidere mot helserisiko, og at det derfor ble prioritert å forske på teknisk utvikling for å minske støvplagen?

Kan det også være at gruveselskapene forsøkte å fravriste seg ansvar for noen silikose-tilfeller? Følgende tilfelle fra 1936 kan illustrerer dette. Dette er fra en innrapportert skade for en gruvearbeider, «Jakob», som hadde fått diagnosen støvlunger.

Bedriften mener at det bör nöie undersökes om stövet virkelig er den primäre årsak i dette tilf. Vedkommende har nemlig ikke arbeidet på noget for stövet særlig utsatt sted. Han har förövrig også hatt det utseende og den legemsbygning at selv en lemann vilde mistenke ham for anlegg for tuberkulose. Hertil kommer at mannen i mange år har «ställt sig selv» på anlegget og visstnok av ökonomiske hensyn nöiet sig med «smal» kost.⁷⁵

Dette er et eksempel som viser selskapets holdning til yrkessykdommen silikose i 1936. Dette er imidlertid kun et enkelt tilfelle, og fra alle de andre skadeskjemaene i perioden, er det ikke skrevet en slik kommentar. Men i dette enkelttilfelle var det slik at ledelsen i Orkla mente at bedriften ikke var ansvarlig for at «Jakob» fikk silikose, fordi han altså hadde «anlegg for tuberkulose» og fordi han ikke hadde spist skikkelig kost. Dette viser etter min mening en ansvarsfraskrivelse, og de planter ansvaret hos arbeideren selv. Hvordan kunne selskapets ledelse få seg til å skrive at arbeidet ikke var den primære årsaken til silikosen? Selskapet sår tvil om sitt ansvar som bedrift, og legger ansvaret på en arbeider, som kanskje ikke var blant de sprekeste, men det finnes ingen rapporterte tilfeller av silikose blant arbeidere som ikke har vært utsatt for svovelstøv.

⁷⁴ Brøndbo og Tokle 2002: 50

⁷⁵ Orkla-arkivet: Hylle 2.2.4: Perm R.T.V. fra 1.1.1931 til 31.12 1937

Det kan også være at det fant sted en viss feildiagnostisering. For å trekke en parallell til El Teniente, kobbergruven i Chile, hevder Klubock at arbeidsforholdene for arbeiderne i gruveselskapet hadde elendige arbeidsforhold, og at mange utviklet astma, bronkitt, tuberkulose og silikose. Ifølge Klubock var det et nesten sikkert utfall at arbeideren utviklet silikose og ble trygdet eller fikk en for tidlig død. Men ifølge rapporten fra juli 1943 var det kun 7 menn som hadde fått utbetalt pensjon for yrkesskaden silikose⁷⁶.

Klubock hevder at sykdommen ble underrapportert, siden det var så få som fikk diagnosen. Dette var ifølge ham fordi gruveselskapet var uvillig til å sette denne diagnosen, og i stedet fikk syke gruvearbeidere diagnoser som tuberkulose eller influensa som gjorde at selskapet ikke trengte å utbetale pensjon eller sykepengar. Et notat viser at de som var for syke til å arbeide, og som ikke hadde fått diagnosen silikose, skulle selskapet kvitte seg med. Klubock skriver at noen ble avskjediget, andre fikk ikke kontrakten fornyet når den gikk ut. Klubock nevner en viss Garrido som søkte om å få en pensjon, men som hadde fått diagnosen astma og emfysem og at legen skrev at dette skyldtes svak konstitusjon og ikke gruvearbeid.⁷⁷

Klubocks funn er svært interessant for meg. Var det slik at gruvearbeidere/ skeidere/ skeidersker ved Løkken Verk ble feildiagnostisert når de egentlig hadde silikose? Og skyldtes dette at sykdommen var vanskelig å diagnostisere? Eller var det en uvillighet fra Orkla Grube-Aktiebolag til å sette denne diagnosen? Var det en viss konflikt mellom arbeid og kapital som gjorde ledelsen uvillige til å ta sine forpliktelser alvorlig? Det foregikk en klassekamp, der arbeiderne (Arbeid) var i konflikt med ledelsen av bedriftene (Kapital). Dette gav seg utslag i at ledelsen ønsket å maksimere profitten, på bekostning av arbeiderne. Her kommer Marx inn. Dette kunne da føre til at ledelsen av bedriftene ikke hadde interesse for arbeidernes ve og vel, og at ledelsen heller ikke brydde seg om helserisikoen som arbeiderne ble utsatt for. Det vil si ikke før de ble presset til dette av arbeiderne. Arbeiderne ville da kjempe for sine rettigheter, og ledelsen ville ikke innrømme de ansatte disse rettighetene. Derfor var det ikke i ledelsens interesse at det ble satt i gang kostbare tiltak for å verne arbeiderne, og det ble heller ikke satt i gang forskning om hvordan man kunne få en slutt på støvproblemene. Vi ser at i El Teniente resulterte dette i at arbeiderne ble oppsagt når de ble syke. Ledelsen av dette gruveselskapet satt i

⁷⁶ Klubock 1998: 133

⁷⁷ Klubock 1998: 133f

USA, og de hadde ingen interesse av å ta vare på de arbeiderne som ble syke på grunn av et helsefarlig arbeidsmiljø.

Skjedde dette i Norge? Her var lovgivningen klar. Arbeiderne som ble syke på grunn av arbeidsmiljøet hadde krav på trygd, i alle fall fra og med 1936. Ledelsen ved Orkla var naturligvis interessert i å maksimere profitten, men jeg kan ikke se av kildene mine at dette gav seg utslag i at arbeiderne ble dårlig behandlet når de ble syke. I Norge var det etter min mening en helt annen holdning til arbeidere og helse enn det som var tilfelle i El Teniente. Kildene mine viser at xx arbeidere/arbeidersker ved Løkken ble diagnostisert med støvlunge/ silikose i 1936, og i løpet av tidsrommet fra 1.1.1936 til 31.12.1939 ble xx tilfeller av silikose rapportert til Rikstrygdeverket fra Orkla Grube-Aktiebolag. Imidlertid har vi sett at det mest sannsynlig har vært en underrapportering av silikose før 1936, da diagnosen ble godkjent av Rikstrygdeverket. Likeledes finner jeg grunn til å tro at det også var en underrapportering av silikose fra 1941 og resten av okkupasjonsperioden. Konklusjonen blir derfor at var det sannsynligvis foregikk en viss underrapportering ved Løkken Verk i perioder. Kildene viser at det i tilfelle bare var svært få tilfeller som ble underrapportert, i perioden 1936 til 1940.

Øyvind Bjørnsons doktoravhandling: *Den Nye Arbeidsdagen – Bedriftsledelse og arbeidere ved Stordø kislebruer 1911-1940* kan belyse holdningene til arbeidsmiljø og til silikose, da spesielt ved Stordø. På Stordø ble det laget stillingsinstruksjoner for vaskeriet, der ledelsen hadde stor kunnskap om prosessen, men dette var ikke vanlig for gruvearbeidere. Bjørnson skriver videre om «Lov om Tilsyn med Arbeide i Fabriker mv.» fra 1892 der det står i paragraf 8 om arbeidsforholdene: «Der skal paa hensiktsmæssig maade sørges for behørig Luftveksling, i fornødent Fald ved mekaniske Indretninger, saaledes at Luften saavidt mulig holdes fri for skadeligt Støv, sundhetsfarlige Gasarter og Dampe, ond Lugt eller stor Hede.»⁷⁸

Dette var også en lovgivning som gjaldt Orkla Grube-Aktiebolag, og de måtte derfor etter loven sørge for sunne forhold på arbeidsplassen til skeiderskene på Løkken Verk. Imidlertid var dette vanskelig før 1943.

Av Kongelig resolusjon 1. oktober 1937 ble det bestemt at de som arbeider et sted der de utsettes for støv av kiselsyre eller kisel forbindelser, skulle undersøkes av lege og at det skulle tas

⁷⁸ Bjørnson 1987: 177f

røntgenfotografeier av lungene deres hvert 3. år, og de som var disponert for silikose, eller som det ble antatt hadde dårlig motstandsevne mot silikose, ikke skulle gjøre slikt arbeid, men settes

til annet arbeid hvis det var mulig. Dette er interessant for meg, for det viser at regjeringen iverksatte tiltak for å bedre arbeidsforholdene for arbeidere ved fabrikker og gruvesamfunn, og også ved Orkla, og dermed også på Løkken Verk.

Han skriver at både arbeidere og bedriftsledere burde være opptatt av at arbeidsmiljøet var støvfritt, siden arbeiderne arbeider raskere når de er friske. Arbeidsraadet skrev allerede i 1916 at det burde bli slutt på tørrboring, fordi bormelet var skadelig. Bergmesterne ønsket da å begynne med vannspyling, siden vannet binder støvet, og man kunne også benytte masker foran nese og munn for å hindre støvet i å komme i lungene til arbeiderne. BVL (Bergverkenes Landssammenslutning) på sin side hevdet at det ikke var bevist at støvet var helseskadelig. Rikstrygdeverket skrev i 1934 at «man hittil ikke har konstatert særlig mange tilfeller av silikose her i landet – men de undersøkelser som er satt i gang angående hyppigheten av denne sykdom, kan komme til at den er mere utbredt enn man har antatt.»⁷⁹

Man kan trekke den slutning at man hadde få tilfeller av silikose før 1934, fordi tilfellene ble feildiagnostisert med tuberkulose eller lungebetennelse. Det var derfor etter min mening en underrapportering før 1934, og det skulle da også vise seg at sykdommen støvlunger var mye mer utbredt enn Rikstrygdeverket hevdet i 1934.

Imidlertid slo de fast i 1937 at silikose var et problem, også for industriarbeidertrygden. BVL måtte snu, og de skrev i et brev i 1936 «at bergverkene er sterkt interessert i å forebygge silikose hos grubearbeiderne, og at de gjerne vil medvirk hertil i den utstrekning dette med rimelighet kan gjennomføres.» Rikstrygdeverket kom fram til følgende konklusjon om silikose i 1938: «... først meget sent i sykdommens utvikling virkelig fremkalder invaliditet.»⁸⁰ Dette er svært interessant, for det viser at silikose var en sykdom som ble tatt på alvor etter 1936, og fordi bedriftene satte i gang tiltak for å begrense forekomsten av silikose.

⁷⁹ Bjørnson 1987: 178ff

⁸⁰ Bjørnson 1987: 182

Kapittel 5. Konklusjon

Nå har vi blitt kjent med noen skeidersker og gruvearbeidere, og jeg har laget statistikker, for å finne svar på mine spørsmål om gruvesamfunnet Løkken Verk. Arbeidet i gruven var farlig; ulykker, både alvorlige og mindre alvorlige, fant sted. Arbeidet i vaskeriet var også farlig; de som håndterte maskiner kunne skade seg, men svovelstøvet som plaget de ansatte i vaskeriet var også svært farlig. Det kunne skade lungene, slik at den ansatte kunne utvikle silikose.

Gruvearbeidere var også utsatt for silikose; spesielt hvis de hadde arbeidet med tørrboring.

Jeg har forsøkt å finne svar på om det var en underrapportering av silikose. Nå ble ikke diagnosen silikose godkjent av Rikstrygdeverket før i 1936, og det var kun to skadeskjema for silikose som ble innsendt i 1935, og ingen av dem var for skeidersker. Ingen skadeskjema for silikose ble innsendt i perioden 1932-1934. Symptomene for støvlunge lignet symptomene for tuberkulose og lungebetennelse, og derfor kunne en diagnose for tuberkulose eller lungebetennelse skjule at pasienten hadde silikose. Jeg finner det derfor sannsynlig, at det fant sted en viss underrapportering av silikose før 1936.

Var det også en viss underrapportering av silikose i okkupasjonstiden? I perioden 1.1.1941 til 31.12.1944 ble det innsendt kun 13 skadeskjemaer. Mens det i 1945 ble innsendt hele 26 skadeskjemaer, 23 av dem etter frigjøringsdagen. Jeg synes det er usannsynlig at arbeiderne/skeiderskene var friskere under krigen, og at de etter krigen plutselig ble syke. Derfor mener jeg det er sannsynlig at det fant sted en underrapportering under krigen. Det var norsk ledelse ved Orkla under krigen, men det kan hende at tyskerne så med ublide øyne på rapportering av silikose.

Det var ingen skeidersker som ble rapportert for silikose i perioden 1946 til 1950, men det er mulig at enkelte skeidersker ble rapportert fra 1951 og senere. Teknologisk utvikling sørget for at det ble bedre vern mot støvplagen fra 1943, og dette medførte at færre ble syke.

Hvor stor andel av skeiderskene som arbeidet i Orkla i perioden 1.1.1936 til 31.12.1939 fikk lungesykdom? Siden kartoteket over de ansatte er ufullstendig, er tallene usikre, men jeg kom fram til at 60-79 % av disse skeiderskene som var ansatt i 1936 til og med 1939 ble innrapportert til Rikstrygdeverket med lungesykdom. Av de lungesyke som ble rapportert i denne perioden var det 40 % skeidersker og 60 % mannlige arbeidere.

Jeg har foretatt en komparativ analyse av skeidersker kontra mannlige gruvearbeidere når det gjelder skader i perioden 1.1.1936 til 31.12.1939. Vi har sett at de som ble utsatt for arbeidsulykker, arbeidet flere timer enn skeiderskene det siste året før de ble rapportert til Rikstrygdeverket. Dette kan være fordi de lungesyke skeiderskene var syke, og derfor hadde mye sykefravær, eller de kan ha skoftet, eller ha hatt permisjon på grunn av at de var syke. Dette kan imidlertid også skyldes innskrenkninger i vaskeriet fra 1937. Av andelen av de lungesyke som ble rapportert var det 84 % som hadde arbeidet i vaskeriet, og 14 % hadde arbeidet i gruvene. Vi ser derfor at på 1930-tallet, var skeidersker og vaskeriansatte menn mer utsatt for lungesykdom enn gruvearbeidere. Vi ser også at de lungesyke skeiderskene sannsynligvis hadde dårligere helse enn gruvearbeiderne, og at de derfor arbeidet færre timer det siste året før de ble rapportert.

Jeg ser også at av skeiderskene, ble 41 % innlagt på sykehus, mens av de lungesyke mennene ble 32 % innlagt på sykehus. Av dem som ble utsatt for arbeidsulykker, ble kun 12 % av de skadede innlagt på sykehus. Dette tolker jeg som at skeiderskene var sykere enn de lungesyke mennene, og at de som ble utsatt for en ulykke på jobben, var mindre skadet enn de lungesyke. Mitt kriterium for å si noe om hvem som hadde dårligst helsetilstand, er en statistikk over hvor stor andel av de lungesyke som ble innlagt på sykehus, og hvor stor andel av dem som ble utsatt for arbeidsskader som ble innlagt på sykehus. Vi ser derfor at de fleste av dem som ble utsatt for en arbeidsulykke, ble rammet av en ulykke som ikke var av alvorlig karakter, og at silikosen var en svært alvorlig sykdom.

Hvordan var fraværet? Vi ser at verken skeiderskene eller mennene skoftet mye. Over halvparten skoftet ikke i det hele tatt i løpet av det siste året før de ble rapportert inn. Når det gjelder sykefravær, er medianen høyere for de lungesyke mennene, enn for skeidersker, men to skeidersker hadde et svært høyt sykefravær. For de ulykkesrammede mennene var medianen for sykefravær lavere. Dette tolker jeg som at de som ble utsatt for ulykker, som regel var friskere det siste året før innrapportering enn de lungesyke, som kanskje hadde vært syke i lang tid før de ble rapportert inn. Rapporteringen lå nær hendelsen i tid, og silikosen tok lang tid for å utvikle seg. Dette resulterte i at de lungesyke gradvis ble verre, og at de sannsynligvis derfor hadde et høyere sykefravær.

Jeg har også foretatt en tidsserieanalyse for de lungesyke fra 1.1.1936 til 31.12.1949. Da fant jeg at det for skeiderskene tok mellom 10 og 18 år fra de begynte i jobben, før sykdommen utviklet

seg, og at grafen sank, med et bunnpunkt i 1945. For de vaskeriansatte tok det mellom 10 og 35 år før sykdommen utviklet seg. Det tok derfor lengre tid før de vaskeriansatte mennene fikk diagnosen enn for kvinnene. For mannlige gruvearbeidere tok det mellom 15 og 35 år før de fikk diagnosen. Vi ser derfor at av disse tre gruppene, var det de mannlige gruvearbeiderne som trengte lengst tid før sykdommen utviklet seg, og skeiderskene ble syke raskere. Dette kan være fordi mannlige gruvearbeidere ikke var utsatt for svovelstøv hele tiden, og at skeiderskene var særlig utsatt for støvet, med det resultat at silikosen utviklet seg raskere.

Når det gjelder fravær er tallene for skoft interessante, fordi skoft kan skjule sykdom.

Vaskeriansatte menn hadde i snitt 0 timer skoft hvert år i perioden, med unntak av årstallet 1938, da snittet var på nesten 20 timer skoft, og i 1945, da snittet var på over 40 timer skoft.

Skeiderskene skoftet mindre enn mennene. Imidlertid hadde også skoft for skeidersker en topp i 1945. Dette kan forklares med at to skeidersker skoftet jobben mye i året som gikk før de ble innrapportert i 1945. Disse to kvinnene kan ha hatt silikose av alvorlig grad, som ikke ble rapportert før etter krigen. Jeg finner det sannsynlig at skoft i slike tilfeller kan skyldes sykdom. Dette var ugyldig fravær, som man kunne tro skyldtes dårlig arbeidsmoral. Jeg tror derimot at disse nokså sannsynlig kan ha skoftet fordi de var alvorlig syke.

Når det gjelder sykefravær, hadde mannlige gruvearbeidere som ble innrapportert i 1945 et skyhøyt sykefravær; snittet er på nesten 600 timer. I 1946 og 1947 ble tallene normalisert. Når det gjelder mannlige vaskeriansatte varierte snittet mellom 0 og over 300 timer i sykefravær, med en topp i 1946. For skeidersker var sykefraværet svært høyt i 1936, men på et lavere nivå perioden 1937 til 1945. Snittet var såpass høyt i 1936 på grunn av at to skeidersker hadde et svært høyt sykefravær. Når det gjelder permisjon, var det lite bruk av permisjon for mannlige gruvearbeidere fram til og med 1945, mens snittet på permisjon steg i 1946 og 1947 til 100 timer i 1947.

Jeg tror bruk av permisjon kan skjule at den ansatte egentlig var syk. Vaskeriansatte menn hadde også i snitt 0 timer permisjon, men i 1946 var snittet for antall timer permisjon steget til over 250 timer. For skeidersker, var det lite bruk av permisjon før 1944, men i 1945 var snittet på nesten 80 timer. Konklusjonen på dette er at alle tre gruppene hadde mye permisjon i 1945 og 1946, og jeg tror dette er tall som egentlig skjuler et sykefravær.

Jeg har også foretatt en språklig analyse av skaderapportene, og fant at det var gjennomgående formulærer: «Antagelig silikose» og «mulig» at lungene har tatt skade av støvet. Dette mener jeg kan tolkes slik at bedriften forsøkte å unndra seg ansvaret for silikoserammede ansatte.

Jeg har også sett på holdninger til silikose for ansatte og ledelse ved Orkla. Intervjumaterialet viser at man ikke skulle snakke om at arbeidet kunne forårsake sykdom. Det gjaldt å snakke positivt om arbeidsplassen. Dette er noe intervjuet med Lucy Røen viser. Hun sa: «Den tiden skulle det ikke snakkes om at det var støv som kunne til noen sykdom⁸¹.» Intervjumaterialet viser også at det å «ha vann på stenene» reduserte støvplagen, men at de normalt ikke gjorde dette, fordi det gjorde arbeidet vanskeligere. Imidlertid kom det en inspektør i 1940, og da hadde de «vann på stenene». Imidlertid skjønte en av skeiderskene, Henny, at det nå var kontroll, og skeiderskene tok støv og virvlet det opp. Inspektøren ble sjokkert over støvmengden, og det resulterte i at det kom en ny vifte etter inspeksjonen. Dette er også ifølge Lucy Røen.

Den tekniske utviklingen resulterte i bedre vern mot ssvovelstøvet fra 1943, og dette førte til at skeiderskene unngikk å få støvlunge mellom 1946 og 1950. Gruvearbeiderne unngikk tørrboring, og dette vernetiltaket var viktig. Imidlertid var ikke alle like flinke til å benytte seg av vannspyling ved boring på grunn av at det ble vannsøl. Mange gruvearbeidere fikk diagnosen silikose i 1947, og disse ble innrapportert i 1948.

Konklusjonen blir at en stor andel av skeiderskene ble innrapportert med silikose i årene fra 1936 til og med 1945. Hele 60-79 % av skeiderskene som var ansatt i perioden 1936 til og med 1939 fikk silikose. Dessuten utgjorde skeiderskene 40 % av de silikoserammede i årene 1936 til og med 1939. Resten, 60 %, var menn som hadde sitt arbeid i vaskeriet eller i gruen. Imidlertid finner jeg at det sannsynligvis har vært en viss underrapportering av silikose før 1936 og i okkupasjonstiden.

Jeg har ved å studere språkbruk i rapportene, funnet at det virker som om selskapet forsøkte å unndra seg sitt ansvar som arbeidsgiver ved å så tvil om sykdommen virkelig skyldtes ssvovelstøv. Jeg har ved å studere intervjumateriale også funnet at det ikke skulle snakkes om at man kunne bli syk av jobben. Videre ble godset bløtet da de kom en kontrollør, i et forsøk på å skjule støvplagen, selv om det vanligvis ikke ble bløtet.

⁸¹ Orkla industrimuseum, minnemateriale: Blå perm, intervju av Bjørn Tokle med Lucy Røen januar 1993: 2

Fra 1943 satte bedriften i gang effektive vernetiltak i vaskeriet, og derfor var det færre skeidersker som ble innrapportert fra og med 1946. Imidlertid ble en større andel eldre gruvearbeidere rammet av silikose etter krigen, muligens fordi de ikke likte vannsøl, men foretrakk å fortsette med tørrboring.

Jeg har nå løftet en glemt gruppe – skeiderskene – inn i historiens lys. Dette er skeiderskenes historie, og jeg har skrevet om deres helsetilstand. Skeiderskene er en del av historien; de finnes ikke lenger på Løkken Verk. Gruvedriften er nedlagt, og det eneste som er tilbake, er kilder og spor.

Kilder:

Orkla-arkivet. Hylle 2.2.4. Her fant jeg permer med rapporter fra Orkla Grube-Aktiebolag til Rikstrygdeverket (R.T.V) i følgende årstall:

Perm R.F.A. fra 1/1 1930

Perm R.T.V. fra 1.1.1931 til 31.12.1937

Perm R.T.V. fra 1.1.1938 til 31.12.1942

Perm R.T.V. fra 1.1.1943 til 31.12.1945

Perm R.T.V fra 1.1.1946 til 31.12.1950

Orkla Industrimuseum: Blå perm med intervjumateriale, det vil si innsamlet minnemateriale i et rullearkiv i kjelleren. Permen er merket: ORKLA Industrimuseum. Intervjuer. Edvard Bulls Arbeiderminnesamling + diverse intervjuer: Intervjuer gjort av Bjørn Tokle (1993-94)

DRAGVOLL mag Avisf 356: Sør-Trøndelag 1937 (1936/) 29-30 NTNU Universitetsbiblioteket.

(Avisa Sør-Trøndelag år 1936 til 1937, mikrofilm)

Vedlegg med do-filer fra programmering i Stata

Forklaringer står i klammer: /* ... */

```
/* Kapittel 2*/
clear
set more off

cd "F:\Løkken"

clear

/*Importerer Excel-fil*/
import excel "Skadeskjema_30_t4.xlsx", firstrow
                /* "firstrow" betyr at første rad blir behandlet som
variabelnavn */
sum Alder /* lager statistikk over alderen på de som ble rapportert */
sum Alder if Alder>66 /* ser hvor mange av de rapporterte som var i
"pensjonsalder"*/
tab Hjemstavn /* lager statistikk over hjemstavn for de rapporterte */
tab Sivilstand /* lager statistikk over sivilstand for de rapporterte */
```

```

sum Barn_u_15 if Sivilstand == "Gift" /* Statistikk for antall barn for
gifte */
tab Barn_u_15 if Sivilstand == "Gift" /* Tabell for antall barn for gifte
*/
sum Barn_u_15 if Sivilstand == "Enkemenn" /* Statistikk for antall barn
for enkemenn */
tab Barn_u_15 if Sivilstand == "Enkemenn" /* Tabell for antall barn for
enkemenn */
sum Alder if Sivilstand == "Enkemenn" /* Statistikk for alder på enkemenn
*/
sum Alder if Sivilstand == "Ugift" /* Statistikk for alder for ugifte */

hist Alder /* Lager histogram for alder */
hist Sykdom /* Lager histogram for sykefravær */

sum Timer_år if Ansatt_1_Å == "Ja" /* Statistikk for antall timer arbeidet
siste år, for de som har arbeidet i minst ett år. */
sum Lønn_år_kr if Ansatt_1_Å == "Ja" /* Statistikk for inntjent lønn siste
år, for de som har arbeidet i minst ett år. */
tabstat Lønn_år_kr if Ansatt_1_Å == "Ja"
sum Sykdom /* Statistikk over sykefravær siste år */

hist Lønn_år_kr if Ansatt_1_Å == "Ja" /* Histogram over årslønn for de
som har arbeidet i minst ett år */

sum Skoft /* Statistikk over antall timer skoft i løpet av ett år. */
hist Skoft /* Histogram over antall timer skoft i løpet av ett år. */
tab Skoft /* Tabell over skoft */
sum Skoft if Skoft>0
sum Alder if Skoft>4
sum Militærtj /* statistikk over antall timer militærtjeneste */
tab På_sykhus /* Tabell over sykehusinnleggelse */
tab Når_innsta /* Tabell over når de innstilte arbeidet etter ulykker */
sum Permisj if Permisj>0 /* Statistikk over permisjon siste år */
tab Permisj /* Tabell over antall timer permisjon siste år */
tab Militærtj /* Tabell over Militærtjeneste */

tab Bosted /* Tabell over bosted */
tab Sykdom /* tabell over sykefravær */
sum Sykdom /* Statistikk over sykefravær */
tab Stilling /* Tabell over stilling */

tab Nyulykke /* Tabell over ny ulykke */

/*Pai-diagram over sivilstand for de som ble skadet */
graph pie, over(Sivilstand) ///
    title("Sivilstand", color(gs0)) ///
    graphregion(fcolor(white))
graph export pie_chart.png, width(600) replace

clear

```

```

/*Excel*/
import excel "Skadeskjema_30_t.ALLE.xlsx", firstrow
                /*Importerer Excel-fil */

tab Skade_id
tab Hvor /* Tabell over hvor ulykken skjedde */
/* Lager kake-diagram over hvor ulykken skjedde */
graph pie, over(Hvor) ///
    title("Hvor skjedde ulykken", color(gs0)) ///
    graphregion(fcolor(white))
graph export pie_chart.png, width(600) replace

tab Skyld /* Tabell over skyld for ulykken */
tab På_sykehus /* Tabell over om den skadede ble innlagt på sykehus */

tab Når_lege /* Tabell over når de kontaktet lege */

tab Når_innsta /* Tabell over når skadede innstilte arbeidet */

/* Kapittel 3.1*/

clear

/*Importerer Excel-fil*/
import excel "Silikose_30_t.ENgang.xlsx", firstrow

tab Kjønn /* Tabell over kjønnsfordeling for lungesyke */

tab Stilling /* Tabell over stillingen til de lungesyke */

/* Kakediagram med stilling */
graph pie, over(Kjønn) ///
    title("Stilling", color(gs0)) ///
    graphregion(fcolor(white))
graph export pie_chart.png, width(600) replace

tabstat Timer_år if Kjønn=="K" /* Beregner gjennomsnitt for antall timer
arbeidet for kvinner */
tabstat Timer_år if Kjønn=="M" /* Beregner gjennomsnitt for antall timer
arbeidet for menn */

sum Timer_år /* Analyserer hvor mange timer kvinnene har arbeidet i løpet
av det siste året før de fikk diagnosen */
sum Lønn_år_kr /* Analyserer hvor mye de har tjent i løpet av det siste
året før de fikk silikose */
tabstat Lønn_år_kr /* Beregner gjennomsnitt av årslønn */

tab Ansatt_1_å /* Undersøker hvor mange som har vært ansatt minst ett år*/
tab Når_innsta /* Undersøker hvor mange som innstilte arbeidet, og når */
tab På_sykehus /* Undersøker hvor mange som var innlagt på sykehus */
tab På_sykehus if Kjønn=="K" /* Undersøker hvor mange av kvinnene som ble
innlagt */
tab På_sykehus if Kjønn=="M" /* Undersøker hvor mange av mennene som ble
innlagt */

```

```

sum Alder if Kjønn == "M", detail /* Undersøker alderen på de mennene som
fikk silikose*/
hist Alder if Kjønn == "M", width (4) /* Lager histogram*/

sum Alder if Kjønn == "K", detail /* Undersøker alderen på de kvinnene som
fikk silikose*/
hist Alder if Kjønn == "K", width(4) /* Lager histogram */
sum Skoft if Kjønn=="K», detail /* Undersøker hvor mange timer de
lungesyke skoftet i løpet av det siste året */
hist Skoft if Kjønn=="K", width(4) /*Lager histogram */
sum Skoft if Kjønn=="M", detail /* Statistikk over skoft for lungesyke
menn */
hist Skoft if Kjønn=="M", width(4) /*Lager histogram */

sum Sykdom if Kjønn=="K", detail /* Undersøker sykefraværet */
hist Sykdom if Kjønn=="K", width(50) /* Histogram */
sum Sykdom if Kjønn=="M", detail /* Undersøker sykefraværet */
hist Sykdom if Kjønn=="M", width(50) /* Histogram */

sum Permisj if Kjønn=="K", detail /* Undersøker hvor mange timer permisjon
de lungesyke hadde */
sum Permisj if Kjønn=="M", detail /* Undersøker hvor mange timer permisjon
de lungesyke hadde */

sum Ferie /* Undersøker hvor mye ferie de lungesyke hadde */
sum Permisj, detail /* Undersøker hvor mange timer permisjon de lungesyke
hadde */
sum Militærtj, detail /* Undersøker om de hadde fravær på grunn av
militærtjeneste */
sum År_arb_støv /* Undersøker hvor mange år de lungesyke hadde arbeidet i
et støvete miljø før de fikk diagnosen */
tabstat År_arb_støv if Kjønn=="K" /* Undersøker hvor mange år kvinnene
hadde arbeidet i et støvete miljø. */
tabstat År_arb_støv if Kjønn=="M" /* Undersøker hvor mange år mennene
hadde arbeidet i et støvete miljø. */
hist År_arb_støv, width(5) /* Lager histogram */
tab År_arb_støv /* Tabell over år arbeidet i støv */

tab Hvorarb /* Undersøker hvor de lungesyke hadde arbeidet*/

/* Kakediagram med hvor de arbeidet */
graph pie, over(Hvorarb) ///
    title("Hvor har de arbeidet?", color(gs0)) ///
    graphregion(fcolor(white))
graph export pie_chart.png, width(600) replace

/* Tidsserieanalyse 1936 til 1949 */

clear

/*Excel*/

```



```

import excel "Silikose_30_t.40_t.ENx.xlsx", firstrow
/* Lager tabell over årstall og antall innsendte skademeldinger fra 1936
til 1949 */
tab Year

gen obs = 1
collapse (mean) Alder (sum) obs if Kjønn=="K", by(Year)
tsset Year

/* Graf over sammenhengen mellom kvinner og alder for rapportering av
silikose. */
graph twoway line Alder Year ///
      , legend(order(1 "Årstall" 2 "Alder") roes(1))
graph export Alder_kvinner.png, width(600) replace

gen obs = 1
collapse (mean) Alder (sum) obs if Kjønn=="M", by(Year)
tsset Year

gen obs = 1
collapse (mean) Alder (sum) obs if Hvor_arb=="Vaskeri", by(Year)
tsset Year

/* Graf over gjennomsnittsalderen på de som ble innrapportert med silikose
som hadde sitt arbeid i vaskeriet.*/
graph twoway line Alder Year ///
      , legend(order(1 "Year" 2 "Alder") rows(1))
graph export Alder_vaskeri.png, width(600) replace

gen obs = 1
collapse (mean) Alder (sum) obs if Hvor_arb=="Gruven", by(Year)
tsset Year
/* Graf over gjennomsnittsalderen på de som ble innrapportert med
silikose som hadde sitt arbeid i gruven. */
graph twoway line Alder Year ///
      , legend(order(1 "Year" 2 "Alder") rows(1))
graph export Alder_gruven.png, width(600) replace

gen obs = 1
collapse (mean) År_arb obs if Kjønn=="K", by(Year)
tsset Year

/* Graf over hvor mange år de har arbeidet i støvete miljø på de som ble
innrapportert med silikose
av kvinner.*/
graph twoway line År_arb Year ///
      , legend(order(1 "Year" 2 "År arbeidet i støv") rows(1))
graph export År_arb_støv.kvinner.png, width(600) replace

gen obs = 1
collapse (mean) År_arb (sum) obs if Kjønn=="M" & Hvor_arb=="Vaskeri",
by(Year)
tsset Year

```

```

/* Graf over hvor mange år de har arbeidet i støvete miljø på de som ble
innrapportert med silikose av menn i vaskeriet.*/
graph twoway line År_arb Year ///
      , legend(order(1 "Year" 2 "År arbeidet i støv") rows(1))
graph export År_arb_støv.menn.vaskeri.png, width(600) replace

gen obs = 1
collapse (mean) År_arb (sum) obs if Hvor_arb=="Gruven", by(Year)
tsset Year
/* Graf over hvor mange år de har arbeidet i støvete miljø på de som ble
innrapportert med silikose av menn i gruven.*/
graph twoway line År_arb Year ///
      , legend(order(1 "Year" 2 "År arbeidet i støv") rows(1))
graph export År_arb_støv.menn.gruven.png, width(600) replace

/* Tidsserieanalyse 1936 til 1949. Del to: fravær*/

gen obs = 1

collapse (mean) Skoft (sum) obs if Hvor_arb=="Gruven", by(Year)
tsset Year
/* Graf over hvor mye skoft det var blant menn som arbeidet i gruven */

graph twoway line Skoft Year ///
      , legend(order(1 "Year" 2 "Sykdom") rows(1))
graph export Skoft.menn.gruven.png, width(600) replace

collapse (mean) Skoft (sum) obs if Hvor_arb=="Vaskeri" & Kjønn=="M",
by(Year)
tsset Year
/* Graf over hvor mye skoft det var blant
menn i vaskeriet som fikk silikose.*/
graph twoway line Skoft Year ///
      , legend(order(1 "Year" 2 "Skoft") rows(1))
graph export Skoft.menn.vaskeri.png, width(600) replace

gen obs = 1
collapse (mean) Skoft (sum) obs if Kjønn=="K", by(Year)
tsset Year
/* Graf over hvor mye skoft det var blant
kvinner som fikk silikose.*/
graph twoway line Skoft Year ///
      , legend(order(1 "Year" 2 "Skoft") rows(1))
graph export Skoft.kvinner.png, width(600) replace

gen obs = 1

collapse (mean) Sykdom (sum) obs if Hvor_arb=="Gruven", by(Year)
tsset Year
/* Graf over hvor mye sykefravær det var blant
menn i gruven som fikk silikose.*/

```

```

graph twoway line Sykdom Year ///
    , legend(order(1 "Year" 2 "Sykdom") rows(1))
graph export Sykdom.menn.gruven.png, width(600) replace

collapse (mean) Sykdom (sum) obs if Kjonn=="M" & Hvor_arb=="Vaskeri" ||
Hvor_arb=="Vaskeri+", by(Year)
tsset Year
/* Graf over hvor mye sykefravær det var blant
    menn som arbeidet i vaskeriet, eller både i gruvene og vaskeriet
    som fikk silikose.*/
graph twoway line Sykdom Year ///
    , legend(order(1 "Year" 2 "Sykdom") rows(1))
graph export Sykdom.menn.vaskeri.png, width(600) replace

gen obs = 1
collapse (mean) Sykdom (sum) obs if Kjonn=="K", by(Year)
tsset Year
/* Graf over hvor mye sykefravær det var blant
    kvinner som fikk silikose.*/
graph twoway line Sykdom Year ///
    , legend(order(1 "Year" 2 "Sykdom") rows(1))
graph export Sykdom.kvinner.png, width(600) replace

collapse (mean) Permisjon (sum) obs if Hvor_arb=="Gruven", by(Year)
tsset Year
/* Graf over hvor mye permisjon det var blant
    menn i gruven som fikk silikose.*/
graph twoway line Permisjon Year ///
    , legend(order(1 "Year" 2 "Permisjon") rows(1))
graph export Permisjon.menn.gruven.png, width(600) replace

collapse (mean) Permisjon (sum) obs if Kjonn=="M" & Hvor_arb=="Vaskeri" ||
Hvor_arb=="Vaskeri+", by(Year)
tsset Year
/* Graf over hvor mye permisjon det var blant
    menn som arbeidet i vaskeriet eller både i vaskeri og gruvene som
    fikk silikose.*/
graph twoway line Permisjon Year ///
    , legend(order(1 "Year" 2 "Permisjon") rows(1))
graph export Permisjon.menn.vaskeri.png, width(600) replace

gen obs = 1
collapse (mean) Permisjon (sum) obs if Kjonn=="K", by(Year)
tsset Year
/* Graf over hvor mye permisjon det var blant
    kvinner som fikk silikose.*/
graph twoway line Permisjon Year ///
    , legend(order(1 "Year" 2 "Permisjon") rows(1))
graph export Permisjon.kvinner.png, width(600) replace

gen obs = 1

collapse (mean) Timer_år (sum) obs if Hvor_arb=="Gruven", by(Year)

```

```

tsset Year
/* Graf over hvor mange timer de arbeidet det siste året blant

    menn i gruen som fikk silikose.*/
graph twoway line Timer_år Year ///
    , legend(order(1 "Year" 2 "Timer_år") rows(1))
graph export Timer_år.gruvearbeidere.png, width(600) replace

collapse (mean) Timer_år (sum) obs if Hvor_arb=="Vaskeri" ||
Hvor_arb=="Vaskeri+" & Kjonn=="M", by(Year)
tsset Year
/* Graf over hvor mange timer de arbeidet det siste året blant

av menn i gruen som fikk silikose.*/
graph twoway line Timer_år Year ///
    , legend(order(1 "Year" 2 "Timer_år") rows(1))
graph export Timer_år.mannlige.vaskeriansatte.png, width(600) replace

collapse (mean) Timer_år (sum) obs if Kjonn=="K", by(Year)
tsset Year
/* Graf over hvor mange timer de arbeidet det siste året blant

menn i gruen som fikk silikose. */
graph twoway line Timer_år Year ///
    , legend(order(1 "Year" 2 "Timer_år") rows(1))
graph export Timer_år.kvinner.png, width(600) replace

collapse (mean) Lønn_år_kr (sum) obs if Hvor_arb=="Gruven", by(Year)
tsset Year
/* Graf over hvor mange timer de arbeidet det siste året blant

menn i gruen som fikk silikose. */
graph twoway line Lønn_år_kr Year ///
    , legend(order(1 "Year" 2 "Timer_år") rows(1))
graph export Lønn_år_kr.gruvearbeidere.png, width(600) replace

collapse (mean) Lønn_år_kr (sum) obs if Hvor_arb=="Vaskeri" ||
Hvor_arb=="Vaskeri+" & Kjonn=="M", by(Year)
tsset Year
/* Graf over hvor mange timer de arbeidet det siste året blant

menn i gruen som fikk silikose. */
graph twoway line Lønn_år_kr Year ///
    , legend(order(1 "Year" 2 "Lønn_år_kr") rows(1))
graph export Lønn_år_kr.mannlige.vaskeriansatte.png, width(600) replace

collapse (mean) Lønn_år_kr (sum) obs if Kjonn=="K", by(Year)
tsset Year
/* Graf over hvor mange timer de arbeidet det siste året blant
    menn i gruen som fikk silikose.*/
graph twoway line Lønn_år_kr Year ///
    , legend(order(1 "Year" 2 "Timer_år") rows(1))
graph export Lønn_år_kr.kvinner.png, width(600) replace

```

Litteratur

- Bjørnson, Øyvind i Historisk tidsskrift 1983: *Kontroll og tvang. En arbeidsplass i omforming. Stordø kisgruber 1911-40*. Oslo: 1983
- Bjørnson, Øyvind: *Den nye arbeidsdagen – Bedriftsledelse og arbeidere ved Stordø kisgruver 1911 – 1940*. Bergen: 1987
- Bjørnson, Øyvind og Inger Elisabeth Haavet: *Langsomt ble landet et velferdssamfunn. Trygdens historie 1894-1994*. Ad Notam Gyldendal: 1994
- Brendbo, Knut og Tokle, Bjørn: *1652-1996, Gruvedrift i Løkkenfeltet gjennom fire århundre med hovedvekt på den tekniske drift 1904-1987*. Orkanger: 2002
- Forfang, Åsmund. *Kvinnene ved gruvesamfunnet Løkken Verk*. Orkanger: 2004
- Hudson, Pat og Ishizu, Mina. *History by numbers. An Introduction to Quantitative Approaches*. Bloomsbury Academic: 2017
- Klubock, Thomas Miller. *Contested communities. Class, Gender, and Politics in Chile's El Teniente Copper Mine, 1904-1951*. Duke University's Press: 1998
- Kristensen, Jonny. *Silikosen*. I: Årsskrift 2012. Meldal Historielag: 2012
- Langholm, Sivert i Historisk tidsskrift 1974: *Historie på individnivå. Omkring Ullensakerundersøkelsen – et mikrohistorisk eksperiment*. Oslo: 1975
- Lødstrup, Hans P. i Lødstrup (red.): *Løkken Verk, en norsk grube gjennom 300 år*. Trondheim: 1954
- Mjøen, Marit: *100 år av bergmannens saga*. Orklapostens forlag: 2007
- Orkla Grube-Aktiebolag. *Løkken verk*. Brosjyre (Ukjent årstall)
- Sogner, Knut, i Bergh, Espeli og Sogner: *Brytningstider. Storselskapet Orkla i 1654-2004*. Oslo: 2004
- Tangen, Dag. *Orkla og krigen*. Oslo: 2014
- Tokle, Bjørn: *Små glimt fra Løkken Verks 350 årige historie*. Christian Salvesen & Chr. Thams's Communications Aktieselskab: 2005

