

Reallønn for strevet?

*En undersøkelse av rørsarbeidernes
levestandard 1800 - 1830*

Ole Martin Lefsaker Sakrisvold



Masteroppgave ved institutt for arkeologi,
konservering og historie

UNIVERSITETET I OSLO

Mai 2017

Reallønn for strevet?

En undersøkelse av rørosarbeidernes levestandard

1800 - 1830

© Ole Martin Lefsaker Sakrisvold

2017

Reallønn for strevet? En undersøkelse av rørosarbeidernes levestandard 1800 -1830.

Ole Martin Lefsaker Sakrisvold

<http://www.duo.uio.no/>

Trykk: Representeren, Universitetet i Oslo

«Vi ser bakover på svunne tiders slit og strev,
og vi ser framover med håp om at den tiden
som kommer må bli lysere enn den som var.»

Fra Johan Falkbergets tale i anledning Røros
Kobberverks 300 års – jubileum: Olav Kvikne,
Tre hundre års-festen ved Røros Kobberverk
søndag 21. juli 1946, (Røros: Rørosbokkomiteen,
1946), 30.

Sammendrag

Denne oppgaven handler om arbeiderne ved Røros Kobberverk og deres levestandard. Hovedspørsmålet som behandles er: *Hvordan var levestandarden var for arbeiderne i gruvene og hyttene ved Røros Kobberverk i perioden 1800 – 1830?* For å svare på dette ser vi i oppgaven på to indikatorer for levestandard, nemlig reallønn og formue. Undersøkelsen av disse har vært empirisk – med lønnsutgifter, prislistor og skifter fra Røros som hovedkilder. Som et underspørsmål har oppgaven også hatt som mål å se rørosarbeidernes levestandard i forhold til levestandarden hos andre deler av den norske befolkningen i samme tidsrom. Som bakgrunn for den generelle levestandarden i Norge benyttes oversiktsliteratur på emnet. Undersøkelsene viste at levestandarden til arbeiderne ved Røros Kobberverk var svært lav i tiden 1800-1815. På tross av en etterfølgende bedring i tiden 1815-1830, ser det ut til at de måtte tåle en lav levestandard gjennom hele perioden sammenliknet med tidligere tider, og en slakere positiv utvikling enn folk flest i sin samtid. Denne utviklingen skyldtes sannsynligvis en rekke faktorer, men der avhengigheten av nødvendighetsvarer utenfra – og det underbetalte lønnsarbeidets avgjørende rolle i ervervelsen av disse – peker seg ut som en sentral faktor basert på undersøkelsene av arbeidernes reallønn og formue i perioden 1800 - 1830.

Forord

Når man først setter seg ned som masterstudent for å lese om en gruppe bergverksarbeidere på Røros for om lag 200 år siden, er det lett å anta at man er nokså alene i sin interesse. Jeg fikk raskt erfare at dette ikke var tilfelle. I tillegg til mangfoldet av litteratur som dukket opp i forbindelse med studien, har jeg møtt engasjerte mennesker blant annet på Statsarkivet i Trondheim og på Rørosmuseet, som foruten verdifull hjelp har smittet meg med sitt engasjement. Jeg vil derfor takke alle innen rørosforskningen som har tatt imot en fersk historiker med åpne armer.

Når det gjelder enkeltpersoner vil jeg spesielt takke min veileder Kristine Bruland for den avgjørende rettleidingen hun har bidratt med. Hun har kommentert tekst raskere enn sin egen skygge, og med en finkalibret rød-penn har hun ikke latt noen tvetydigheter stå uimotsagt. Videre vil jeg takke alle forskerne involvert i Kobberprosjektet for innspill og engasjement, deriblant Ragnhild Hutchison og Kristin Ranestad. En spesiell takk rettes også til historiker Ingeborg Bjur for tekste teknisk hjelp, samfunnsøkonom Torje Hegna for tallteknisk hjelp, og min "partner in crime" innen rørosemet – Henrik Thommesen.

Til slutt vil jeg takke min kjæreste Marthe – som i løpet av masteren ble min kone – for din støtte, tålmodighet, sirlige korrekturlesing, og uforbeholdne tro på at alt blir bra til slutt.

Blindern,
mai 2017

Innholdsfortegnelse

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Innledning | 1 |
| 1.1 | Tema og problemstilling | 1 |
| 1.2 | Avgrensning..... | 3 |
| 1.3 | Oppbygging | 6 |
| 2 | Å studere levestandard: Metodevalg | 9 |
| 2.1 | Tradisjon og debatt om tilnærming til studier av levestandard | 10 |
| 2.2 | Metode i denne oppgaven | 14 |
| 2.3 | Oppsummering | 18 |
| 3 | Leveforholdene i Norge omkring 1800 – 1830 | 21 |
| 3.1 | Hvem er allmuen?..... | 21 |
| 3.2 | Første fase: Årene frem mot 1807 | 24 |
| 3.3 | Andre fase: Krig og blokade 1807 - 1814 | 25 |
| 3.4 | Tredje fase: Etterkrigstid og befolkningsvekst 1815 – 1830 | 28 |
| 3.5 | Oppsummering | 31 |
| 4 | Historiografi: Levestandard på Røros 1800-1830 | 33 |
| 4.1 | Årene frem til 1814..... | 33 |
| 4.2 | Etterkrigsårene 1815 - 1830..... | 40 |
| 4.3 | Oppsummering | 42 |
| 5 | Reallønn..... | 43 |
| 5.1 | Kilder, utvalg og representativitet | 44 |
| 5.2 | Empiriske funn i reallønn | 54 |
| 5.3 | Oppsummering | 65 |
| 6 | Formue | 67 |
| 6.1 | Tidligere studier av formue | 67 |
| 6.2 | Fremgangsmåte for fremstillingen av skiftedata | 69 |
| 6.3 | Empiriske funn i nettoformue og husdyrhold | 74 |
| 6.4 | Oppsummering | 87 |
| 7 | Resultater og avslutning | 89 |
| 7.1 | Kildene og metodens holdbarhet | 90 |
| 7.2 | Konklusjon om reallønn og formue, og hva disse forteller om levestandarden | 91 |
| 7.3 | Konklusjon om Røros sammenliknet med allmuen..... | 93 |

| | |
|-----------------------------|------------|
| 7.4 Videre forskning | 94 |
| Litteraturliste..... | 97 |
| Kilder | 101 |
| Vedlegg | 103 |

Liste over figurer og tabeller:

| | |
|--|----|
| Fig. 3.1: Fødsels- og dødsrate i Norge 1735 – 1850 | 29 |
| Fig. 5.1: Prisvekst i kornvarer på Røros 1765 til 1830..... | 54 |
| Fig. 5.2: Nærbilde av prisvekst i kornvarer på Røros 1765 til 1830, uten toppverdiene rundt 1814..... | 55 |
| Fig. 5.3a: Nominell lønn for gruve- og hyttarbeidere 1765 – 1830..... | 59 |
| Fig. 5.3b: Nominell lønn for gruve- og hyttarbeidere 1765 – 1830, uten verdier over 30 skilling per skift..... | 59 |
| Fig. 5.4: Nominell lønn for gruve- og hyttarbeidere 1800 – 1830. | 60 |
| Fig. 5.5: Lønns- og prisvekst relativt til 1765. | 61 |
| Fig. 5.6: Reallønn for gruve- og hyttarbeidere | 62 |
| Tabell 6.1: Gjennomsnittsverdi i boet etter hyttarbeidere i hele daler. | 74 |
| Tabell 6.2: Utvikling av netto gjennomsnittsverdi av bo for hyttarbeidere i hele daler.. | 75 |
| Tabell 6.3: Fordeling av boenes nettoverdi for hyttarbeidere i hele daler..... | 75 |
| Tabell 6.4: Gjennomsnittsverdi i boet etter gruvearbeidere i hele daler. | 76 |
| Tabell 6.5: Fordeling av boenes nettoverdi for gruvearbeidere i hele daler..... | 76 |
| Tabell 6.6: Utvikling av netto gjennomsnittsverdi av bo for gruvearbeidere..... | 77 |
| Tabell 6.7: Gjennomsnittlig nettoverdi av boet etter begge arbeidergrupper i hele daler. | 81 |
| Tabell 6.8: Fordeling av boenes nettoverdi for begge arbeidergrupper i hele daler..... | 81 |
| Fig. 6.1: Utvikling i formue for gruve- og hyttarbeidere 1722 – 1831..... | 82 |

1 Innledning

Hvis synet av verdens elendighet er nødvendig for å føle seg lykkelig, som noen moralister hevder, bør de som søker lykken gruble litt over de kår som bys grubearbeideren overalt i verden. [...] Dette kan vanskelig unngå i noen grad å gjøre selv de mest misfornøyde mer tilfreds med sin egen lodd.¹

1.1 Tema og problemstilling

Temaet for denne oppgaven er levestandarden for bergverksarbeidere ved Røros Kobberverk på starten av 1800-tallet. Ordene over tilhører en William Henry Breton og er hentet fra hans reiseskildring fra Norge i 1835. Der beskriver han forholdene for gruvearbeidere etter å ha besøkt Røros og omegn året før. Samfunnet han besøkte hadde oppstått rundt Røros siden kobberverkets etablering i 1644 etter et malminnfunn av den sagnomsuste Hans Aasen.² Verket ble raskt den største kobberprodusenten blant de mange kobbergruvene i Sør-Trøndelag (se vedlegg 1), og stod i perioden 1750 – 1850 for om lag 50 – 75 % av Norges samlede kobberproduksjon.³ Røros kobberverk var også landets nest største arbeidsplass etter Kongsberg verk. Det som før hadde vært et område med noen få gårder, hadde i 1800 utviklet seg til en kommune som i antall mennesker utgjorde det som tilsvarte omtrent én tredjedel av befolkningen i Christiania.⁴ Bergmannsykket ble ansett som hardt, men nokså gunstig sammenliknet med alternative livsveier. Ståle Dyrvik karakteriserer bergverksarbeidere som spesialiserte *daglønnere*,⁵ men med høyere lønn, og ifølge Gunnar Nissen var verksarbeidet et ettertraktet yrke utover 1700-tallet.⁶ Bretons dystre opplevelse av Bergstaden i 1834 vitner imidlertid om kummerlige forhold for de som jobbet og bodde ved verket. Disse ulike inntrykkene av bergmannens leveforhold og relative posisjon i samfunnet, har ledet meg til å stille følgende spørsmål: *Hvordan var i levestandarden til bergverksarbeiderne på Røros de første tiårene av 1800-tallet? Og som*

¹ W. H. Breton og Thor Bryn, *Gamle Norge : reisehåndbok anno 1834*, Scandinavian sketches, or A tour in Norway (Oslo: Cappelen, 2004), 36.

² Hans Aasen var etter sigende den første som fant kobbermalm på Røros på tur med reinene sine, i en bemerkelsesverdig høy alder av 85 år. Kilde: Ole Øisang og komitéen Rørosbok, *Rørosboka : Røros bergstad, Røros landsogn, Brekken og Glåmos kommuner : 2 3-4 : Røros Kobberverks historie* (Trondheim: Rørosbokkomiteen : kommisjon hos Globus-forlaget, 1942), 22.

³ Ståle Dyrvik, *Norsk økonomisk historie 1500-1970 : 1 : 1500-1850*, vol. 1 (Bergen: Universitetsforlaget, 1979), 170.

⁴ I folketellingen fra 1801 var det omtrent 3000 personer i Røros og 9000 i Kristiania by. Kilder: Øisang og Rørosbok, *Røros Kobberverks historie*, 175.; Statistisk Sentralbyrå, *Folketellinga 1801*, (Oslo 1980). 86.

⁵ Lønnsarbeidere som ikke var fast ansatt, men som tok ulike engasjementer, ofte for kortere tidsperioder. Dyrvik, *Norsk økonomisk historie 1500-1970 : 1 : 1500-1850*, 1, 174.

⁶ Gunnar Brun Nissen, *Røros kobberverk 1644-1974* (Trondheim: s.n., 1976), 115.

et underspørsmål: *Hvordan var deres levestandard i forhold til folk flest – allmuen – i det norske samfunnet i samme tidsrom?* Når det gjelder underspørsmålet vil jeg ikke foreta en systematisk undersøkelse basert på eget kildearbeid, men relater funnene fra Røros til det vi vet fra før om forholdene i Norge fra eksisterende litteratur.

Arbeiderne på Røros dannet både en unik og en typisk gruppe i 1800-tallets Norge. Unik fordi de sammen med andre bergverksarbeidere og en del fiskere representerer en relativt liten gruppe mennesker i Norge som nesten utelukkende livnærte seg fra fast ansatt lønnsarbeid. Men de var også typiske i den forstand at de levde av samme næring som andre, og var sårbare for endringer i korntilgangen. Vi vet en god del om rørosarbeidernes levestandard i tiden før og etter 1800 - 1830, men deres levestandard har øyensynlig aldri blitt studert for perioden imellom. Med denne oppgaven ønsker jeg å endre på dette, og presenterer resultatene av en empirisk undersøkelse av levestandarden for arbeiderne i gruvene og hyttene ved Røros kobberverk fra 1800 til 1830.

Det er to sentrale studier av Røros i tidlig moderne tid som danner en ramme rundt denne oppgavens undersøkelse. Det ene er studiet til Finn Birger Larsen fra 1981,⁷ hvor han kartla utviklingen av levestandarden til arbeiderne på Røros i det som beskrives som *den lange freden*, fra 1720 til 1807.⁸ Hans undersøkelse må sies å være blant de mest konkrete levestandardstudiene på lokalt nivå i Norge, sammen med Ingeborg Fløystads studie av forholdene ved Baaseland/Næs jernverk i samme periode.⁹ Den andre studien er Eilert Sundts reiseskildring fra Røros i 1851.¹⁰ Sundts undersøkelse kan riktignok betegnes nærmest som en sosiologisk undersøkelse, ettersom han hovedsakelig studerte forholdene slik de var da han var der samtidig med arbeiderne. Likevel er Sundts skildring av historisk interesse for oss ved at den er svært forseggjorte og gir omfattende informasjon om forholdene i 1851. Dessuten egner den seg som ramme for undersøkelsen i denne oppgaven fordi Sundt også trakk linjer tilbake til 1830, da et av hans hovedspørsmål var om arbeiderne kår var blitt bedre eller dårligere i årene frem mot hans besøk. Perioden mellom Larsen og Sundts studier utgjør dermed et hull i forskningen. Så vidt meg bekjent har ingen studert levestandarden for arbeiderne ved Røros kobberverk i perioden 1800 – 1850. Larsen

⁷ Finn Birger Larsen, *Rørosarbeidernes levestandard 1720-1807* (1981).

⁸ Denne perioden faller i stor grad sammen med 1700-tallet, og er en yndet periodeavgrensning for å studere forskjellige temaer uten påvirkning av kriger.

⁹ Ingeborg Fløystad, *"Arbeidsmandens lod, det nødtørftige brød" : arbeiderlevekår ved Baaseland/Næs jernverk 1725-1807 : 2*, vol. 2 (Bergen: I. Fløystad, 1979).

¹⁰ Eilert Sundt, *Om Røros og omegn : reiseberetning* (Røros: Dovre's trykkeri, 1920).

trakk riktignok linjene frem til 1807, men mye av kildematerialet hans går kun frem til slutten av 1700-tallet.¹¹ Den litteraturen vi har om Røros i denne perioden er mer rettet mot å gi et oversiktsbilde av forholdene ved gruvesamfunnet. Vi kommer tilbake denne litteraturen i kapittel 4.

1.2 Avgrensning

Oppgaven har i hovedsak tre avgrensninger; (1) metode og hvilke indikatorer som skal danne grunnlaget for å fortelle noe om levestandarden, (2) hvem som undersøkes og (3) i hvilken periode.

Indikatorer for levestandard

Metoden som brukes for å få svar på spørsmålene som stilles er empirisk og i hovedsak kvantitativ. Levestandarden til rørosarbeiderne studeres altså ved bruk av *indikatorer* som det er mulig å kvantifisere. I tillegg til de vanlige avgrensningene i studieobjekt og tid, er det derfor nødvendig å avgrense hvilke indikatorer som skal brukes for å fortelle noe om levestandard på Røros. Levestandard er nemlig ikke ett konkret mål vi kan finne i kildene, men summen av en rekke aspekter ved livet til mennesker. Vår innsikt i levestandarden i tidligere tider bunner i forskjellige opplysninger vi kan finne i kilder, og som tjener som indikatorer for levestandard. Vi kommer tilbake til en mer inngående diskusjon om studie av levestandard i historieforskning i kapittel 2, men i denne oppgaven avgrenses den til to indikatorer, nemlig *reallønn* og *formue*.

Menneskene som undersøkes

Gruppen mennesker som undersøkes er avgrenset til *arbeiderne ved Røros Kobberværk*. På grunn av verkets størrelse, organisering og differensierte arbeidsoppgaver, krever studieobjektet en nærmere nyansering. Helt fra starten av har norsk bergverkhistorie vært preget av tysk innflytelse. Den første store kobberdriften i Gullnes i Telemark var drevet av tyske bergmenn, og den første norske berganordning ble skrevet på tysk i 1539.¹² På Røros ble verket i starten drevet av tyskeren med det klingende navnet Lorentz Lossius, som også hadde vært med i oppstarten av Kvikne kobberværk i 1631, ikke langt fra Røros. Den tyske

¹¹ Dette gjelder blant annet husdyrhold, husstandsinntekter og noen lønninger for enkelte grupper. Andre lønninger og pensjoner strekker seg til 1805.

¹² Øisang og Rørosbok, *Røros Kobberværks historie*, 10.

innflytelsen ble mindre med årene, men mange ord og navn ble hengende igjen. Dette gjelder bl.a. Rørosverkets mest betydningsfulle gruve *Storwartz*, en fortyskning av områdets norske navn *Storvola*.¹³ En av de mest betydningsfulle konsekvensene av det tyske innslaget var organiseringen av arbeidsstokken. Den var strengt hierarkisk, med direktøren på toppen og småjungs på bunn. På Rørosmuseet finnes en glimrende fremstilling av arbeidsstokken slik den var organisert i 1740 (illustrasjon 1.1). Direktøren var ansatt av kobberverkets eiere, *partisipantene*, og kontrollerte all drift. Under seg hadde han *bergskriveren* og *proviantskriveren*, som var ansvarlige for regnskapsføringen, og *overstigeren* og *hytteskriveren*, som var øverste ledere for samtlige arbeider ved hhv. gruvene og hyttene. Disse hadde under seg igjen *stigere* og *hyttemestere* som ledet arbeidet ved hver enkelt gruve eller hytte. På plansjen fra Rørosmuseet finner vi *ertzscheidere* under stigerne. Denne stillingen var imidlertid borte i vår periode. Deretter kommer vi til gruppen som i denne oppgaven omtales som *arbeidere*, dvs. de som i plansjen står som *berggeseller* og nedover.

Slike arbeidere utgjorde den store majoriteten av arbeidsstokken. I gruvene var *berggeseller* de arbeiderne med mest erfaring, og høyest lønn. Rangstigen fortsetter nedover til *ungberggeseller*, *knekter*, *ung-knekter*, *kjørere* og *berg-jungs* (delt inn i stor-, middel- og småjungs basert på alder). Ved hyttene finner vi *smeltere*, *gahr-makere*, *hytteknekter*, *røstvendere*, *malmknekter* og *pliktarbeidere*.¹⁴ I denne oppgaven skal vi altså fokusere på alle arbeiderne i gruvene fra *berggesell* til og med *bergjungs*, og i hyttene alle arbeidere fra *smeltere* ned til *pliktarbeidere*. Det er deres levestandard vi er ute etter å få på det rene/som undersøkes i denne oppgaven. Til sammen utgjorde disse det Gunnar Nissen kaller «menige bergmenn».¹⁵ Disse arbeiderne og deres familier utgjorde den store majoriteten av innbyggerne på Røros bergstad. Det tilgjengelige kildematerialet fra Røros i perioden gir imidlertid lite innsyn i livet til menneskene rundt arbeiderne og deres familier. På samme måte gir det også lite innsyn i eventuell økonomisk aktivitet arbeiderne kan ha hatt utenfor gruvene. Kunnskap om en del av livet utenfor gruvene og hyttene finnes i oversiktslitteraturen om Røros, men dette er ikke egnet for å studere levestandard kvantitativt. Likevel bør målene reallønn og formue kunne fortelle oss noe om de viktigste økonomiske rammene rundt livet til arbeiderne ved Røros Kobberverk.

¹³ H. C. Dahle og kobberverk Røros, *Røros kobberverk : 1644-1894* (Trondhjem: s.n., 1894), 2.

¹⁴ Se ill. 1.1, foto: Einar Aasen 2002, *Bergstaden.org*: Sverre A. Ødegaard og Lars Geithe, «Arbeidsstokken omkring 1740,» <http://www.bergstaden.org/no/kobberverket/kobberverket-pa-1700-tallet/arbeidsstokken>.

¹⁵ Nissen, *Røros kobberverk 1644-1974*, 1.

Illustrasjon 1.1: Arbeidsstokken ved Røros kobberverk anno 1740. Kilde: Bergstaden.org, utstilling i Rørosmuseet, foto av Einar Aasen 2002.



Perioden som undersøkes

Det tidsmessige fokuset er på perioden 1800 – 1830. Denne avgrensningen tjener spesielt to formål. *Lokalt* fyller perioden delvis hullet i rørosforskningen etterlatt av Larsen og Sundt. Å fylle det helt ville krevet en periode som strekker seg fram til 1850. Ettersom både undersøkelser av reallønn og formue krever nitidig kildearbeid, tøyser en periode på 50 år grensene for hva som kan dekkes i en masteroppgave. Da Sundt også trakk tråder tilbake til omkring 1830, dekker den valgte perioden likevel hullet godt. *Nasjonalt* er studien i denne oppgaven med på å binde sammen deler av norsk historie som ofte er adskilt i litteraturen. På grunn av det Ståle Dyrvik betegner som *Noregs forunderlige år* har det for mange vært naturlig å konsentrere mye av forskningen rundt 1800 frem mot de politiske omveltningene i 1814.¹⁶ Litteratur som tar for seg perioden etter 1814, starter ofte i 1815 og zoomer raskt ut til et perspektiv frem mot midten av 1800-tallet og *det store hamskiftet* som skjøyt fart mot slutten av århundret. Eksempler på denne delingen finner vi i en rekke historiefaglige bøker og bokserier, deriblant *Norges Historie*, bind 9 og 10 (1978) ved hhv. Mykland og Sejersted, *Norsk Historie fra vikingtid til vår tid*, bind 2 (2011) og 3 (2012) av hhv. Dyrvik og Jan E. Myhre, *Norsk Historie*, bind 2 (2003) av Ole G. Moseng et. al. og *Grunntrekk i Norsk Historie* (1991). av R. Danielsen et. al. Det finnes flere eksempler på studier som strekker seg over 1814, men dette er likevel ikke typisk, spesielt ikke for større flerbindsverk om Norges historie. Selv om tidsskillet ved 1814 kan sies å være naturlig, gjør det oss muligens litt dårligere stilt til å se sammenhenger i utviklinger før og etter grunnlovsåret. Nå er det ikke et eksplisitt mål at denne oppgaven skal binde sammen tiden før og etter 1814, til det kreves mye arbeid av mange mennesker. Men i kraft av å strekke seg fra 1800-1830 kan dette være en verdifull bieffekt av oppgavens tidsmessige avgrensning.

1.3 Oppbygging

Denne oppgaven har syv kapitler inkludert innledende kapittel og konklusjon.

Kapittel 2 er todelt og handler om metode knyttet til studie av levestandard. I kapittelets første del skal vi se på levestandard som studieobjekt både nasjonalt og internasjonalt, mens den andre delen handler om valget av metode i denne oppgaven. Dette kapittelet er viktig for å forstå hva som menes med levestandard, og hvilke valg den som studerer dette må ta.

¹⁶ Ståle Dyrvik, *Året 1814*, Utsyn & innsikt (Oslo: Samlaget, 2005), 7.

I kapittel 3 er temaet den generelle situasjonen i Norge i perioden. Til forskjell fra mye av litteraturen rundt 1814, skal vi i hovedsak se bort i fra politiske forhold og enkeltmennesker, for heller å få et oversiktsbilde av levestandardene for det jevne lag av befolkningen. Det er bred enighet om at det norske samfunnet var svært sammensatt i denne perioden. Et variert yrkesliv, forskjellige relasjoner til arbeidsgiver og jordeiere, ulike husstander og nye fremvoksende klasser gjør samfunnet i denne perioden svært vanskelig å fastsette i enkle kategorier. Graden av kompleksitet gjør det kanskje derfor spesielt viktig å plassere rørosarbeiderne inn i tiden de levde.

I kapittel 4 retter vi fokuset i større grad på Røros, og spør om hva vi allerede vet om levestandarden til arbeidene i perioden. Det er ikke tidligere utført noen studier av Røros på starten av 1800-tallet med spesielt fokus på levestandard. Helt i blinde er vi imidlertid ikke. Vi får en del informasjon om forholdene gjennom de vidt gripende bøkene til H. C. Dahle fra 1894, Ole Øisang fra 1942, og Gunnar Brun Nissens bok fra 1976.¹⁷ Felles for dem alle er at de gir en gjennomgang av verkets historie i grove trekk fra start til slutt.¹⁸ Selv om denne litteraturen er godt skrevet, gjør det brede perspektivet at dyptgående innsikt i studier av enkelte perioder uteblir. I kapittel 4 forsøker jeg å sammenfatte den informasjonen de tre overnevnte forfattere har kommet med om perioden denne oppgaven behandler som er nyttig og relevant denne studien.

Kapittel 5 innleder den delen av oppgaven som behandler oppgavens empiriske studie av levestandarden for bergverksarbeiderne på Røros. Selv bidrar kapittelet til å svare på hovedspørsmålet ved å undersøke den mest sentrale indikatoren for å anslå levestandard, nemlig *reallønn*. Reallønn er et rent kvantitativt mål som forteller hva folk fikk kjøpt av varer for pengene de tjente. I tillegg til lønnen, som kalles nominell lønn for å skille den fra reallønn, må vi altså ha tilgang til en prisindeks. I denne oppgaven er det prisene på korn fra det lokale provianthuset på Røros som utgjør denne indeksen.

Kapittel 6 er i likhet med kapittel 5 en empirisk studie, men denne gang om *formue*. Arbeidernes formue ved bortgang er tilgjengelige for oss gjennom skiftene, som er dokumenter som vurderte verdien av boet og fordelte arv. Larsen har produsert skiftedata frem til 1805, så ved å se på skiftene frem til og med 1830, får vi en oversikt over hvorvidt,

¹⁷ Dahle og Røros, *Røros kobberværk : 1644-1894.*; Øisang og Rørosbok, *Røros Kobberverks historie.*; Nissen, *Røros kobberverk 1644-1974.*

¹⁸ Det vil si fra oppstarten i 1644 til den respektive forfatterens samtid, hhv. 1894, 1942 og 1976.

og i tilfelle hvordan størrelsen på nettoformuen i boet endret seg over tid. Denne utviklingen fungerer i likhet med reallønn som en indikator for levestandard.

I det siste kapittelet, kapittel 7, oppsummeres funnene i de empiriske studiene, og både hovedspørsmålet og underspørsmålet om hvordan levestandarden var for rørsarbeideren i perioden får sin konklusjon.

2 Å studere levestandard: Metodevalg

Det er mange veier til studiet av *levestandard* - et sentralt begrep i denne oppgaven. Det er også et begrep som krever forklaring samt visse avgrensninger. Formålet med dette kapittelet er å bevisstgjøre leseren på at studiet av levestandard krever mange valg som kan utfordres, og hvilke valg som her er tatt for å kaste lys over levestandarden for arbeidene på Røros. Når ordet levestandard blir brukt i en dagligdags sammenheng, skjønner de fleste omtrent hva dette betyr. Enkelt kan vi si at det handler om hvor bra folk har det. Men hva betyr “bra”, og hvilken tilgang har vi til menneskers livssituasjon lang tid tilbake? Som økonomen Clark Nardinelli har påpekt, ønsker en økonomisk historiker egentlig at levestandard skal bety *lykke*.¹⁹ Dessverre er det ikke mulig å måle alle verdier i et menneskes liv. Som historikere er vi nødt til å finne svar på spørsmål i kildene fortiden har etterlatt seg. Vi må derfor (1) begrense antallet faktorer som utgjør det vi kaller levestandard, og (2) forenkle faktorene til det vi faktisk kan måle. For å kunne fastsette og sammenlikne levestandarder, er vi nødt til å velge ut noen indikatorer vi anser som relevante mål på generell materiell livssituasjon. Med andre ord må vi først velge ut noen data som skal indikere nivået av levestandard, og disse dataene må kunne trekkes ut fra det tilgjengelige kildematerialet.

Det finnes mange mulige indikatorer som kan være fruktbare, deriblant reallønn, produksjonsmidler, formue, forventet levealder, gjennomsnittshøyde, graden av arbeidsløshet og mengden fritid. Noen av disse er direkte indikatorer, som f.eks. reallønn og produksjonsmidler. Disse bidrar direkte til økt levestandard. Høyere reallønn vil ha en positiv innvirkning på levestandard. Andre er mer indirekte, som eksempelvis forventet levealder og gjennomsnittshøyde. En bedring av nivået på sistnevnte tyder på bedre helse og tilgang på mat, som igjen er en del av levestandarden. Andre indikatorer er eiendeler, penger, mål på høyde og matkonsum. I stedet for å kalle summen av disse for graden av “lykke” eller “livskvalitet”, kaller historikere dette for “levestandard”. Kjell Bjørn Minde deler enkelt de vanligste indikatorene for levestandard inn i tre grupper: (1) *Økonomiske*

¹⁹ Clark Nardinelli, *Industrial Revolution and the Standard of Living*, i *Industrial Revolution and the Standard of Living*, red. (Library of Economics and Liberty, 2008).

*mål, (2) endringer i forbruk og formue, og (3) demografiske mål.*²⁰ I den første benyttes pengeinntekt, og da spesielt reallønninger, som indikator på levestandard. I den andre ser man på eksempelvis mattilgang, konsum eller avdødes formuer. I den tredje gruppen finner vi indikatorer som forventet levealder, kroppshøyde eller barnedødelighet. I dette kapittelet skal vi se nærmere på hvilken tilnærming denne oppgaven tar, og årsakene til dette. Først skal bruken av begrepet levestandard klargjøres, før vi skal se på hvordan studiet av levestandard har vært diskutert internasjonalt og studert nasjonalt.

2.1 Tradisjon og debatt om tilnærming til studier av levestandard

Levestandard eller levekår?

Det er ingen vanntette skott mellom begrepene *levestandard* og *leveskår*. I litteraturen om Norge, vil vi derfor kunne støte på disse ordene om hverandre for å beskrive det vi samlet kan kalle *levetforhold*. I følge Richard Easterlin var den tradisjonelle forståelsen av levestandard kun de faktorene som angår materielle vilkår (selv betegner han dette som *level of living*).²¹ I dag utføres den store "leveskårsundersøkelsen" i Norge i regi av Statistisk Sentralbyrå. Den måler levekår basert på data fra 12.000 tilfeldig utvalgte mennesker.²² I tillegg til økonomiske mål som inntekt og eiendom, inkluderes også faktorer som trivsel i arbeid, opplevelse av egen økonomi og generell helse.²³ Dette er med på å skille mellom anvendelsen av begrepene levekår og levestandard til en viss grad, på tross av at disse ofte brukes om det samme. Selv om både levestandard og levekår i ordboken beskrives som økonomiske eller materielle vilkår i et samfunn, har sistnevnte altså i senere tid også omfavnet flere faktorer som gjelder personlig opplevelse av forholdene.²⁴ Myhre betegner

²⁰ Kjell Bjørn Mindes artikkel i: Karlsson Gunnar, *Rapporter til den 20 nordiske historikerkongres, Reykjavík 1987 : 3 : Levestandarden i Norden 1750-1914*, vol. 3 (Reykjavík: Sagnfræðistofnum Háskóla Íslands, 1987), 48-50.

²¹ Richard A. Easterlin, «The Worldwide Standard of Living Since 1800,» *Journal of Economic Perspectives* 14, no. 1 (2000): 7.

²² Statistisk Sentralbyrå, «Levekårsundersøkelsen,» <https://www.ssb.no/innrapportering/personer-og-husholdning/lev>. Lenke hentet 23.3.2017.

²³ Ibid.

²⁴ Se språkrådets ordbok på nett, ordbok.uib.no, søkeord «leveskår» og «levestandard», lenker hentet 7.5.2017: http://ordbok.uib.no/perl/ordbok.cgi?OPP=levesk%C3%A5r&ant_bokmaal=5&ant_nynorsk=5&begge=&ordbok=begge, http://ordbok.uib.no/perl/ordbok.cgi?OPP=levestandard&ant_bokmaal=5&ant_nynorsk=5&begge=&ordbok=begge

dette som skillet mellom *objektive* og *subjektive* levekår.²⁵ Selv om levekår i dag inkluderer mer enn den tradisjonelle bruken av levestandard, er begge likevel nyttige begreper for å beskrive ressurstilgangen i tidligere samfunn. I denne oppgaven anvendes levestandard med betydningen *nivået på de materielle rammene for gode eller dårlige leveforhold*. Dette skyldes i hovedsak begrepets mer rigide materielle fokus, som både passer kildematerialet fra Røros, og dets tradisjon innen historieforskning. Det er også tettere knyttet opp til de engelske begrepene om *standard of living* som finnes i mye av litteraturen på feltet. Denne vurderingen er også i tråd med Finn B. Larsens tilnærming i hans hovedoppgave fra 1981, som også konkluderer med at levestandard er det som best egner seg til å undersøke gruvarbeidernes livssituasjon på Røros i tidlig moderne tid. I kapittel 3 og 4, som omhandler hva eksisterende litteratur sier om levestandard i Norge og på Røros, vil vi komme begrepene levekår, leveforhold og livssituasjon, ettersom disse beskriver omtrent samme fenomen som levestandard, men uten å være konkrete studier av sistnevnte slik som denne oppgaven.

Debatten om tilnærming til studie av levestandard i England

Et av de viktigste feltene i historieforskningen hvor levestandard har stått sentralt, er livssituasjonen for folk flest under den industrielle revolusjonen i England. Denne revolusjonen foregikk i Storbritannia i perioden ca. 1760 – 1830, og innledet en ny måte å drive produksjon på.²⁶ Det store spørsmålet i har vært hvorvidt den industrielle revolusjonen ledet til bedre levestandard for vanlige arbeidere, og eventuelt når en slik effekt inntraff. Det er nå nokså bred enighet om at en betydelig økning i reallønningene til engelske arbeidere ikke inntraff før 1830-40 tallet.²⁷ Men i det historiske arbeidet med å fastsette reallønn med den hensikt å fortelle noe om levestandarden, har det vært en metodisk debatt som er interessant for studier av levestandard også utenfor England.

²⁵ Jan Eivind Myhre, *Mange veier til historien : om historiefagets og historikernes historie*, vol. nr. 14, Tid og tanke (trykt utg.) (Oslo: Unipub, 2009), 208.

²⁶ Roderick Floud og Donald N. McCloskey, *The Economic history of Britain since 1700 : Vol. 1 : 1700-1860*, 2nd ed. utg., vol. Vol. 1 (Cambridge: Cambridge University Press, 1994), 44.

²⁷ Se eksempelvis E. A. Wrigley og Roger Schofield, *The population history of England 1541-1871 : a reconstruction*, Studies in social and demographic history (London: Arnold, 1981), 644.; og Hans-Joachim Voth, «Living Standards during the Industrial Revolution: An Economist's Guide,» *The American Economic Review* 93, no. 2 (2003): 223.

I det Hobsbawm kaller «The Standard of Living Debate», finner vi hovedsakelig to grupperinger i levestandarddebatten som skiller seg både resultatmessig og metodologisk.²⁸ På den ene siden finner vi *optimistene*, som bl.a. består av J.H. Clapham, T. S. Ashton, R. M. Hartwell og W.O. Henderson. Optimistene har fått sitt navn på grunn av deres konklusjon om at den industrielle revolusjonen bedret levestandarden for engelske arbeiderne.²⁹ Disse brukte aggregerte beregninger av reallønninger til å argumentere for industriens positive påvirkning. På den annen side de har vi de såkalte *pessimistene*, som kom til motsatt konklusjon med tanke på levestandard. Blant disse finner vi Hobsbawm selv, Arnold Toynbee, og E. P Thompson. Disse kritiserer optimistenes metoder med fokus på reallønn, viser både til mer varierende regionale resultater, og ser på et større spekter av faktorer.³⁰ I følge Peter Kirby kan den historiografiske utviklingen i levestandarddebatten sammenfattes slik: Arnold Toynbee (som først anvendte begrepet *The Industrial Revolution*), journalistene J. L. og B. Hammond og pessimistene dominerte mellom 1880 og 1920, før J. H. Clapham innledet en periode preget av optimister, deriblant T. S. Ashton. Fra 1950-tallet kom Hobsbawm og Thompson pessimistene til støtte, og argumenterte for at reallønn kun var én indikator blant mange, og utilstrekkelig som mål på levestandard. Optimistene, med blant andre Hartwell, Chaloner og Henderson, fortsatte på sin side å hevde at pessimistenes indikatorer var anekdotiske og lite objektive. Etter den kalde krigen har debatten vært mindre intens, og med en bredere enighet om at reallønn må suppleres med andre typer indikatorer.³¹ Tese og antitese har altså blitt en syntese, som Karl Marx ville ha sagt.

Debatten om levestandard under den industrielle revolusjonen kan synes å ha to slagmarker, med resultater på den ene siden og metode på den andre. Disse er imidlertid sammenvevd, hvilket er det som aller mest gjør denne debatten interessant, ved at resultatene påvirkes av metodevalget. Optimistene mener ikke bare å kunne vise at reallønnen gikk opp, men at levestandarden følgelig også gikk opp. Pessimistene vil derimot innvende at levestandarden gikk ned på tross av reallønnsøkning (selv om dataene til denne indikatoren trekkes i tvil av

²⁸ E. J. Hobsbawm, *Labouring men : studies in the history of labour* (London: Weidenfeld and Nicolson, 1965), 120.

²⁹ *Ibid.*, 120-24.

³⁰ Kristine Bruland, *Levevilkår under det industrielle gjennombrudd*, vol. nr 6/2001, Reprint (Universitetet i Oslo. Senter for teknologi, innovasjon og kultur : trykt utg.) (Oslo: Senter for teknologi, innovasjon og kultur, 2001), 4.

³¹ Peter Kirby, «The Standard of Living Debate and the Industrial Revolution,» *Refresh by Economic History Society* (1997): 1-2.

bl.a. Hobsbawm)³² fordi andre faktorer virket negativt inn som f.eks. arbeidsledighet og dårligere kosthold.³³ Høyere reallønn kunne i England altså snarere fungere som en kompensasjon for dårligere levestandard. Det sentrale poenget her er at *valget av indikatorer* kan ha stor innflytelse på resultatet og lede oss til vidt forskjellige konklusjoner. Dette må vi ikke glemme når de rent materielle indikatorene i denne oppgaven blir redegjort for i delen om oppgavens metode under.

Studier av levestandard i Norge

I Norge kom debatten om levestandard senere i gang enn i England. Levekår eller levestandard er et tema som ofte kommer opp i diskusjoner om Norge på 1700-tallet eller i forbindelse med hamskiftet, men har sjeldent vært et eget tema i seg selv. Jan Eivind Myhre hevdet sågar i 1986 at «studier av levekår har ingen tradisjon i Norge som egen historisk forskningsdisiplin».³⁴ Minde daterer starten på den norske debatten om levestandard til Drakes bidrag fra 1969.³⁵ Der den engelske debatten dreiet seg om den industrielle revolusjonen, har den norske levestandarddebatten i størst grad vært knyttet til det Myhre kaller den *demografiske transisjonen*, altså overgangen fra høy til lav fertilitets- og dødsrate.³⁶ Når det gjelder inndelingen i optimister og pessimister, er ikke denne like tydelig i norsk sammenheng. Dette skyldes kanskje først og fremst metodologi, der analyser basert på aggregerte reallønnsbergninger ikke har vært vanlig. Når det gjelder resultater av levekårsundersøkelser, kan vi hvert fall kalle E. Bull, F. Hodne og K. Haarstad pessimister om perioden frem til ca. 1850.³⁷ Stein Tveite kan derimot sies å innta en mer optimistisk posisjon på vegne av samme periode, men igjen på et resultatmessig nivå.³⁸ I boka «Norges Økonomiske Historie 1500-1970», peker imidlertid Tveite sammen med bl.a. Ståle Dyrvik på den store variasjonen i det norske samfunnet.³⁹ Kanskje er det denne bevisstheten på samfunnsmessig mangfold som sammen med kildeutfordringer har ført til at et rent britisk-optimistisk reallønnsfokus har vært mindre fremtredende i norsk litteratur.

³² Hobsbawm, *Labouring men : studies in the history of labour*, 66-70.

³³ Ibid., 72-87.

³⁴ Myhre, *Mange veier til historien : om historiefagets og historikernes historie*, nr. 14, 203.

³⁵ Kjell Bjørn Minde i: Gunnar, *Rapporter til den 20 nordiske historikerkongres, Reykjavík 1987 : 3 : Levestandarden i Norden 1750-1914*, 3, 52.

³⁶ Myhre, *Mange veier til historien : om historiefagets og historikernes historie*, nr. 14, 206.

³⁷ Kjell Bjørn Minde i: Gunnar, *Rapporter til den 20 nordiske historikerkongres, Reykjavík 1987 : 3 : Levestandarden i Norden 1750-1914*, 3, 51.

³⁸ Ibid.

³⁹ Dyrvik, *Norsk økonomisk historie 1500-1970 : 1 : 1500-1850*, 1, 189-91.

Av mer eksplisitte studier av levestandard har vi Larsens studie av Røros 1720 - 1807 og Fløystads studie av Baaseland/Næs jernverk 1725-1807.⁴⁰ Begge nærmer seg levestandardsspørsmålet gjennom det Myhre betegner som *komponentmetoden*, der målet er å danne seg et mest mulig komplett bilde av levestandarden ved å sette sammen forskjellige deler, eller komponenter, av livssituasjonen. Likevel er reallønnsutviklingen den mest sentrale indikatoren i begge tilfeller. Jan Ramstad, som skriver om kvinnelige tekstilarbeidere i Kristiania i siste halvdel av 1800-tallet, har sågar et rent realøkonomisk fokus der reallønn spiller en helt avgjørende rolle for bedømmingen av levestandard. Generelt kan vi si at det på nasjonalt nivå har det vært bevissthet rundt det norske samfunnet som sammensatt, mens i studier avgrenset til en mindre gruppe mennesker har reallønn utgjort det viktigste innslaget. I den store fortellingen om Norge har norske historikere ligger nærmere den pessimistiske forståelsen av levestandard, mens de spesifikke studiene til bl.a. Larsen og Fløystad har noe som minner mer om en optimistisk tilnærming, selv om slike merkelapper ikke gir like mye mening i et lokalt studie som i et nasjonalt.

2.2 Metode i denne oppgaven

Det oppgaven tar sikte på å utrette gjennom empirisk studie, er å kartlegge levestandarden for verksarbeiderne på Røros i perioden 1800-1830. Om vi følger Mindes inndeling, må oppgaven forholde seg til en eller flere indikatorer på levestandard fra økonomiske mål, demografiske mål, og/eller endringer i forbruk og formue. For å avgjøre dette må vi ta hensyn til to spørsmål: (1) Hvilke indikatorer kan fortelle oss noe om levestandarden til rørosarbeiderne, og (2) er informasjon om indikatorene tilgjengelig for oss i kildematerialet?

Når det gjelder det første spørsmålet er det en rekke indikatorer som synes å kunne bidra til å kartlegge levestandarden. Inntekt, utgifter, reallønn, formue, konsum av luksusvarer, forventet levealder, spedbarnsdødelighet, kroppshøyde og befolkningsvekst, er alle indikatorer som kan si noe om tilgangen til materielle ressurser som gir grunnlag for at folk skal ha det bra. De tre førstnevnte sier noe direkte om arbeidernes mulighet til å anskaffe seg det de trenger. Dersom lønnen til undersøkelsesgruppen utgjør deres eneste materielle ressurs og tilgang til hva enn de trenger, kan man argumentere langt for at reallønnen nærmest kan vikariere som levestandard. Dette likner den tilnærmingen optimistene har til

⁴⁰ Larsen, *Rørosarbeidernes levestandard 1720-1807*; Fløystad, *"Arbeidsmandens lod, det nødtørftige brød"* : arbeiderlevekår ved Baaseland/Næs jernverk 1725-1807 : 2, 2.

den industrielle revolusjonen. Stein Tveite har anvendt konsum av luksusvarer som indikator på levestandard. Dette synes intuitivt å gi mening. Desto høyere forbruk av varer som ikke er strengt nødvendig for å overleve, desto høyere levestandard. Kjell Minde påpeker imidlertid at et slikt mål kan være misvisende dersom forbruket av det vi anser som luksusvarer erstattet andre nødvendighetsvarer,⁴¹ slik Dr. Edward Smith fant under hungersnøden i Lancashire i 1862-63.⁴² De indikatorene Minde betegner som demografiske mål, kroppshøyde, forventet levealder, etc., har i stor grad å gjøre med ernæring. Selv om hvorvidt familiemedlemmer dør i ung alder eller ikke i seg selv bør påvirke hvor bra folk har det, er tanken med disse indikatorene at god ernæring vil lede til færre sykdommer, færre spedbarnsdøder, høyere forventet levealder og høyere gjennomsnittlig kroppshøyde. Slike indikatorer er ansett som sensitive mål på levestandard av bl. a. Hobsbawm, R. Easterlin og Steckel og Floud.⁴³ Alle overnevnte indikatorer kan altså potensielt bidra til å belyse levestandarden til en gitt gruppe. Dermed gjenstår det andre spørsmålet, nemlig hvilke indikatorer som er tilgjengelig gjennom kildematerialet fra Røros bergstad.

Hva gjelder de demografiske målene, er det enkelte begrensninger på Røros. En vanlig inngang til å undersøke ernæring gjennom kroppshøyde, er å se på militærets målinger av soldater. I Norge ble det som kan betegnes som verneplikt innført i 1705.⁴⁴ Selv om disse tallene blir mer og mer til å stole på jo nærmere vår tid vi kommer (offentlig statistikk ble publisert fra og med 1878)⁴⁵, kan vi i praksis konstruerer statistikk tilbake til starten av 1700-tallet. På Røros var tilfellet imidlertid det, at verksarbeidere ble unntatt for militærtjeneste. Dette ble bestemt allerede i privilegiet Joachim Irgens fikk i 1646.⁴⁶ Vi må dermed se bort fra gjennomsnittshøyde som indikator på levestandard grunnet kildemangel. Når det gjelder forventet levealder, er dette et stort studium i seg selv. Kirkebøker vil kunne gi informasjon om hvor lenge hvert menneske på Røros levde, men dette arbeidet er svært tidskrevende og er ikke kjent utført. Det samme gjelder spedbarnsdødelighet. En mulig

⁴¹ Kjell B. Minde i: Gunnar, *Rapporter til den 20 nordiske historikerkongres, Reykjavik 1987* : 3 : *Levestandarden i Norden 1750-1914*, 3, 51.

⁴² D. J. Oddy, «Urban Famine in Nineteenth - Century Britain: The Effect of the Lancashire Cotton Famine on Working - Class Diet and Health*,» *Economic History Review* 36, no. 1 (1983): 76-77.

⁴³ Hobsbawm, *Labouring men : studies in the history of labour*, 71.; Easterlin, «The Worldwide Standard of Living Since 1800,» 12-16.; Roderick Floud og Richard H. Steckel, *Health and welfare during industrialization*, A National Bureau of Economic Research project report (Chicago, Ill: University of Chicago Press, 1997), 100-18.

⁴⁴ Ludvig Gudmund Udjus, *Anthropometrical changes in Norwegian men in the twentieth century*, Norwegian monographs on medical science (Oslo: Universitetsforlaget, 1964), 7-12.

⁴⁵ *Ibid.*, 12.

⁴⁶ Øisang og Rørosbok, *Røros Kobbervers historie*, 31.

utfordring med å bruke forventet levealder på Røros, kan uansett være at det risikable arbeidet bidro til å senke levealderen. Dette kan være interessant nok i seg selv, men kan forstyrre dataene dersom det er ernæring man ønsker å undersøke som indikator for levestandard. Med hensyn til det tilgjengelige kildematerialet og arbeidernes posisjons som lønsmottaker, er det nærliggende å se mer på de materielle indikatorene innen økonomi og formue.

Der kildematerialet for enkelte av de demografiske indikatorene er noe ugunstig på Røros, er tilfellet det motsatte i forbindelse med reallønn. Det er denne indikatoren som skal danne hovedgrunnlaget for vurderingen av levestandard i denne oppgaven. Når det kommer til reallønn for større grupper av mennesker eller til og med hele stater er det vanskelig å si hva som er gjennomsnittslønnen og hvordan man skal velge prisindeksen. I levestandarddebatten i England for eksempel, kan resultater naturligvis variere enormt avhengig av om man legger til grunn tall fra London eller Yorkshire. I tillegg vil diversiteten i en så stor befolkningsgruppe gjøre representativiteten vanskeligere å fastslå. En del av problemet med slike store undersøkelser, unngår vi på Røros. Rett og slett fordi undersøkelsesgruppen er mindre, og mindre diverse. Eksempelvis vil Hobsbawms kritikk av optimistene og deres manglende fokus på arbeidsledige være mindre relevant i denne oppgaven ettersom det tross alt er en gruppe med arbeidere vi skal se på.⁴⁷ På den nominelle lønnsiden av reallønnen har vi på Røros verkets regnskaper over utgifter til lønn fordelt på hver enkelt stilling. Dette gir et sjeldent ryddig utgangspunkt for å bestemme gjennomsnittlig inntekt for arbeiderne. På prissiden finner vi en kilde som er enda sjeldnere for perioden, nemlig en avgrenset pristakst. Disse ble publisert hvert halvår og viste hva hver vare kostet ved det lokale provianthuset som hadde monopol på salg av matvarer. Vi skal komme tilbake til detaljene rundt både bergregnskapet og pristakstene som kilder i kapittel 5 om reallønn. For å anslå levestandarden, eller hvor bra folk hadde det, på Røros kommer vi ikke utenom reallønn som mål. Når denne indikatoren får den tunge vekten den får i denne oppgaven, skylls ikke dette en neglisjering av pessimistenes innvending om at et mer nyansert knippe indikatorer må inkluderes. En studie som inkluderer barn, kvinner, miljø og arbeidernes egne opplevelser av situasjonen ville gitt et rikt bilde av levestandarden. Årsaken er snarere at det tilgjengelige kildematerialet og verksarbeidernes

⁴⁷ Hobsbawm, *Labouring men : studies in the history of labour*, 120.

spesielle stilling i denne perioden som faste lønsmottakere, gjør at reallønnen synes som en god indikator for levestandard med noe av det mest troverdige kildematerialet.

Reallønn er imidlertid ikke den eneste indikatoren som skal undersøkes i denne oppgaven. I kapittel 6 er ønsket å kartlegge summen av arbeidernes eiendom ved bortgang, her kalt *formue*, med betydning av alt som var under den avdødes eierskap⁴⁸ Tanken er at denne fungerer som en indikator på overskuddet av arbeidet. Den delen av lønnsinntekten som ikke ble brukt til anskaffelse av nødvendighetsvarer, ble investert i annen eiendom. Altså antar vi at høyere tilgang til materielle ressurser ledet til høyere formue i *boet*.⁴⁹ Denne antakelsen gjør også Larsen i sin avhandling om levestandard på Røros, som han uttrykker slik: Formue = inntekt – forbruk.⁵⁰ Dersom formuen i boet ble mindre, er dette en indikator på at den generelle levestandarden var blitt lavere. Kilden til informasjon om formue er skifter. Skifter var opptegetninger av verdier en avdød etterlot seg, og hvordan disse skulle fordeles. Normal praksis fra gammelt av, var å føre opp alt av eiendom og den anslåtte verdien på dette.⁵¹ Dersom vi antar at verdien av det vi betegne som luksusgjenstander gjenspeiler overskudd av inntekt, ville dette vært en god indikator på levestandard. Dessverre sluttet skifteforvalterne å føre inn hver eneste gjenstand i skiftet en gang før 1800. I hvert fall gjelder dette for Røros.⁵² I skiftene fra undersøkelsesperioden er verdien i boet kun samlet oppført som “ inntekt løsøre”, noen ganger i tillegg til verdien av jordeiendom. Dermed kan vi ikke gå kvalitativt inn å se på hva slags type eiendeler arbeiderne eide. Likevel kan nettoverdien av boet fungere som en indikator på levestandard etter antagelsen nevnt over. Desto høyere denne er, desto bedre tilgang har arbeiderne til materielle ressurser.

Blant det som ikke lenger ble ført inn i skiftene var antallet husdyr. Disse kan betegnes som produksjonsmidler ved at de direkte bidro til å tilfredsstille basale behov gjennom melk, ost, ull, osv. Dessuten ga de muligheten for familiene til å skaffe seg en biinntekt ved å bruke

⁴⁸ Med «eiendom» menes både landeiendom, husdyr og eiendeler i form av gjenstander.

⁴⁹ Eiendom og eiendeler etter den avdøde kalles et bo.

⁵⁰ Larsen, *Rørosarbeidernes levestandard 1720-1807*, 60.

⁵¹ Se Harald Winge, «Lovgivningen om offentlig skifte,» i *Skiftene som kilde : en artikkelsamling*, red. Liv Martinsen (Norsk Lokalhistorisk institutt: 1996), 20.

⁵² Se skifter fra Røros: Statsarkivet i Trondheim (heretter kalt SaT), Digitalarkivet (heretter kalt DA), Gauldal Sorenskriveri, skifteprotokoll nr. 10 – 13.

husdyr i kjøreoppdrag for verket.⁵³ Vi kan dermed operere med en antakelse om at økning i antall husdyr vil ha vært et direkte bidrag til en økning i levestandard og vice versa med en nedgang. Ettersom det ikke finnes kilder til dette fra perioden, er vi overlatt til kvalifisert gjetting basert på studiene til Larsen fra 1700-tallet og E. Sundt fra 1851.

I tillegg til å avdekke veksten i formue, var skiftene i utgangspunktet tenkt å skulle bidra med kvalitative trekk ved arbeidernes eiendom. Dette ville vært med på å nyansere bildet av levestandarden i samarbeid med de kvantitative målene reallønn og formuesvekst. Da det ble klart at løsøre ikke lenger ble oppført i skifter på Røros på starten av 1800-tallet, ble fokuset rettet mot nettosummene i boet. Presentasjonen av skifteundersøkelsene vil dermed være av ren kvantitativ art, på tross av et utgangspunkt i både kvantitativ og kvalitativ undersøkelse. For å sile ut skiftene som tilhørte arbeidere ved verket har imidlertid kvalitativt arbeid vært nødvendig for å produsere de statistiske tabellene over formuesvekst. Vi skal komme tilbake til skiftene som kilde til en formuesindikator på levestandard i kapittel 6 om formue.

2.3 Oppsummering

Begrepet levestandard har vært omdiskutert i historieforskningen. Spesielt har debatten om utviklingen av levestandard i England under den industrielle revolusjonen vært viktig historiografisk. Mye av uenigheten mellom såkalte pessimister og optimister har bestått ikke bare i resultater, men også hvilke indikatorer som bør inkluderes for å måle levestandard. Hovedsakelig på bakgrunn av kildematerialet tilgjengelig for Røros i perioden har jeg valgt å konsentrere meg om to indikatorer, nemlig reallønn og formue. Begge disse er materielle ressurser og gir derfor et materialistisk bilde av denne levestandarden. Slik sett kan det synes som om denne oppgaven plasserer seg nære tilnærmingen til optimistene, men dette skyldes altså kildemessige årsaker. Dessuten gjør det lokale fokuset i denne oppgaven det urimelig å sammenlikne denne tilnærmingen med forklaringer basert på aggregerte reallønninger for den betydelig større gruppen bestående av industriarbeidere i England. Ettersom rørosarbeiderne i hovedsak brukte tiden sin på inntektsbringende arbeid bør materielle, eller økonomiske, indikatorer være relevante for deres levestandard. Kildematerialet er dessuten svært godt for både lønninger, priser og formuer. Da samfunnet

⁵³ Dette kommer frem i bergverkets regnskaper over utgifter. Se SaT, Privatarkiv 0211 Røros kobberverk (heretter kalt PA211 RK), klasse 8 «Bergregnskap» (heretter kalt kl. 8). Enkelte arbeidere er lønnet for «kjøring» i tillegg til den vanlige skiftlønnen. Som oftest var det bønder som utførte dette.

på Røros naturligvis var mer homogent enn i hele England, bør disse indikatorene være skikket til å gi en systematisk oversikt over levestandarden for arbeiderne ved Kobberverket, samt et bidrag til debatten om utviklingen av levestandard i Norge i et større perspektiv. På et mer generelt metodologisk nivå benytter vi i studien hovedsakelig kvantitativ metode. For å regne ut reallønnen anvendes et gjennomsnitt av arbeidere basert på utbetalinger til stillingene oppført i bergregnskapet. Dette justeres deretter mot en prisindeks som er basert på takstene ved provianthuset. I forbindelse med formuene var ønsket opprinnelig å kunne se på kvalitative trekk ved eiendeler, i tillegg til summen av nettoformuen ved bortgang. Da praksisen med løseørelister viste seg å være avvirket, ble kun nettosummene undersøkt. Dermed står vi igjen med rent kvantitative mål på arbeidernes tilgang til materielle ressurser, selv om prosessen mot disse har krevet også kvalitativt arbeid. Det er mange veier til studiet av levestandard, og med dette kapitlet er håpet at veien som benyttes i denne oppgaven er klar. Før vi zoomer inn på arbeiderne på Røros i kapittel 4, skal vi først forsøke å skaffe oss et overblikk over den generelle utviklingen i leveforhold i Norge omkring perioden 1800 - 1830.

3 Leveforholdene i Norge omkring 1800 – 1830

Hovedmålet i denne oppgaven er å undersøke de materielle levekårene til arbeiderne på Røros i tiden 1800 til 1830. På tross av deres særegne samfunnsstruktur og geografiske plassering eksisterte ikke disse arbeiderne i et vakuum. Derfor blir denne studien mer meningsfull dersom vi også kjenner til forholdene i storsamfunnet de var en del av. I dette kapittelet skal vi se på den allmenne levestandarden i Norge i perioden. Dette overblikket fyller to funksjoner. For det første hjelper det oss til bedre å forstå levestandarden på Røros gjennom å sette den i en samtidig kontekst. Som vi skal komme tilbake til kan eksempelvis forholdene på Bergstaden ha syntes svært harde på 1700-tallet, men mer moderat sammenliknet andre steder til samme tid. Fordi det andre gjør et slikt overblikk oss i stand til å besvare underspørsmålet i denne oppgaven, nemlig hvordan rørosarbeidernes levestandard var relativt til andre yrkesgrupper i perioden.

Å gi en generell beskrivelse av situasjonen i Norge i perioden er imidlertid ikke fritt for komplikasjoner. Til tross for at de forskjellige delene av samfunnet var knyttet sammen, kan de ha oppfattet situasjoner ulikt. Næringslivet, bøndene, storborgerskapet og fiskere kan alle ha opplevd samme tidsperiode på hver sin måte. I dette kapittelet skal vi derfor fokusere på de brede lag av befolkningen for å danne oss et inntrykk av hvordan folk flest hadde det samtidig med arbeiderne på Røros. Først og fremst må vi da stille oss spørsmålet: Hvem utgjorde det brede laget av befolkningen?

3.1 Hvem er allmuen?

En vanlig oppfatning hos mannen i gata av den norske befolkningen på starten av 1800-tallet er at den bestod av et fåtall rike storborgere, noen flere handlende, men for det meste bønder. Dette stemmer for så vidt nokså bra, men det er store variasjoner innad i det vi i dagligtalen ville omtalt som bønder. Denne gruppen bestod blant annet av gårdbrukere, husmenn, tjenere, innerster, fiskere, strandsittere og kårfolk. I tillegg har vi grupper som ikke er tilknyttet jord eller handel, som dagarbeidere, fattige og, ikke minst, bergarbeidere.⁵⁴ Disse hadde forskjellige måter å leve og skaffe seg inntekt på, og dermed ulike leveforhold.

⁵⁴ Dyrvik, *Norsk økonomisk historie 1500-1970 : 1 : 1500-1850*, 1, 184-99.

Ettersom vårt mål er å få et bilde på den generelle situasjonen i Norge i perioden, må vi vekte situasjonen til forskjellige gruppene ulikt.

Som gårdbrukere regnes alle som forvaltet jord, enten disse eide den selv eller leide den, såkalte leilendinger. I følge Ståle Dyrvik utgjorde i 1801 disse 77.000⁵⁵ av Norges totale befolkning på 883.000.⁵⁶ Francis Sejersted opererer med 90.000.⁵⁷ Dette er vel og merke tallet på hovedpersoner, som det fantes én av i hver husstand. Om vi regner omtrent 6 personer per brukerhusstand,⁵⁸ og anvender et kompromiss mellom Dyrvik og Sejersteds brukerslag på 83.000, kommer vi opp i 498.000 mennesker som levde i et brukerhushold. Dette tilsvarer 56 % av Norges befolkning på det tidspunktet. Noen av personene i husstanden var riktignok tjenere, men deres dagligliv var like fullt knyttet til husstandens bo- og kostforhold.

Husmennene faller i en annen kategori enn gårdbrukerne. Deres bosituasjon varierte en god del, men Dyrvik definerer en husmann som «... ein person som leiger eit stykke ikkje særskilt matrikulert jord av ein gardbrukar».⁵⁹ Altså var det fortsatt bonden som var økonomisk ansvarlig for plassen til husmannen, til forskjell fra leilendinger. Betalingen husmennene ga for leien kunne være i penger, arbeid, eller en kombinasjon. En husstand med husmann som hovedperson, lå vanligvis på rundt 4 personer.⁶⁰ I 1801 utgjorde antallet husmenn som hovedforsørgere mellom 39.000 og 55.000 avhengig av om du spør henholdsvis Sejersted eller Dyrvik. Anvender vi et gjennomsnitt og samme regnemåte som over, får vi at denne gruppen totalt utgjorde 188.000 personer eller om lag 21 % av befolkningen.

Sammenlagt ser vi at gårdbrukere og husmenn med husholdning utgjorde omtrent 77 % av den norske befolkningen i 1801. Selv om folk ble kategorisert som det ene eller andre i folketellingen fra 1801, vet vi at mange, for ikke å si de fleste, hadde flere binæringer i tillegg til sin hovednæringsvei. En gårdbruker kunne eksempelvis være skogbruker på si, eller ved- og malmkjører slik som på Røros. Spesielt for husmennene var slik binæring

⁵⁵ Rolf Danielsen, *Grunntrekk i norsk historie : fra vikingtid til våre dager* (Oslo: Universitetsforlaget, 1991), 117.

⁵⁶ Dyrvik, *Norsk økonomisk historie 1500-1970 : 1 : 1500-1850*, 1, 124.

⁵⁷ Francis Sejersted, Anders Røhr, og Knut Mykland, *Den vanskelige frihet : 1814-1851*, 3. utg. utg., vol. B. 10 (Oslo: Cappelen, 1995), 121.

⁵⁸ Dyrvik, *Norsk økonomisk historie 1500-1970 : 1 : 1500-1850*, 1, 191.

⁵⁹ Ståle Dyrvik i: Danielsen, *Grunntrekk i norsk historie : fra vikingtid til våre dager*, 118.

⁶⁰ Dyrvik, *Norsk økonomisk historie 1500-1970 : 1 : 1500-1850*, 1, 191-92.

viktig, ettersom plassen de leide ofte var for liten til å kunne fø hele husholdningen.⁶¹ For å skaffe ekstra inntekt måtte de ta lønnet arbeid i skog, fiske eller onna, alt ettersom hva som var tilgjengelig der de bodde. Dette gjør at de fleste husmenn også hadde en rolle som dagarbeidere eller daglønnerne.

Daglønnerne er den tredje store gruppen innad i den norske befolkningen på starten av 1800-tallet. Sejersted setter tallet til 31.000 i 1801.⁶² Denne gruppen bestod av husmenn og mindre bofaste personer som ikke hadde fast arbeid, og som ble hyret inn for kortere perioder. De løse båndene til arbeidsgiver gjorde daglønnerne fleksible, men også inntekten deres mer usikker. Dette gjør at deres situasjon ansees som dårligere enn husmennenes, på tross av at de kunne tjene bedre i høykonjunkturer.⁶³ Daglønnerne utgjorde ikke hovedpersonen i et hushold på samme måte som de overnevnte gruppene, så det er vanskelig å si hvorvidt, og i tilfelle hvor mange de underholdt. Bruker vi tallene til Sejersted, finner vi at denne gruppen utgjorde ca. 3,5 % av befolkningen.

Etter beregningene over sitter vi igjen med en total hvor gårdbrukere og husmenn med deres hushold, i tillegg til daglønnerne, i 1801 utgjorde drøyt 80 % av Norges befolkning. Selv om andre yrkesgrupper også spilte en rolle, er det rimelig å si at det først og fremst er de overnevnte gruppene vi mener med allmuen. Det er derfor disse vi ser på når vi ønsker å danne oss et bilde av de generelle kårene for folk i Norge i perioden rundt 1800 til 1830. Kåren Lunden skiver også om slutten av 1700-tallet at «I dette tidsrommet er det lite mening i å skilje mellom det som gjaldt jordbrukarane, og det som gjaldt folket i det heile».⁶⁴

Ettersom tiden vi undersøker er nokså turbulent på forskjellige plan, anser jeg det som nyttig å dele perioden inn i forskjellige faser. Disse fasene er ikke ment som bastante grenser, men som et verktøy for å sortere all informasjonen om situasjonen på starten av 1800-tallet. Formålet med de neste punktene er å få et inntrykk av hvordan leveforholdene var for folk flest i Norge i de forskjellige fasene av tiden frem mot 1830.

⁶¹ Danielsen, *Grunntrekk i norsk historie : fra vikingtid til våre dager*, 118.

⁶² Sejersted, Røhr, og Mykland, *Den vanskelige frihet : 1814-1851*, B. 10, 121.

⁶³ *Ibid.*, 261.

⁶⁴ Kåre Lunden, Åsta Brenna, og Reidar Almås, *Frå svartedauden til 17. mai : 1350-1814* (Oslo: Samlaget, 2002), 385.

3.2 Første fase: Årene frem mot 1807

De første årene av 1800-tallet må sies å være preget av en todeling. På den ene siden finner vi storborgerskapet som investerte i eksport, og da spesielt trelast, metaller og rederivirksomhet. På den andre siden finner vi allmuen. Avhengig av hvilket perspektiv man tar, kan årene frem til flåteranet i 1807 fremstå som en gullalder eller en nødstid for Norge.

Sett fra næringslivets standpunkt var Danmark-Norges nøytralitetstid «... at betrakte som Norges gullalder» som forretningsmann Jacob Aall uttrykte det i sine erindringer fra 1841.⁶⁵ Regnet i antall eksporterte lester, steg trelasthandelen på slutten av 1700-tallet, og toppet seg i 1806 med 280.000 på landsbasis. Dette var det høyeste nivået frem til da, og ble ikke nådd igjen før i 1846, altså etter 30 år med fredstid.⁶⁶ Liknende tall finner vi i metallsektoren, da spesielt for jern og kobber. I begge tilfeller doblet prisen seg fra 1790 til 1806, og næringene gikk med store overskudd.⁶⁷ Med BNP som indikator for velferd, ville disse dermed sannsynligvis gitt inntrykk av en svært positiv livssituasjon for befolkningen. Dataene for BNP i Norge strekker seg imidlertid ikke lenger tilbake enn 1865, og ville uansett ha misset det viktigste for folk flest, nemlig mattilgangen. Til grunn for todeling lå det som Knut Mykland skriver: «Det var først og fremst Storborgerskapet i Norge som nøt godt av den økonomiske liberaliseringen og høykonjunkturen».⁶⁸

Det som interesserer oss mest i denne sammenhengen, er imidlertid situasjonen for allmuen. For denne majoriteten var det ikke høykonjunktur som preget perioden frem mot 1807, men kornmangel. Både Sejersted og Dyrvik regner med at den innenlandske kornproduksjonen utgjorde om lag to tredjedeler av kornforbruket i Norge.⁶⁹ Denne var igjen avhengig av gode eller dårlige avlinger. Flere ganger i løpet av de siste tiårene av 1700-tallet var det uår i landet, deriblant i 1794. I kombinasjon med lite import gjorde dette at kornprisene steg kraftig. Det påfølgende året ble det flere sultopprør i blant annet Kristiania, Skien og

⁶⁵ Knut Mykland, Anders Røhr, og Knut Mykland, *Kampen om Norge : 1784-1814*, 3. utg. utg., vol. B. 9 (Oslo: Cappelen, 1995), 110.

⁶⁶ Dyrvik, *Norsk økonomisk historie 1500-1970 : 1 : 1500-1850*, 1, 165-66.

⁶⁷ Ibid., 170-71.

⁶⁸ Mykland, Røhr, og Mykland, *Kampen om Norge : 1784-1814*, B. 9, 121.

⁶⁹ Sejersted, Røhr, og Mykland, *Den vanskelige frihet : 1814-1851*, B. 10, 106.; Dyrvik, *Norsk økonomisk historie 1500-1970 : 1 : 1500-1850*, 1, 147.

Kongsberg.⁷⁰ En av de mer kjente opprørene i Norge, Lofthusreisningen, hadde funnet sted syv år tidligere med kornmangel som en av hovedsakene.⁷¹

Uårene fortsatte inn i det nye århundret og næringslivets gullalder. Verst var det i Trondheim som gang på gang opplevde feilslåtte avlinger i perioden 1801-1804.⁷² En Jens Rynning fra Ørlandet kunne sågar melde om menn som vurderte å begå selvmord grunnet manglende evne til å fø familien.⁷³ Dette er en av flere skildringer, men vitner om nøden som fantes. Selv om slike beretninger av og til nok kunne overdrives for å tjene et formål, er det liten tvil om at starten av 1800-tallet var tøffe tider både for trøndere og mange andre. For fiskerne var årene frem til krigen nokså dårlig, med økende torsk- og skreifiske, men fravær av den viktige vårsildperioden.⁷⁴

Situasjonen rundt 1800 var komplisert, og vrien å tolke. Napoleonskrigene gjorde situasjonen gunstig for norsk eksportnæring, men bremsset også tilgangen på utenlandsk korn. Totalt blir det generelle bildet vi får av årene frem mot 1807 at lite import, uår i innenlands avling og påfølgende prisvekst gjorde livssituasjonen trang for det jevne lag av befolkningen. Det var forskjeller mellom landsdelene, men på tross av blomstrende eksport var det for de fleste en daglig kamp for føde. For andre var situasjonen nok levelig, i hver fall sammenliknet med det som skulle komme. Vi skal nå se på de generelle leveforholdene i den neste fasen, som var preget av krigstilstander.

3.3 Andre fase: Krig og blokade 1807 - 1814

Det er langt fra London til Gudbrandsdalen. I alle fall var det det i 1807. Likevel skulle beslutningene som ble tatt der om å angripe den dansk-norske flåten i København få store konsekvenser for gudbrandsdøler så vel som resten av Norge. Denne gangen var ikke bare allmuen som ble berørt av nøden, men samtlige lag i samfunnet.

Krigsperioden 1807 – 1814 kan for Norges del egentlig deles i ytterligere tre faser som alle var svært krevende for allmuen. Den første strekker seg fra krigens utbrudd, og frem til høsten 1809. Der det i perioder før krigen var lite import, stoppet denne nærmest helt opp i

⁷⁰ Mykland, Røhr, og Mykland, *Kampen om Norge : 1784-1814*, B. 9, 123.

⁷¹ Margit Løyland, «Rettsoppgjæret etter Lofthusreisninga på Agder i 1786 og 1787,»

<https://arkivverket.no/arkivverket/Arkivverket/Om-oss/Publikasjoner/Under-arbeid/Lofthusreisninga>. Lenke hentet 6.4.2017

⁷² Mykland, Røhr, og Mykland, *Kampen om Norge : 1784-1814*, B. 9, 111.

⁷³ Ibid., 112.

⁷⁴ Ibid., 114.

1807. Den 13. august angrep engelske skip København, og kong Frederik 6. søkte allianse med Napoleon. Dette innebar å bli med i Frankrikes fastlandsblokade av Storbritannia. Den umiddelbare virkningen av blokaden var en økonomisk likviditetskrise. Trelasthandelen og fiskerieksperten stoppet brått tidlig på høsten 1807. Disse følgene rammet næringslivet hardt, og det ble brått slutt på «den gyldne tid» og høykonjunkturen fra nøytralitetsperioden. På senhøsten samme år ble det satt i gang trykking av penger for å holde økonomien i gang. Selv om dette hjalp på den akutte krisen, ble de langsiktige konsekvensene et finansielt kaos.⁷⁵

For allmuen var imidlertid den fremste bekymringen hvorvidt man fikk tak i korn eller ikke. Som vi så over, utgjorde importen omtrent en tredjedel av kornforbruket i landet rundt 1800. Importstans burde derfor ha ledet til et kraftig underskudd i energitilgangen per person. Dette kunne bare ha blitt oppveiet av en større innenlandsk produksjon. På Østlandet skjedde imidlertid det motsatte da avlingene slo feil i 1808. Dette ledet til hungersnød i store deler av landsdelen i 1809.⁷⁶ Når det gjaldt de delene av Norge som i større grad baserte seg på fiske, fikk disse i 1808 et gjensyn med vårsilden som hadde vært borte siden 1780-tallet.⁷⁷ Det meste av landet var imidlertid uansett avhengige av korn i kostholdet. Kåre Lunden anslår på bakgrunn av sorenskriver Falchs beregninger om matforbruk fra 1764 at korn utgjorde omtrent 65 % av kaloritilgangen i kystområdet Sunnmøre.⁷⁸ I innlandskommuner kan vi anta minst like høye prosenttall for korn, om ikke høyere. Med blokaden ble den gamle bytteordningen med norsk tømmer og fisk mot utenlandsk korn brutt, og i følge Sejersted lå man farlig nære en minimumsgrense i ernæringen.⁷⁹ Den konstante etterspørselen og minkede tilbudet drev prisene opp. Kombinasjonen av lite kornimport, feilslåtte avlinger og et militære som attpåtil la press på ressursene, gir lite rom for noen annen tolkning enn at den første tiden av krigen var svært vanskelig for nordmenn flest, fra redere til husmenn.

Den andre fasen av krigsårene, fra høsten 1809 til 1811, kalles ofte *lisenstiden*. Dette skyldes en oppmyking av den engelske blokade på sjøen, som da tillot frakt dersom skipet hadde lisens eller leidebrev fra de riktige styresmaktene.⁸⁰ Dette ga forretningsmenn på ny en mulighet for fortjeneste, og la grunnlaget for en ny todeling av periodeoppfatningen

⁷⁵ Ibid., 161-63.

⁷⁶ Danielsen, *Grunntrekk i norsk historie : fra vikingtid til våre dager*, 173.

⁷⁷ Mykland, Røhr, og Mykland, *Kampen om Norge : 1784-1814*, B. 9, 114.

⁷⁸ Lunden, Brenna, og Almås, *Frå svartedauden til 17. mai : 1350-1814*, 149.

⁷⁹ Sejersted, Røhr, og Mykland, *Den vanskelige frihet : 1814-1851*, B. 10, 106.

⁸⁰ Mykland, Røhr, og Mykland, *Kampen om Norge : 1784-1814*, B. 9, 201.

mellom storborgerskapet og allmuen. Lisensårene av krigen ble «like hektisk og spennende som de to første hadde vært stille og triste».⁸¹ I 1810 var trelasteksporten to tredjedeler av det den var før krigen, og tørrfiskeeksporten én tredjedel i tillegg til det som antakelig ble smuglet med trelasten.⁸² Denne fasen av krigen var imidlertid ikke bare oppløftende for investorene, men også for alle de som sårt trengte kornforsyninger. Det første året med lisensfart ble det skipet over 1,1 million tønner korn fra Danmark til Norge, og innen september 1812 var tallet blitt nærmere 2 millioner.⁸³ Som Dyrvik skriver om situasjonen etter Storbritannias oppmyking av blokaden i 1809: «Dermed var krisa i Noreg over – for denne gongen».⁸⁴

Den tredje og avsluttende delen av krigstiden ble nemlig en ny nødsituasjon for Norge. England hadde startet med å legge nye hindringer for norsk eksport allerede i 1811, og med den fransk-danske forbudstraktaten av 1812 ble fastlandsblokaden forsterket.⁸⁵ Som om ikke det var nok, slo også avlingen i Norge feil i samme tidsrom. I samtlige deler av landet, fra Agder til Nordland, var kornet frosset eller betydelig skadet. Dette uåret var av et omfang som ville vært kritisk selv i en fredstid med fri tilgang til kornimport.⁸⁶

Det finansielle kaoset bidro også til å forverre situasjonen. Trykningen av stadig nye riksdaler gjorde at verdien på pengene sank. Når verdien sank nærmest daglig, stopper likviditeten opp. «Thi man låner 4 skilling du og få om 8 dage kun to igjen» som Westye Egebergs forklarte i 1813.⁸⁷ Dette gjorde at staten forlot riksdaleren i 1813 til fordel for riksbankdaler.⁸⁸

Tiden fra 1812 til freden i 1814 var svært krevende for befolkningen. Mattilgangen, som er et basalt behov, var svært dårlig, noe som må ha påvirket de generelle levekårene negativt. Denne mangelen på korn ser ut til å ha rammet nær sagt alle. Kjøpmann Johan Cristian Vogelsangs ord synes å oppsummere årene godt da han skrev: «... Byen [Trondheim] vrimler af menneske med sækker på nakken, fra alle mulige bygder, ja! fra selve Gudbrandsdahlen, som alle, alle sammen, gjør ett og samme spørsmål, kan vi få korn.»⁸⁹ På

⁸¹ Ibid.

⁸² Ibid., 203-04.

⁸³ Ibid., 206.

⁸⁴ Ståle Dyrvik i: Danielsen, *Grunntrekk i norsk historie : fra vikingtid til våre dager*.

⁸⁵ Mykland, Røhr, og Mykland, *Kampen om Norge : 1784-1814*, B. 9, 234.

⁸⁶ Ibid., 238-40.

⁸⁷ Ibid., 237.

⁸⁸ Ola Honningdal Grytten, «Historisk lønnsstatistikk 1726–2004,» *Tilbakeblikk på norsk pengehistorie: historisk monetær statistikk for Norge, Occasional Paper*, no. 37 (2005): 62.

⁸⁹ Mykland, Røhr, og Mykland, *Kampen om Norge : 1784-1814*, B. 9, 241.

tross av den gunstige lisenstiden for redere og investorer, var krigsårene fra 1807 til 1814 preget av ytterst nød for store deler av den norske befolkningen, med matmangel som et konstant problem. Den påfølgende fasen skulle imidlertid bli starten på en velstandsøkning som favnet bredt.

3.4 Tredje fase: Etterkrigstid og befolkningsvekst 1815 – 1830

Den siste faseinndelingen er lenger enn den foregående. Dette skyldes delvis at det relativt sett var mindre dramatikk på den politiske arena, men også at mye av historieforskningen har fokusert på utviklingen frem mot løsrivelsen fra Danmark i 1814. Det som går igjen i litteratur om Norge fra og med 1815, er befolkningsøkningen og produktivitetsøkningen frem mot midten av 1800-tallet. Disse trekkene står sentralt i det vi her er interessert i, nemlig hvordan livssituasjonen var for folk flest.

Det er god grunn til å tro at forholdene jevnt over ble bedre etter Napoleonskrigen. Selvsagt sammenliknet med krigsårene, men også i forhold til tiden før. I følge Sejersted var «den vandring som begynte i 1815 [...] også begynnelsen til folkets lange og besværlige vandring ut av fattigdommen».⁹⁰ En grunn til at Sejersted kan hevde dette, er endringen i en indikator på bedre levestandard, som samtidig i seg selv kan ha bydd på problemer, nemlig befolkningsøkning.

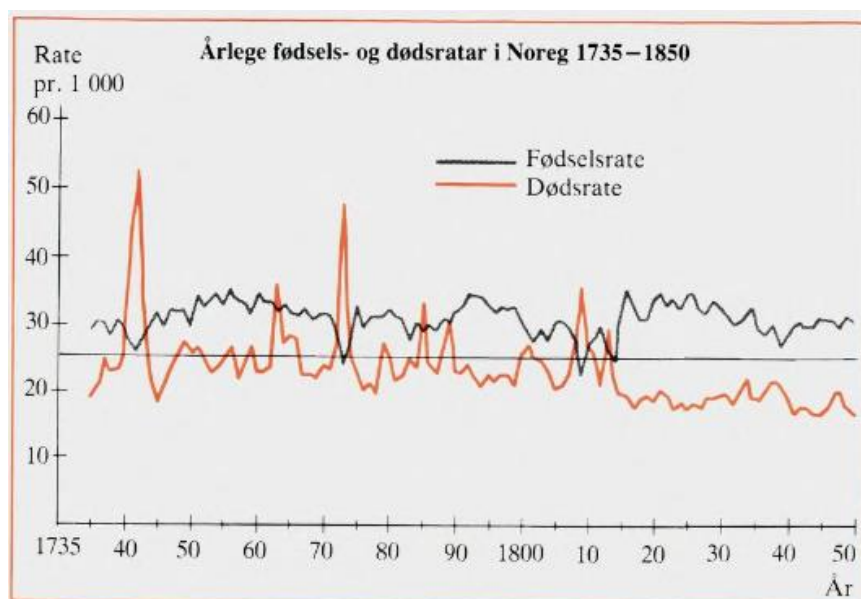
En økning i et lands populasjon skjer ikke over natten. Ei heller i Norge i første halvdel av 1800-tallet, der økningen skjedde over flere tiår. Likevel dateres starten på denne økningen nokså presist til året 1815.⁹¹ Det er bred enighet om at årsaken til befolkningsveksten først og fremst skyldes fallet i mortalitet.⁹² Ser vi på grafer over fødselsrate og dødsrate i Norge, markerer 1815 både en drastisk nedgang i mortalitet, og dessuten fravær av såkalte katastrofeår med mange dødsfall (fig. 3.1).

⁹⁰ Sejersted, Røhr, og Mykland, *Den vanskelige frihet : 1814-1851*, B. 10, 13-14.

⁹¹ Danielsen, *Grunntrekk i norsk historie : fra vikingtid til våre dager*, 115.

⁹² Se eksempelvis *ibid.*; Dyrvik, *Norsk økonomisk historie 1500-1970 : 1 : 1500-1850*, 1, 128.; Brynjulv Gjerdåker et al., *Kontinuitet og modernitet : 1814-1920*, vol. 3 (Oslo: Samlaget, 2002), 18.

Fig. 3.1: Fødsels- og dødsrate i Norge 1735 – 1850.



Kilde: Ståle Dyrvik i Danielsen, *Grunnrekk i norsk historie – Fra vikingtid til våre dager*, (Oslo: Universitetsforlaget, 1991), 114.

Forklaringen på denne tendensen derimot, er gjenstand for debatt. De vanligste forslagene til fall i mortaliteten er innføringen av koppevaksinen, bedre føde og dermed bedre motstandsdyktighet i befolkningen mot sykdom, og mildere epidemisk klima. Koppevaksinen, som ble påbudt i 1810, gir et enkelt og klassisk svar på bruddet i mortaliteten. Men denne teorien kritiseres av blant andre Sejersted, som påpeker at langt fra alle fikk vaksinen, og at kopper uansett kun var årsak til et lite antall dødsfall før vaksinen kom.⁹³ Mildere epidemisk klima kan forklare fraværet av katastrofeår, men kan neppe være den eneste grunnen til den vedvarende endringen i befolkningen. Derimot virker den såkalte økonomiske forklaringen, fall i dødelighet som følge av bedre ernæring, mer treffende. Poteten fikk sitt gjennombrudd i krigsårene, og gikk fra å utgjøre 10 % av kornets næringsandel i 1809, til 50 % i 1835.⁹⁴ Denne rotfrukten var ikke alene om å senke mortaliteten, men var et viktig bidrag til økt energitilgang og stabile avlinger. Brynjulv Gjerdåker regner med at nordmenn i 1830 fikk gjennomsnittlig 15 % av energibehovet fra poteten.⁹⁵ Et nytt bidrag til avlingen var kjærkomment, og muligens nødvendig for å hankses med det potensielle problemet med befolkningsøkning, nemlig hvordan fø en stadig større populasjon.

⁹³ Sejersted, Røhr, og Mykland, *Den vanskelige frihet : 1814-1851*, B. 10, 103-04.

⁹⁴ *Ibid.*, 104.

⁹⁵ Gjerdåker et al., *Kontinuitet og modernitet : 1814-1920*, 3, 35.

Et økende antall konsumenter krever en økt produksjon. I følge demografen Thomas Malthus utvikler populasjonen seg eksponentielt, men matproduksjonen proporsjonalt. En befolkning ville dermed holdes nede gjennom sykdommer og sult som følge av matmangel.⁹⁶ I Norges tilfelle fikk han bare delvis rett. Befolkningen doblet seg fra 1801 til rundt 1855. En så rask økning burde i følge Malthus ha ledet til naturlige epidemier som begrenser befolkningen til matproduksjonen. Men som vi ser på grafen til Dyrvik i Danielsen et. al., som viser fødsels- og dødsrate, så skjedde ikke dette. Mortaliteten forblir lav fra og med 1815. Dette må bety at mattilgangen var tilstrekkelig til å holde liv i stadig flere mennesker. Betyr dette at hver person fikk en mindre andel av ressursene enn tidligere, med mindre mat og dermed dårligere levekår?

Tvert imot viser beregninger av produksjonen i tidsrommet at den økte mer enn befolkningen som økte med 1,5 % årlig i perioden 1815 til 1825.⁹⁷ Dette på tross av at ingen fundamentale nyvinninger med unntak av poteten kom til. Denne rotfrukten, sammen med nyrydning og forholdsvis enkle kvalitative grep som grøfting og vekselbruk, gjorde at flere ble livnært.⁹⁸ En del av forklaringen på økt matkonsum kunne vært økt import, men spoler vi frem til 1850 viser dert seg at Norge var mer selvberget med matvarer enn tidligere.⁹⁹

Nøyaktig når forbedringen i landbruket kom, og hvor raskt mattilgangen ble bedre for den jevne innbygger er vanskelig å fastslå. Men det er lite tvil om at tiårene etter krigen representerte en vedvarende velstandsøkning for den norske befolkningen. Selv om det var økonomiske utfordringene etter krigen, ble ernærings situasjonen raskt bedre. Dyrvik mener vi må kunne dra den slutningen at «... jordbruket, gav grunnlag for ei vesentlig betring av levestandarden i bondebefolkninga», og at «... botnen i fordelingspyramiden var heva eit godt hakk oppover».¹⁰⁰ Forbedringene vil naturligvis ha variert fra sted til sted og fra gruppe til gruppe, men det totale bildet av utviklingen i levekår for norsk allmue i fra 1815 til 1830 var positiv.

⁹⁶ Gerhard Stoltz, «Thomas Malthus,» Store Norske Leksikon, https://snl.no/Thomas_Malthus. Lenke hentet 9.4.2017

⁹⁷ Gjerdåker et al., *Kontinuitet og modernitet : 1814-1920*, 3, 18.

⁹⁸ Sejersted, Røhr, og Mykland, *Den vanskelige frihet : 1814-1851*, B. 10, 247.

⁹⁹ Dyrvik, *Norsk økonomisk historie 1500-1970 : 1 : 1500-1850*, 1, 149.

¹⁰⁰ Ibid.

3.5 Oppsummering

I likhet med Røros er det ikke gjort noen omfattende kvantitative forsøk på å stadfeste levestandarden for Norge i perioden 1800-1830. Men basert på samtidige beretninger og tall fra import og eksport, samt rapporter om gode eller dårlige avlinger, har vi fått et bilde av det vi kan betegne som levestandarden for allmuen generelt i landet. I årene frem mot den dansk-norske involveringen i Napoleonskrigen gikk handelsnæringen forrykende, mens vanlige folk opplevde kornmangel som følge av uår og for lite kornimport. Manglene skulle imidlertid bli mer prekære i den første fasen av krigen i årene 1807 til 1809. Da sørget den engelske sjøblokaden for en betydelig kornmangel. I de to-tre årene med fraktmuligheter med lisens i 1809 til 1811, var situasjonen vesentlig bedre hva gjaldt mattilgang. Nøden vendte dessverre atter tilbake i 1812 med nye blokader. Situasjonen var da svært kritisk for svært mange, noe som ble gjenspeilet i den høye dødeligheten. Etter krigen begynte befolkningen å øke igjen, og både handel og bedre produksjon førte til bedre mattilgang og dermed levestandard for de fleste. Poteten var en nyvinning som bidro til dette. I det store bilde kan vi si at majoriteten av den norske befolkningen, på tross av variasjon mellom landsdelene, opplevde tøffe tider av varierende grad det aller meste av tiden fra slutten av 1700-tallet. Denne situasjonen fortsatte frem til noen år etter krigens slutt i 1814, for deretter å bevege seg mot stadig høyere levestandard. Dette er nyttig å ha i bakhodet når vi skal vurdere levestandarden for arbeiderne på Røros, både sin egen utvikling og sett i sammenheng med landet for øvrig.

4 Historiografi: Levestandard på Røros 1800-1830

I dette kapittelet skal vi se på hva eksisterende litteratur forteller oss om levestandarden til arbeiderne i årene 1800 til 1830. Den viktigste studien av tiden i forkant av denne perioden er Finn B. Larsens oppgave om rørosarbeidernes levekår under *den lange freden*, som settes til tidsrommet 1720 til rundt 1800. Jevn drift, statiske lønninger og stabile matforsyninger er stikkord som må sies å være dekkende for forholdene på Røros det meste av 1700-tallet, skal vi tro Larsen.¹⁰¹ Vi trenger imidlertid ikke lese mye om hverken Røros eller Danmark-Norge generelt før vi skjønner at disse karakteristikkene fra 1700-tallet ikke uten videre gjaldt for det starten det påfølgende århundret. Grunnen til at jeg nevner Larsens oppgave i denne sammenheng, er at en liknende tekst for de første tiårene av 1800-tallet naturlig nok hadde vært det foretrukne når jeg nå skal se på hva tidligere litteratur har bidratt med til temaet for mitt spørsmål. Imidlertid er ikke noen slike studier utført så vidt meg bekjent. Dermed må vi se til litteratur som ikke omhandler temaet levekår på 1800-tallet direkte, men som kan tenkes å komme innom temaet likevel. Selv om tidligere forskning har hatt andre fokus enn arbeidernes levestandard, har det fremkommet en del informasjon som kan gi noen inntrykk av det vi kan kalle levestandard, i hvert fall for første halvdel av perioden. Det spesielt tre verk som peker seg ut av mengden litteratur om Røros. Dette er bøkene til H. C. Dahl, Ole Øisang og Gunnar B. Nissen, som publiserte sine bøker i hhv. 1894, 1942 og 1976. Grunnen til at nettopp disse er spesielle, er prosjektet de har til felles, nemlig å gi et overblikk over verkets historie fra start til slutt (til den respektive boken ble utgitt). Ettersom ingen studier har undersøkt levestandard på Røros de første tiårene av 1800-tallet, utgjør disse bøkene det beste utgangspunktet for å se på hvordan tidligere litteratur har behandlet leveforholdene i perioden.

4.1 Årene frem til 1814

I følge Øisang og Nissen var årene fra 1770-tallet og frem til Danmark-Norge ble trukket inn i krigen i 1807, preget av høykonjunktur for Kobberverket.¹⁰² Verkets produksjon var stabilt høy sammenliknet med tidligere tider. Fra 1790 og frem til hvert fall 1805, var

¹⁰¹ Larsen, *Rørosarbeidernes levestandard 1720-1807*, 144-53.

¹⁰² Øisang og Rørosbok, *Røros Kobberverks historie*, 172.; Nissen, *Røros kobberverk 1644-1974*, 141.

produksjonen aldri under 2.200 skippund (skp.) årlig.¹⁰³ Dette støttes for øvrig av Øystein Pettersens produksjonstabell fra artikkelen «Røros Kobberverk; de tørre talls tale», som faktisk viser at vi må tilbake til 1761 for å finne et produksjonsår under 2.000 skp. kobber, og tilbake til 1737 for å komme under 1.800 skp.¹⁰⁴ I tillegg til den høye produksjonen steg kobberprisene fra rundt 65 rd. per skp. i 1790 frem til rundt 500 rbd. i 1814.¹⁰⁵ I toppåret 1804 hadde verket et overskudd på 1.208 rd. per part.¹⁰⁶ Om man kun ser på sluttlinjen i verkets regnskap, ser det altså ut til at forholdene var forrykende i starten av 1800-tallet. Men betydde en positiv driftsbalanse gunstige levekår for arbeiderne?

I tråd med det gamle ordtaket som sier at *når det regner på presten, drypper det på klokkeren*, synes det intuitivt å tro at gode tider for verket og dets eiere, betydde gode tider for arbeiderne. I litteraturen om Røros kommer det imidlertid frem at årene frem mot 1807 var langt fra noen gullalder for befolkningen. Under overskriften «proviant» skriver Dahle at «I hele Tidsrummet fra 1795 til 1820 kjæmpede med smaa Afbrydelser Værket en haard Kamp for at holde sine Magasiner forsynet...».¹⁰⁷ På tross av høy produksjon og høye kobberpriser hadde verket altså et stort forsyningsproblem. Nissen viser at bergamtet allerede i 1789 var bekymret for høye kornpriser og at arbeidernes lønninger ikke stod i proporsjon til disse.¹⁰⁸ Bergamtet henstilte derfor partisipantene om å gjøre grep for å hjelpe bergfolkene. Øisang setter proviantproblemene i sammenheng med den internasjonale situasjonen når han skriver at det i 1807 var slutt på freden og høykonjunkturen, og at Danmark-Norges tvungne koalisjon mot England hindret varetilførselen.¹⁰⁹

Så langt sitter vi igjen med følgende bilde fra den tidligere litteraturen om Røros: Det var høykonjunktur og overskudd ved verket frem til og med 1806. Samtidig var det kornmangel delvis som følge av krigsblokader. Vi ser dermed at det var en disharmoni mellom partisipantenes profitt og arbeidernes kår med tanke på føde. Dette er et interessant element som gjør at vi må være oppmerksomme på at det kan være et skille mellom verkets økonomi og arbeidernes økonomi på tross av at deres skjebner på mange måter kan sies å være forrent.

¹⁰³ Øisang og Rørosbok, *Røros Kobberverks historie*, 176.

¹⁰⁴ Øystein Pettersen, *Røros Kobberverk "de tørre talls tale"*, red. (Trondheim 2002), 7-9.

¹⁰⁵ Nissen, *Røros kobberverk 1644-1974*, 142.; Øisang og Rørosbok, *Røros Kobberverks historie*, 176.

¹⁰⁶ Nissen, *Røros kobberverk 1644-1974*, 142.

¹⁰⁷ Dahle og Røros, *Røros kobberværk : 1644-1894*, 279.

¹⁰⁸ Nissen, *Røros kobberverk 1644-1974*, 136.

¹⁰⁹ Øisang og Rørosbok, *Røros Kobberverks historie*, 176.

Arbeiderforhold

Vi kan altså ikke anta at det å se på verkets økonomi gir et dekkende bilde av arbeiderforholdene. Dette ser vi av de motstridende tendensene litteraturen vitner om når det gjaldt partsoverskudd og proviantmangel. For å få et bilde av noe som likner levestandard, bør vi derfor se nærmere på om litteraturen sier noe direkte om kårene for arbeiderne.

Dahles tematiske inndeling av kapittelet «1795 – 1820» vier totalt halvannen side til underoverskriften «Arbeiderforhold».¹¹⁰ Han har i hovedsak to fokus. Det ene er tiltakene som ble iverksatt for å hjelpe arbeiderne i den harde tiden rundt 1800, mens det andre er tendensen til misnøye og opprør hos samme arbeidere. Blant tiltakene var lønnstillegg i 1800, lønnsøkning i 1801, kornpriser under innkjøpspris ved provianthuset i 1802 og jevnlig gaver fra partisipantskapet til arbeiderne, blant annet i 1803.¹¹¹ Men som Dahle skriver: «Trods Værkets Bestræbelser var det dog umulig at afvende Nøden til enhver Tid, og blant Arbeiderne var der derfor oftere Misnøye og Gjæring, som ved et Par Leiligheder brød aabenbart ud».¹¹² Nøden opplevdes altså så stor blant arbeiderne at de gikk til aktiv aksjon for å bedre forholdene. Nevnte gave i 1803, for øvrig på totalt 4.300 rd. til utdeling blant arbeiderne, var i følge Dahle til syvende og sist et resultat av trusler mot partisipantskapet.¹¹³ Det var også flere tilløp til opprør, blant annet i februar 1813, men denne gang på grunn av det nye myntsystemet som arbeiderne anså som mindre verdt enn de gamle.¹¹⁴ Jeg vil videre drøfte hva vi så får vite om arbeiderforholdene på bakgrunn av det overnevnte, men først skal vi se på hva Øisang og Nissen avdekker om dette temaet.

I likhet med Dahle vier Øisang nokså lite plass til arbeidernes lønninger og kår. Proviranteringen, som jeg kommer tilbake til, ser han som oftest fra verkets perspektiv. Altså som et problem eller en utgift. I løpet av de 11 månedene driften var midlertidig stanset i 1813, fokuserer han for eksempel lite på hvordan arbeiderne klarte seg, og mer på kostnadene dette hadde for verket.¹¹⁵ Dette må imidlertid ikke misforståes som at Øisang ikke har et øye for arbeidernes perspektiv overhode, men at det i mindre grad er vektet. I likhet med Dahle ramser Øisang opp flere tiltak som ble gjort for å hjelpe arbeiderne, og disse punktene er svært like hverandre. Man kan nærmest anta at Dahle er Øisangs eneste

¹¹⁰ Dahle og Røros, *Røros kobberværk : 1644-1894*, 284-85.

¹¹¹ *Ibid.*, 284.

¹¹² *Ibid.*, 285.

¹¹³ *Ibid.*

¹¹⁴ *Ibid.*

¹¹⁵ Øisang og Rørosbok, *Røros Kobberverks historie*, 183.

kilde på dette temaet, foruten et par punkter om lønnstillegg i 1806 og planer om nedjustering av lønnen etter freden og foreningen med Sverige.¹¹⁶

Som Dahle opererer Nissen med en kronologisk kapittelinnndeling med en intern tematisk inndeling. Et av disse undertemaene er «Lønninger, dyrtid og hungersnød».¹¹⁷ Nissen starter dette avsnittet i 1789, da bergamtet uttrykte bekymring overfor partisipantene med tanke på bergfolkets kår. Lønnsforhøyelsen drøyde til 1800 (med effekt fra 1801)¹¹⁸, og kom som en respons på en søknad fra arbeidene.¹¹⁹ Som et bilde på nøden trekker Nissen frem følgende historie: «Mange av oss ... går til vårt arbeide ved ukens begynnelse med noen stykker brød uten å vite hva kone og barn skal leve av ved vår hjemkomst».¹²⁰ Dette var arbeidernes bekymring i denne søknaden som ledet til lønnsforhøyelsen. Bergamtet istemte at nødvendighetsvarene «unekkelig» var mer enn doblet siden lønnen ble fastsatt ved Bragerneskommissjonen i 1685, og at partisipantene hadde mislyktes i å sørge for arbeidernes vel. I tillegg nevnte kommisjonen at trangen delvis skyldes en økning i populasjon, uten nye næringsveier.¹²¹ Denne tendensen gjaldt for øvrig ikke bare Røros, men var også grunnlag for bekymring hos sokneprests Axels Smiths i hans beskrivelse om tilstanden i Trysil prestegjeld fra 1784.¹²² Samtidig som verket opplevde sin mest vellykkede periode, opplevde altså arbeiderne stigende matvarepriser og mangel på proviant. Dette er for øvrig i tråd med den utviklingen Larsen presenterte i sin hovedoppgave.¹²³

I 1807 og 1808 var forholdene bedre skriver Nissen, men at det igjen kom en rekke nødsår fra og med 1811.¹²⁴ En kilde til dette er direktør Knoph, som 17. januar beskrev en kritisk tilstand og at reservelageret på 500 tønner var oppbrukt.¹²⁵ Nissen trekker inn et nasjonalt perspektiv da hungersnøden i 1813 i landet for øvrig gjorde at Røros opplevde et innrykk av tiggere fra alle kanter som la ytterligere press på matrasjonene.¹²⁶ Dette vitner om en tid

¹¹⁶ Ibid., 184.

¹¹⁷ Nissen, *Røros kobberverk 1644-1974*, 136.

¹¹⁸ Se SaT, PA211 RK, kl. 8, 8.1.118 og 8.1.119 (år 1800 og 1801).

¹¹⁹ Nissen, *Røros kobberverk 1644-1974*, 136.

¹²⁰ Ibid.

¹²¹ Ibid., 136-37.

¹²² Axel Christian Smith, *Beskrivelse over Trysild Præstegjeld i Aggershuus Stift i Norge*, [3. Udg.]. utg. (Elverum s. n1966), 54-55.

¹²³ Larsen, *Rørosarbeidernes levestandard 1720-1807*, 46.

¹²⁴ Nissen, *Røros kobberverk 1644-1974*, 138.

¹²⁵ Ibid.

¹²⁶ Ibid., 139.

med svært dårlig levestandard, all den tid tilgangen til føde må sies å utgjøre et sentralt element i denne.

Over har vi sett på det Dahle, Øisang og Nissen skriver direkte om arbeiderforholdene. Selv om deres fokus er spredt på flere forhold, og spesielt de to førstnevntes hovedfokus på verket og ledelsen, er det så langt en god del informasjon som er av interesse for oppgavens hovedspørsmål om arbeidernes levestandard. For det første viser litteraturen en tendens til forverring i arbeidernes situasjon på slutten av 1700-tallet og inn i det nye århundret. I hvert fall deler av årsaken til dette synes klar, nemlig at korn blir en mangelvare i en tid med konflikt på kontinentet. De mange klager og opprør fra arbeidernes side, vitner om en kritisk hverdag for de som jobbet og bodde på Røros.

Det er imidlertid flere elementer som mangler for å danne seg et skikkelig bilde av levestandarden for arbeiderne i denne perioden. For det første er fremstillingen noe kaotisk. Sprang frem og tilbake i år og perspektiver gjør det vrient å danne seg et oversiktlig bilde av levestandardens utvikling. Lønns- og prisårene som presenteres er dessuten sporadiske. I tillegg er konklusjonene preget av begreper som «nødsår», «uår» og «forverret situasjon», som ikke uten videre er lett å forstå hva betyr i konkret forstand.¹²⁷ Nå er som nevnt ikke det å kartlegge arbeidernes levestandard i årene 1800-1830 hovedprosjektet til forfatterne, men har altså begrenset verdi for en slik undersøkelse. Dette er også noe av årsaken til det andre store savnet; nemlig undersøkelse av andre forhold rundt arbeidernes liv enn det som involverer arbeidet. Blant disse forholdene er dyreholdet og alternative inntekter. Disse er kun sporadisk nevnt, som for eksempel når Øisang nevner at «kreaturene så ut som «ravende skygger»» en gang på vårparten i 1814.¹²⁸ I kapittel 6 skal vi komme tilbake til husdyrene og jordlappene arbeiderne rådde over i perioden.

Proviantering

Arbeiderforholdene kommer altså i skyggen av verket og ledelsens anliggende i den eksisterende litteraturen om Røros den første tiden av 1800-tallet. Som nevnt over var det et problem som var stadig tilbakevendende for verket og de som eide det: Hvordan skaffe mat? Hvorvidt det skyldes at proviantutfordringen rammet verket og partisipantene så vel som

¹²⁷ Se eksempelvis, Dahle og Røros, *Røros kobberværk : 1644-1894*, 280., Øisang og Rørosbok, *Røros Kobberværks historie*, 176. og Nissen, *Røros kobberværk 1644-1974*, 138.

¹²⁸ Øisang og Rørosbok, *Røros Kobberværks historie*, 183.

arbeiderne vil jeg ikke spekulere i her, men dette temaet er uansett mer utførlig dekket hos nevnte forfattere enn andre forhold for arbeiderne. Som tidligere nevnt viser tidligere litteratur at det ikke er noen nødvendig sammenheng mellom gode tider for verket og arbeiderne som sådan. Det hjalp ikke befolkningen med gode avkastninger på partene dersom korn ikke var å oppdrive.

Der Dahle viet halvannen side til arbeiderforhold, får proviantanliggende hele seks sider. Dette er i seg selv ikke viktig, men det er med på å gi et signal om hvor viktig provianten var for verket. Utfordringene med tanke på provianten dreiet seg hovedsakelig om to ting: Hvordan skaffe korn, og hvordan transportere det mellom Røros og Trondheim. Dahle hevder at «Provianteringsspørgsmaalene optog til sine Tider Sindene i den Grad, at ved Siden deraf de tekniske Spørgsmaal næsten forsvinder».¹²⁹ Han snakker da om perioden 1795 til 1820. Øisang, som muligens er inspirert av Dahle skriver: «Det var ellers matforsyningen gjennom krigstiden og nødsårene som skapte de største vanskene for verket».¹³⁰ Her aner vi en direkte link mellom verkets og arbeidernes interesser. For verket i seg selv trengte ikke mat. Det var arbeiderne som trengte mat. Og dersom de ikke fikk mat, var opprør, fraflytting eller i verste fall ihjelsulting eneste mulige utfall. Når det gjaldt å skaffe maten, ser det ut til at de første store problemene oppstod i 1799. Da fikk ikke verket kjøpt korn fra sørøst-landet som vanlig, men måtte over til Vestlandet.¹³¹ Tidligere synes det som om magasinmangel skyldtes neglisjering fra forleggenes side, som hadde til oppgave å forsyne verket.¹³² Kornmangelen fortsatte i 1800, 1801 og 1802 da det ble opprettet et reservemagasin til nødstilfeller.¹³³ I 1803 kom de nevnte 4.300 rd. fra partisipantene til «de trengende», som Nissen skriver.¹³⁴ Det nevnes ikke noe konkret om årene 1804 og 1805 med tanke på proviant i litteraturen. Men lite tyder på at situasjonen var noe bedre da. Dette på tross av at Danmark-Norge enda ikke var trukket med i krigen. I 1806 måtte flere ekstrabevilgninger til på grunn av «de overordentlige kostbare Tider».¹³⁵ Ironisk nok betegnes 1807 – året hvor Danmark-Norge faktisk ble direkte involvert i krigen på Napoleons side – som et etterlengtet pusterom fra den verste sulten. I følge direktør Knoph, som dro personlig til Oppland for å skaffe korn, var dette «den første givne Leilighed i 7 aar

¹²⁹ Dahle og Røros, *Røros kobberværk : 1644-1894*, 279.

¹³⁰ Øisang og Rørosbok, *Røros Kobberværks historie*, 182.

¹³¹ Ibid.

¹³² Dahle og Røros, *Røros kobberværk : 1644-1894*, 279.

¹³³ Øisang og Rørosbok, *Røros Kobberværks historie*, 182.

¹³⁴ Nissen, *Røros kobberværk 1644-1974*, 138.

¹³⁵ Øisang og Rørosbok, *Røros Kobberværks historie*, 182.

at se Røraas forsynet».¹³⁶ Årsaken var at Oppland hadde hatt en god høst i 1806, og de billige prisene på Hedmarken i 1808 gjorde at verket dessuten ble forsynt fram til 1810.¹³⁷ Etter dette spriker imidlertid litteraturen noe. Verket søkte provideringskommisjonen i Trondheim om støtte vinteren 1810. I følge Øisang ble dette innvilget, og verket var berget for 1811 også.¹³⁸ Dahle sier at 1.000 tønner ble innvilget, men ikke noe hvorvidt dette var tilstrekkelig.¹³⁹ Nissen derimot, refererer til et brev av Knoph som allerede i januar 1811 sier at reservelagrene var oppbrukt, og at situasjonen var kritisk.¹⁴⁰ Situasjonen i 1811 er dermed noe uklar med tanke på matrasjonene.

Vi kan likevel anta at 1811 var et hardt år på Røros. I 1812 kom nemlig 2.000 tønner korn, som i følge Dahle var svært etterlengtet ettersom «paa lange Tider havde Provianthuset ikke faaet «en eneste Vog Meel»».¹⁴¹ For å strekke rasjonene så langt som mulig ble det innført rasjonering basert på en klasseinndeling av arbeiderne, fra enslige i klasse 1 til gifte arbeiderne med mer enn tre barn i klasse 5.¹⁴² I tillegg til det skrantne proviantlageret kom «en strøm» av tiggere både fra sør og nord i 1813, slik at ikke engang barkemel var å oppdrive hos fattigvesenet.¹⁴³ Dette er for øvrig interessant informasjon for spørsmålet jeg undersøker. Det at folk fra flere kanter strømmer til Røros tyder på at det ikke kun var særordningene på Røros med forleggere og provianthus som sviktet, men at nøden var nasjonal. Det er ikke noe nytt at situasjonen i Norge under Napoleonskrigen i forkant av 1814 var prekær, men det er viktig å ha i mente at forholdene på Røros ikke nødvendigvis er unike, og kanskje representerer en større tendens. Eksemplet med nøden fra disse årene viser som indikert innledningsvis i oppgaven at lokale studier kan bidra til regional eller nasjonal forståelse av levetilstandene.

Verket forsøkte å være i forkant av 1813, og søkte i juni 1812 kongen om en kornforsyning på 10.000 tønner.¹⁴⁴ Disse ble innvilget, men på grunn av Englands dominerende sjøflåte ble kun en liten andel av kornet transportert til Trondheim.¹⁴⁵ Dette resulterte i et av de

¹³⁶ Ibid.

¹³⁷ Dahle og Røros, *Røros kobberværk : 1644-1894*, 280-81.

¹³⁸ Øisang og Rørosbok, *Røros Kobberværks historie*, 182.

¹³⁹ Dahle og Røros, *Røros kobberværk : 1644-1894*, 281.

¹⁴⁰ Nissen, *Røros kobberværk 1644-1974*, 138.

¹⁴¹ Dahle og Røros, *Røros kobberværk : 1644-1894*, 281.

¹⁴² Øisang og Rørosbok, *Røros Kobberværks historie*, 182.

¹⁴³ Nissen, *Røros kobberværk 1644-1974*, 139.

¹⁴⁴ Dahle og Røros, *Røros kobberværk : 1644-1894*, 281.

¹⁴⁵ Magne Njåstad, *Norge under Napoleonskrigene*, i *Store Norske Leksikon*, red. (snl.no: Store Norske Leksikon, 2016). Lenke hentet 6.1.2017

verste årene for Bergstaden proviantmessig. Flere situasjoner som beskrives i litteraturen illustrerer dette, blant annet at barkeflåingen var såpass utbredt at det gikk ut over verkets drift, og at general von Krogh måtte sette 50 mann til å passe på proviantlageret mot en sulten befolkning.¹⁴⁶

I 1814 stod begivenhetene i kø både nasjonalt og internasjonalt: Kielfreden ble undertegnet, Danmark-Norge opphørte, en ny union med Sverige ble dannet, og verdens nest eldste nålevende grunnlov ble vedtatt. På Røros var proviantsituasjonen fortsatt kritisk. En last i april på 2.000 tønner gjorde at forholdene bedret seg noe, selv om prisene var skyhøye med over 200 rd. både for bygg og havre.¹⁴⁷ Den påfølgende sommeren sto imidlertid igjen bark på menyen.¹⁴⁸ Våpenhvilen i august 1814 skulle bli et vendepunkt mot bedre tider. Både Dahle og Øisang melder om «bedre tilstand» og «lysere tider», men spesifiserer ikke nærmere hva dette innebærer.¹⁴⁹ ¹⁵⁰ På nyåret 1815 var det mulig å hente forsyninger fra Hedemarken og Gudbrandsdalen som i «jevne gode Tider».¹⁵¹ Dermed var perioden med krig og unntakene den medførte, over.

Den siste halvdel av perioden i vår studie er mindre beskrevet i eksisterende litteratur. Under skal vi se på det som nevnes relevant for arbeiderne, som i stor grad dreier som lønninger og den nye lovgivningen fra 1818.

4.2 Etterkrigsårene 1815 - 1830

Etter krigsårene fokuserer det meste av litteraturen på verkets drift og økonomiske forhold. Et av unntakene som har stor relevans for arbeidernes levestandard, var spørsmålet om lønninger. Tiden med full blokade var over, og prisene på korn begynte å synke etter toppåret 1814.¹⁵² Selv om prisene fortsatt var nesten fire ganger så høy i 1817 som i 1798 – det siste året før den kraftige prisstigningen – var ledelsen ved verket ivrige etter å få nedjustert lønnen til før-krignivå.¹⁵³ I 1816 ble lønnen justert i forhold til mengden holstensk bygg man fikk kjøpt i 1790, som var regnet som det siste året før prisstigningene

¹⁴⁶ Øisang og Rørosbok, *Røros Kobbervers historie*, 183.

¹⁴⁷ Dahle og Røros, *Røros kobberværk : 1644-1894*, 283.

¹⁴⁸ Nissen, *Røros kobberværk 1644-1974*, 139.

¹⁴⁹ Dahle og Røros, *Røros kobberværk : 1644-1894*, 283.

¹⁵⁰ Øisang og Rørosbok, *Røros Kobbervers historie*, 183-84.

¹⁵¹ Dahle og Røros, *Røros kobberværk : 1644-1894*, 283-84.

¹⁵² Se SaT, PA211 RK, klasse 12 «Proviantvesenet vedkommende» (heretter kalt kl. 12), 12.20.9 «Provianttakster» (heretter kun kalt 12.20.9), år 1814.

¹⁵³ SaT, PA211 RK, kl. 12, 8.20.9, år 1798 og 1817.; Nissen, *Røros kobberværk 1644-1974*, 140

satte inn.¹⁵⁴ Året etter ble lønnen satt til 2/3 av provianttaksten som var satt for holstensk bygg, og i 1819 ble den fastsatt til 1806-nivå med unntak av at det annet halvår skulle betales fire spesieort per riksdaler i stedet for et rent en-til-en-forhold.¹⁵⁵ I kapittel 5 skal vi se hvordan den raske nedjusteringen av lønningene påvirket arbeiderne i en periode med fortsatt høye priser.

Rørosloven av 12. september 1818 ble den nye gjeldende loven for Bergstaden, og omhandlet temaer innenfor nær sagt alt verket befattet seg med. Arbeidet med den nye loven startet høsten 1816, da en kommisjon bestående av blant andre bergmester Knoph og stiftamtmann Trampe fra Trondheim i tillegg til tre partisipanter skulle «... undersøge og overlægge alt hvad der kunde bidrage til at fremme og vedligeholde en sikker og fordelagtig Drift af Rigets vigtigste Kobberværk ved Røros Bergstad».¹⁵⁶ Loven kommisjonsarbeidet resulterte i to år senere er for omstendelig til å gå i detalj på her. Blant innholdet var innstramminger i arbeidstokken som satt grenser for alder med tanke på inntak og pensjon. Totalt skulle antallet ansatte gå fra 630 til ca. 475.¹⁵⁷ I tillegg ble det slått fast diverse rettigheter ved sykdom og skade, som ga arbeiderne rett til full lønn og rasjon i én måned, og deretter halv lønn og rasjon i to måneder.¹⁵⁸ Proviantmonopolet ble også lettet noe på, da det ble bestemt at tre kjøpmenn skulle få regjeringens bevilling til å drive handel. Prisen ved provianthuset skulle settes til kostnader pluss ti prosent.¹⁵⁹ Rørosloven av 1818 la altså føringer med potensielt store betydninger for arbeidernes levestandarden i tiden som kom, og representerer i hovedsak litteraturens informasjonsverdi på temaet om arbeidernes levestandard fra 1815 til 1830. Det vi ikke kan lese ut av loven er hvordan denne ble fulgt opp *de facto*, og med det hvilken materiell levestandard arbeiderne faktisk hadde i andre halvdel av perioden.

¹⁵⁴ Nissen, *Røros kobberverk 1644-1974*, 140.

¹⁵⁵ Ibid.

¹⁵⁶ Utdrag fra Stortingsforhandlingene i 1818. Hentet fra: Øisang og Rørosbok, *Røros Kobberverks historie*, 187.

¹⁵⁷ Ibid., 189.

¹⁵⁸ Nissen, *Røros kobberverk 1644-1974*, 150.

¹⁵⁹ Øisang og Rørosbok, *Røros Kobberverks historie*, 189.

4.3 Oppsummering

I dette kapitlet har vi sett at tidligere litteratur om Røros ikke har fokusert på arbeidernes levestandard spesielt, men gir mange interessante innblikk i deres levetilstand i årene frem mot krigens slutt i 1814. Først og fremst får vi et innblikk i utviklingen av verkets økonomi og matrasjoner i grove trekk. Verket tjente på Danmark-Norges nøytralitet på 1790- og 1810-tallet, men uten at dette ser ut til å ha gavnet arbeiderne nevneverdig. Årsaken var i hovedsak problemet med å få tak i korn. Etter at Danmark-Norge så ble trukket med i krigen med flåteranet i 1807, forverret situasjonen seg for verket. Handelsblokaden gjorde forholdene vanskelige, men mattilgangen ser likevel ut til å ha vært levelig ettersom Oppland og Hedemarken produserte korn for salg. De mest kritiske årene var 1811 til 1814 med stor matmangel både på Røros og i landet for øvrig. Etterkrigsårene representerte en forbedring, men fortsatt tøffe tider. Perioden frem til 1820 kan karakteriseres som noe mangelfull med tanke på levestandard. Dette skyldes ikke slett arbeid, med det at Dahle, Øisang og Nissens bøker ikke tar sikte på en detaljert analyse av levestandarden. Dette gjør at forholdene som beskrives er av begrenset verdi for konklusjoner om arbeidernes levestandard. Siste halvdel av perioden, fra omtrent 1820 til 1830 er litteraturen enda mer mangelfull. Mye av fokuset på årene etter krigen har vært på Rørosloven av 1818. Dette er et svært interessant dokument som bestemte hvordan diverse forhold ved verket skulle organiseres, men forteller lite om hvordan de faktiske forholdene var i årene som kom. Vi vet derfor lite om arbeidernes levestandard i tiden 1820 – 1830 basert på eksisterende litteratur.

For å kunne svare på både hovedspørsmålet og underspørsmålet i denne oppgaven, synes det dermed nyttig å studere kvantitative forhold ved arbeidernes liv systematisk. En årlig lønns- og prisutvikling sammen med formue vil gi oss konkret empirisk kunnskap å bygge på. Ved å se nøyere på regnskapene og enkelte skifter etter arbeidere, vil man kunne få et inntrykk av både total inntekt og formue. Sammen med reallønningene, som fremkommer av lønns- og prisvekst vil, levestandardens utvikling hos rørosarbeiderne kunne settes i et nytt og tydeligere lys. Da vil det også bli lettere å se hvordan bergmennene stilte seg sammenliknet med sine landsmenn i andre næringer. De to neste kapitlene presenterer resultatene av empiriske undersøkelser gjort for å kartlegge nettopp reallønn og formue.

5 Reallønn

I dette kapittelet skal vi se på den mest sentrale indikatoren for levestandard, nemlig reallønn. Historiefaglig plasseres derved dette studiet i tradisjonen av «optimistene» vi kikket på i kapittel 2, som anser reallønn som svært tett knyttet til bedømmelsen av levestandard. En hovedårsak til å fokusere på denne indikatoren er at kildematerialet fra Røros er svært godt både for lønn og pris, noe som gjør det mulig å produsere nokså presise anslag for reallønnen.

Kildene til beregningen av reallønn er hovedsakelig pristakster fra provianthuset og lønnsutgifter oppført i bergregnskapet. Selv om hovedfokuset i oppgaven er perioden 1800 – 1830, trekkes undersøkelsen her tilbake til 1765. Dette fordi et utvidet perspektiv bidrar til å få frem utviklingen i de første turbulente tiårene av 1800-tallet, så vel som å plassere den inn i en utviklingskontekst. Som et premiss for at reallønn skal være en interessant indikator på levestandard, er det viktig å avklare hvilken rolle lønnsarbeidet spilte for underholdet av verksarbeiderne og deres familier på Røros.

Sammenliknet med de fleste folk i Norge på starten av 1800-tallet, var gruvearbeidere i en uvanlig stilling når det gjaldt inntekt. Slik vi så i kapittel 3, utgjorde gruppen av bønder, husmenn og daglønnere med deres respektive husholdninger omtrent 80 % av befolkningen i 1801.¹⁶⁰ Selv om folk i slike folketellinger ble plassert i én spesiell yrkesgruppe, var imidlertid virkeligheten mer sammensatt. De fleste bønder, husmenn, fiskere og sjøfolk drev med *mangesysleri*, altså var de aktive i flere næringer i løpet av kalenderåret.¹⁶¹ I følge Ståle Dyrvik finner vi i liten grad spesialiserte yrkesgrupper i Norge, med bergverksarbeidere og en del sjøfolk som unntak.¹⁶² Den faste ansettelsen som spesialisert verksarbeider skiller således arbeiderne på Røros fra de aller fleste i Norge. Bergverkenes blandede rolle som råvareprodusenter og industriforetak, gjør at vi kan karakterisere de ansatte som hovedsakelig industriarbeidere.¹⁶³ Mangesysleri var likevel ikke ukjent på Røros. Til forskjell fra det vi i dag forbinder med begrepet industriarbeider, drev de aller fleste bergverksarbeidere på Røros også med dyrehold, og eide i den forbindelse en liten åker,

¹⁶⁰ Se kapittel 3

¹⁶¹ Danielsen, *Grunntrekk i norsk historie : fra vikingtid til våre dager*, 144.

¹⁶² Dyrvik i *ibid.*

¹⁶³ Dyrvik, *Norsk økonomisk historie 1500-1970 : 1 : 1500-1850*, 1, 173.

eller *hage*, til dyrking av fôr.¹⁶⁴ I tillegg hadde enkelte en seter eller gård.¹⁶⁵ Det er dermed ikke helt uproblematisk å uten videre sammenlikne verksarbeiderne med andre grupper i befolkningen. Selv om det å betegne rørosarbeiderne som «jordbrukere» ikke er skivebom, er det mer nærliggende å karakterisere dem slik Dyrvik gjør – som spesialiserte daglønnere.¹⁶⁶ Det som karakteriserer både bergverksarbeidere og daglønnere, er nettopp at hovedkilden til anskaffelsen av ernæring kom fra lønnsarbeidet fremfor jordbruk. Lønnsarbeidet fylte nærmest all tid fra mandag morgen til fredag eller lørdag ettermiddag for arbeiderne, og var uten tvil avgjørende for tilgangen på mat.¹⁶⁷ Med dette som grunnlag vil eventuelle endringer i reallønnen ha vært av stor betydning for deres levestandard.

For å estimere reallønnen må vi se på nominell lønn justert for pris. Dette kapittelet tar sikte på å gi et klart bilde av hvordan kjøpekraften utviklet seg fra 1765 til 1830, for så å diskutere årsaker til, og virkninger av utviklingen. Dette innebærer en rekke valg i forbindelse med kildearbeid og metode. Spesielt med tanke på å sette en indeks som danner grunnlaget for hva vi mener med pris eller utgift for arbeiderne på Røros i perioden. Vi skal derfor først se på de konkrete kildene og metodene for å komme frem til resultatene av reallønnsundersøkelsen.

5.1 Kilder, utvalg og representativitet

Slik Torstein Bye og Randi Johannessen uttrykker det, er en «Oversikt over inntektsøkning [...] egentlig ikke interessant før vi samtidig kan si noe om hvilken økning i kjøpeevnen, eller bedring i levekår, den medfører».¹⁶⁸ Den nominelle lønningen til verksarbeiderne sier ikke i seg selv noe om levestandarden. Det er hvor mye, og hva, pengene kan kjøpe som er interessant. Derfor opererer vi med reallønn. For å bestemme reallønnen til verksarbeiderne må vi ha en prisindeks for å avgjøre pengenes reelle verdi. En slik indeks er imidlertid ikke noe man finner, men noe man velger ut. Basisen for utvalget må man finne i historiske kilder som avslører hva en vare kostet eller noen har gitt for den. Slik informasjon kan vi finne i mange forskjellige kilder, som eksempelvis utsalgenes prislister, dagbøker,

¹⁶⁴ Hagene på Røros må ikke forveksles med den betydningen det har i dagligtalen, men var små jordflekker som lå et stykke unna der arbeiderne bodde og ble brukt til dyrking av gress til fôr.

¹⁶⁵ Larsen, *Rørosarbeidernes levestandard 1720-1807*, 73.

¹⁶⁶ Dyrvik, *Norsk økonomisk historie 1500-1970 : 1 : 1500-1850*, 1, 174.

¹⁶⁷ Gruvearbeiderne jobbet stort sett fra mandag til fredag, og hyttarbeiderne fra mandag til lørdag. Om arbeidstider, se: Nissen, *Røros kobbilverk 1644-1974*, 149-150

¹⁶⁸ Randi Johannessen Torstein Bye, «Levekostnader over de siste hundre år,» *Økonomiske analyser*, no. 5/14 (2014): 6.

kvitteringer, gjeldsoversikter, personlige brev og offentlige trykksaker. Kildeomfanget kan være enormt og variablene mange. En stor utfordring for de som i ettertid skal sette en prisliste for en periode er derfor å velge ut hvilke varer som skal inkluderes, og hvilke priser som skal telle.

Dersom området man skal sette en prisliste for er stort, øker graden av kompleksitet. Forskjellige leverandører med forskjellige priser gjør ikke bare vareutvalget vanskelig, men også hvilken pris som er mest representativ. I reallønnsberegninger for hele landet, anvender eksempelvis Ola Grytten en prisindeks som i perioden 1819 – 1830 inkluderer 29 produkter fra åtte forskjellige varegrupper.¹⁶⁹ Utover 1800-tallet blir denne listen lenger og lenger, og ender på 55 i 1900.¹⁷⁰ De prisvariablene vi skal operere med i studien av Røros på starten av 1800-tallet, omfatter en mindre gruppe mennesker og et minimum av leverandører med et begrenset vareutvalg. Dermed blir prisindeksen vesentlig enklere enn i utregningene for landet i sin helhet. Likevel er det mange måter å anvende kildene på. Det er derfor behov for en nærmere redegjørelse av hvordan kildene er anvendt i nettopp denne studien.

Om provianttakster som kilde

Kilden til prisindeksen på Røros er takster fra provianthuset.¹⁷¹ Provianthuset fungerte som et varemonopol for innbyggerne på Bergstaden, og skulle forsynes av partisipantene. Dette var pålagt verket av Christian 4. i privilegie-brevet til Joachim Irgens, og skulle føre alt av matvarer de ansatte trengte, deriblant kornvarer, sild, kjøtt, smør og tobakk.¹⁷² Dette var vanlig praksis ved bergverk på denne tiden, og det var eierne som stod ansvarlige for underholdet av denne provianten. På jernverkene var det som oftest én eier som sørget for dette, mens det ved kobberverkene, inkludert Røros, var partisipantskapet.¹⁷³ Disse hadde både en rett og en plikt til å sørge for at provianthuset holdt de varene som ble ansett som nødvendige. Denne eneretten på salg av fødevarer var grunnlaget for utnyttelse av arbeiderne i de første tiårene av driften, da takstene ble satt uforholdsmessig høyt.¹⁷⁴ På starten av 1800-tallet ser det ut til at proviantmonopolet fortonet seg mer som en plikt enn som kilde til fortjeneste. Vi ser for eksempel at varene i 1802 ble solgt billigere enn

¹⁶⁹ Grytten, «Historisk lønnsstatistikk 1726–2004,» 72.

¹⁷⁰ Ibid.

¹⁷¹ Se vedlegg 2.1 og 2.2: *Utsnitt av provianttakster*.

¹⁷² Nissen, *Røros kobberverk 1644-1974*, 116. For full versjon av privilegiebrevet, datert 19.10.1646, transkribert av Hiort, se Øisang og Rørosbok, *Røros Kobberverks historie*, 31-34.

¹⁷³ Dyrvik, *Norsk økonomisk historie 1500-1970 : 1 : 1500-1850*, 1, 173.

¹⁷⁴ Nissen, *Røros kobberverk 1644-1974*, 39.

innkjøpspris.¹⁷⁵ I denne studien er det imidlertid ikke utnyttelsen av proviantmonopolet som er interessant, men hvordan prisene på varene ved dette provianthuset egner seg som kilde til levekostnadene.

Ordningen med proviantmonopolet har all forutsetning for å danne et glimrende utgangspunkt for å fastsette levekostnadene, ettersom de i utgangspunktet representerte den eneste tilgangen til varer arbeiderne ikke kunne dyrke eller fange selv. Kåre Lunden regner med at matutgiftene utgjorde omtrent 80 % av privatforbruket i Norge og Europa for øvrig i tiden 1400 – 1800, og at en nedgang kun startet i Norden fra og med 1815.¹⁷⁶ På tross av at rørosarbeiderne også drev med husdyrhold på si, må matutgiftene antas å ha spilt en stor rolle som utgiftspost. Dette legger grunnlaget for at prisene ved provianthuset er en god inngang til en indeks om arbeidernes levekostnader. Det neste sentrale spørsmålet vi bør reise i forbindelse med provianttakstene som kilde blir dermed hvorvidt arbeiderne faktisk handlet på provianthuset. Altså om den prisen som gjaldt ved provianthuset er representativ for verksarbeidernes faktiske utgifter.

På tross av monoopolet ble provianthuset stadig utfordret av andre handlende. Stort sett ble det rapportert at dette var personer som kjøper opp korn fra provianthuset, og som solgte det med «ublu Avance» videre.¹⁷⁷ Nå ble ikke denne svartebørshandelen protokollført slik at vi kan se på prisene i ettertid, men klagene tyder på at de lå høyere enn provianthusets priser. For å få kontroll på handelen ble det i Rørosloven av 1818 bestemt at det skulle utstedes privilegium til tre personer som skulle tillates å drive handel på bergstaden i tillegg til provianthuset.¹⁷⁸ Den samme loven slo fast at provianttakstene ikke måtte overstige kostnaden av proviant med frakt, pluss 10 %. For privilegerte handelsmenn var grensen på 12,5 % over provianttaksten.¹⁷⁹ Helt fri ble handelen først i 1842. Selv om det var et svartemarked på siden av proviantmonopolet, må vi tro at sistnevnte likevel utgjorde hovedkilden til fødevarer. Dessuten er det ingen grunn til å anta at pristakstene ikke representerer svingningene i markedet for øvrig, selv om noen varer ble tilbudt av de som solgte varer svart. Nivået på prisene ved provianthuset vil derfor være godt mål på utgiftene

¹⁷⁵ Dahle og Røros, *Røros kobberværk : 1644-1894*, 284.

¹⁷⁶ Lunden, Brenna, og Almås, *Frå svartedauden til 17. mai : 1350-1814*, 146-47.

¹⁷⁷ Dahle og Røros, *Røros kobberværk : 1644-1894*, 287.; Nissen, *Røros kobberværk 1644-1974*, 139.

¹⁷⁸ Dahle og Røros, *Røros kobberværk : 1644-1894*, 288.

¹⁷⁹ Nissen, *Røros kobberværk 1644-1974*, 152.

arbeiderne faktisk hadde til matvarer, og således være et godt grunnlag for en prisindeks fra denne perioden.

Utvalg og representativitet

I statsarkivet i Trondheim ligger bevart pristakster fra provianthuset fra 1765 til 1830. Disse ble publisert i form av plakater som ble hengt opp på provianthuset og forkynt fra prekestolen.¹⁸⁰ Takstene ble oppdatert hvert halvår, slik at en prisliste gikk fra januar til og med mai, og den neste fra juni og ut desember.¹⁸¹ Prisplakaten listet opp samtlige varer og hvor mye de kostet per tønne, vog, sekk eller skålpund. De første tiårene var varelisten nokså omfattende. I 1804 forsvant tobakk fra listen, og fra omtrent 1810 ble sortimentet raskt dårligere.¹⁸² Etter krigene tok dette seg opp igjen, men fra og med 1820 var det stort sett kun noen få typer korn, sild og salt igjen på takstplakaten. Dette kan i seg selv tolkes som indikasjon på en nedgang i levestandard, i tråd med Stein Tveites metode med å studere konsum som vi var innom i kapittel 2. At tobakk og de fleste korn- og fiskeslagene forsvant fra prislistene tyder på lavere levestandard. Jeg velger imidlertid ikke å strekke meg så langt i tolkningen av prislistene, men behandle dem som tegn på dårligere mattilgang. Årsaken til dette er at handelsmonopolet ble løst noe med Rørosloven i 1818, og vi kan derfor ikke vite om noen av varene har dukket opp i andre utsalg enn provianthuset. Den usedvanlige magre prislisten kan uansett neppe ha betydd en bedre tilgang på fødevarer.

Som prisindikator for Røros skal jeg anvende gjennomsnittsprisen på korntyper. Det er to årsaker til at jeg har valgt korn som prisindikator. Den ene angår kilder og den andre representativitet. Det minkende utvalget varer er kildeårsaken. For å kunne si noe om prisutviklingen gjennom hele undersøkelsesperioden, og tilbake til 1765, er det en stor fordel å ha varer som dekker alle år. Det er vanskelig å skulle få en god oversikt over prisstigningene ved å gå over fra f.eks. tobakk til sild i 1804. Der andre varer kommer og går, er det imidlertid alltid korn på listen. I tiden frem mot 1800, kunne man få tak i danziger rug, kongsbarger rug, rostokker eller holsteensk rug, dansk rug, rostokker malt, dansk malt, irsk eller skotsk malt, dansk bygg, engelsk bygg, rostokker eller holsteensk bygg, norsk bygg, irsk eller skotsk bygg, holsteensk havre, dansk havre og norsk havre. I tillegg førte provianthuset erter, fire typer salt, tre typer kjøtt, smør, åtte typer fisk, fire typer mel,

¹⁸⁰ Ibid., 58. I 1785 var imidlertid takstene så høye at presten ikke torde bekjentgjøre dem fra prekestolen.

¹⁸¹ SaT, PA211 RK, kl. 12, 12.20.9 og 12.24.14 «Proviantekstrakter» (heretter kalt 12.24.14).

¹⁸² Se vedlegg 2.1 og 2.2: *Utsnitt av provianttakster*.

hamp, lin og tobakk.¹⁸³ I 1820 var listen skrumpet inn til punktene «rug», «bygg», «malt», «salt», «garnsild», «sejufs» [sei] og «storfekjøtt».¹⁸⁴ De mer generelle betegnelsene gjør at vi ikke kan vite hvor kornet kom fra. Om for eksempel rugen kom fra Danzig, Rostock eller Königsberg (dagens Kaliningrad) vil naturligvis ha kunnet påvirke prisene. Men ettersom vi opererer med gjennomsnittlig kornpris for alle år, vil år der det kun står «rug» maksimalt ligge halvveis unna gjennomsnittsprisen. Dersom det i tillegg varierte hvilket sted rugen kom fra, vil problemet med det lave utvalget bli enda mindre. Tross spinkle kildeår, er samlet kornpris det varemålet som gir det mest pålitelige datamaterialet for prisindeksen gjennom hele perioden.

Den andre grunnen til å velge korn som prisindikator, er andelen den utgjorde av kostholdet. Både Dahle, Øisang og Nissen skiver gjentatte ganger om samtidige klager på matmangel, og da først og fremst korn.¹⁸⁵ Basert på denne litteraturen virker det å være en tett sammenheng mellom det å få tak i korn, og det å berge seg. Å avdekke nøyaktig hvor stor andel av kosten korn utgjorde er en omfattende oppgave i seg selv, men vi har studier fra andre deler av landet vi kan bruke som referansepunkt. Lunden opererer med utregninger for Sunnmøre som viser at korn utgjorde omtrent 65 % av energitilgangen i 1764.¹⁸⁶ I samspill med klagene nevnt over, kan vi anta at korn utgjorde en vel så stor andel i innlandsbyen Røros som i kyststrøket Sunnmøre. Ved å anvende kornprisene som prisindikator ser vi altså på det vareslaget som utgjorde den største delen av kosten og dermed matutgiftene, i tillegg til at disse er best representert i kildematerialet. Jeg anser derfor kornprisene som den mest anvendelige og representative prisindikatoren for arbeidernes levekostnader på Røros i perioden.

Datautvalg for prisvekst

Vi skal altså følge kornprisene gjennom perioden fra 1765 til 1830. Som nevnt gjaldt pristakstene som ble slått opp for et halvt år av gangen. Stikkprøver av materialet viser at det ikke er noen tendens til at det ene eller andre halvåret er systematisk dyrere enn det andre i år med noenlunde stabilt prisnivå.¹⁸⁷ For et gitt år i inflasjonsperioden under krigen

¹⁸³ SaT, PA211 RK, kl. 12, 12.20.9, år 1800.

¹⁸⁴ SaT, PA211 RK, kl. 12, 12.20.9, år 1820

¹⁸⁵ Eksempler: Dahle og Røros, *Røros kobberværk : 1644-1894*, 183,281.; Øisang og Rørosbok, *Røros Kobberværks historie*, 182.; Nissen, *Røros kobberværk 1644-1974*, 136,39.

¹⁸⁶ Lunden, Brenna, og Almås, *Frå svartedauden til 17. mai : 1350-1814*, 149.

¹⁸⁷ SaT, PA211 RK, kl. 12, 12.20.9 og 12.24.14, år 1765 - 1830.

vil vi kunne forvente at prisene har økt fra det første halvåret til det andre. Dette gjenspeiler imidlertid en tendens som strekker seg over flere år, og er dermed ikke et representativitetsproblem. Altså vil prisene være høyere i andre halvdel enn det første for et år, men da vil første halvdel det påfølgende året igjen være høyere enn andre halvdel i det foregående. Å inkludere begge halvår i datamaterialet ville derfor ikke forandret tendensen, men kun tilføre flere punkter på linjediagrammet. Det er ansees derfor tilstrekkelig å kikke på pristakstene fra første halvår. En god grunn til å velge å se på prisene for første halvår er at det av og til forekommer mangler i kildematerialet som mest rammer annen halvdel av året. Dessuten er det gunstig å se på første halvår fordi vi senere skal se på lønninger som i hovedsak er hentet fra første bergmåned. Altså vil tallene fra pristakstene og lønningene dekke samme tidsrom, ved at lønningene fra 1. bergmåned forholdt seg til prisene for første halvår.

Som mål på kornprisen anvender vi gjennomsnittet av alle kornvarepriser tilgjengelig det aktuelle halvåret.¹⁸⁸ Med unntak av året 1814 var flere typer av hvert slag korn tilgjengelig, mens det fra 1820 ble vesentlig færre da f.eks. ingen havretyper fantes på oversikten over pristakstene. Gjennomsnittet oppgis i hhv. riksdaler (rd.), riksbankdaler (rbd.) og spesidaler (spd.), ettersom valutaene endret seg to ganger mellom 1812 og 1816.¹⁸⁹ I regnskapet og provianttakstene fra Røros ble rd. benyttes frem til og med 1814, rbd. i 1815 og 1816, og deretter spd. fra og med 1817.¹⁹⁰ Vi trenger ikke justere for valutaendringene ettersom vi er interessert i forholdet mellom nominell lønn og pris, og disse opererer med samme valuta.

Kilder, utvalg og representativitet for nominelle lønninger

Den vanlige måten å sørge for underhold til seg og sin familie på 17- og 1800-tallet var ved en kombinasjon av jordbruk og lønnsarbeid. Dyrvik hevder at det ikke lar seg gjøre å sette opp noe klart skille mellom jordbruket og andre næringer som håndverk, transport, bergverksarbeid og fiske.¹⁹¹ Dette er interessant for oss fordi det forteller noe om utfordringene ved å kartlegge inntekt på denne tiden, og ikke minst for inntekt som mål på levestandard. Selv de som stort sett kun drev med lønnsarbeid – daglønnerne – hadde som

¹⁸⁸ Året 1796 mangler i kildematerialet. Jeg har derfor anvendt et gjennomsnitt av årene 1795 og 1797 for å representere gjennomsnittlig kornpris i 1796.

¹⁸⁹ Valutaen i Norge var riksdaler frem til og med 1812, riksbankdaler frem til og med 1815 og deretter spesidaler frem til 1874.

¹⁹⁰ SaT, PA211 RK, kl. 8, 8.1.83 – 8.148 og kl. 12, 12.20.9 og 12.24.14

¹⁹¹ Dyrvik, *Norsk økonomisk historie 1500-1970 : 1 : 1500-1850*, 1, 185.

regel en rekke ulike typer arbeid og forskjellige arbeidsgivere. På Røros var som vi vet situasjonen den at arbeiderne var fast lønnsarbeidere. Således er grunnlaget for å kartlegge lønnsutviklingen for disse blant de mest gunstige i denne perioden. Dette skyldes ikke minst at verket førte et sirlig regnskap over utgifter, deriblant lønn. Det er dette regnskapet som danner kildegrunnlaget for dataene om den nominelle lønnsutviklingen.

Røros Kobberverks regnskap finnes i Statsarkivet i Trondheim, og er månedlige oppføringer av samtlige utgifter for verket, inndelt etter gruver og hytter, og videre inn i bergmåneder.¹⁹² Dette var en viktig praksis for at partisipantene i Trondheim skulle kunne beregne størrelsen på innskuddet de skulle betale inn for neste år; kalt «zubus».¹⁹³ Lønningene er ført opp i kolonner sortert etter stilling, antall arbeidede skift og total opparbeidet sum for måneden (se vedlegg 3). Det er verdt å merke seg at et kalenderår bestod av 13 bergmåneder, slik at hver måned inneholdt fire uker à syv dager. Dette ga en jevn arbeidssituasjon uten variasjon i arbeidsdager per måned. Unntaket var den såkalte fyrmåneden en gang på sensommeren da arbeiderne fikk fri for å slå onna.¹⁹⁴ Lønningsregnskapet gir altså detaljert informasjon om inntekten basert på de forskjellige stillingene. Et liknende regnskap finner vi også i *månedsregistrene* som ble ført fra 1762, men der mangler årene 1773 – 1790.¹⁹⁵ I motsetning til bergregnskapet som skulle leveres til partisipantene, var månedsregistrene av mer intern art. Disse har den fordel at de lister opp arbeiderne ved navn. De er imidlertid ansett som noe mindre pålitelige, spesielt på grunn av uorden og ubalanse i proviantregnskapet som utgjorde en del av lønnsberegningen.¹⁹⁶ Med andre ord var det ikke like strenge krav til bokføringen her som i det offisielle bergregnskapet. Likevel vil disse kildene være svært nyttige om man ønsker å følge enkeltarbeidere på nært hold. I denne studien er hensikten å gi et kvantitativt bilde av reallønningene, og jeg velger i likhet med F. B. Larsen derfor å anvende det mer anonyme, men troverdige bergregnskapet.¹⁹⁷ I likhet med prisveksten har jeg her også valgt å trekke dataene tilbake til 1765 for å se perioden i sammenheng med utviklingen før krigsårene og den spesielle handelssituasjonen den medførte (se kapittel 3).

¹⁹² SaT, PA211 RK, kl. 8. 8.1.83 – 8.1.148

¹⁹³ Nissen, *Røros kobberverk 1644-1974*, 15.

¹⁹⁴ Øisang og Rørosbok, *Røros Kobberverks historie*, 55.

¹⁹⁵ Larsen, *Rørosarbeidernes levestandard 1720-1807*, 18.

¹⁹⁶ Nissen, *Røros kobberverk 1644-1974*, 84.

¹⁹⁷ Larsen, *Rørosarbeidernes levestandard 1720-1807*, 17-20.

Utvalg og representativitet for gruvearbeidere

Gruvearbeiderne utgjorde den største delen av arbeidsstokken i hele perioden verket var i drift. Størst av gruvene var Storwartz, som i 1818 da Rørosloven kom, ble drevet av 230 mann, som tilsvarte om lag 35 % av det totale antallet arbeidere ved verket.¹⁹⁸ Det er regnskapet fra denne gruva som danner grunnlaget for lønnsdataene om gruvearbeiderne i denne oppgaven.

For å følge endringer i lønnsnivået skal vi se på hvor mange skilling arbeiderne tjente per skift. Dette er ikke oppgitt i regnskapet, men kan enkelt regnes ut ved å dele den totale månedslønnen på antall skift, da disse som nevnt utgjør hver sin kolonne i regnskapet. Larsen opererer i sin studie av 1700-tallet med månedslønn fremfor skiftlønn.¹⁹⁹ Det samme gjør Dahle, Øisang og Nissen. Disse tre utfører imidlertid ikke en kvantitativ studie, men nevner lønninger fra noen år. Jeg har derimot valgt å operere med skiftlønn, ettersom det er noe variasjon i antall arbeidede skift. I praksis utgjør dette imidlertid ikke en stor forskjell, ettersom de aller fleste faste gruvearbeiderne jobbet 20 skift i måneden (fire uker à fem dager). Å regne med skilling per skift har derimot en fordel når det gjelder å hankses med de skiftende pengevalutaene. Dette er en utfordring Larsen ikke trengte å forholde seg til, da hans periode ender i 1807.

Med devalueringen av pengesystemet i 1813 gikk den dansk-norske staten over fra riksdaler til riksbankdaler.²⁰⁰ De nye riksbankdalerne ble satt til seks ganger så høy verdi som den gamle valutaen. Dette trenger imidlertid ikke vi å justere for i denne studien ettersom vi er interessert i forholdet mellom lønn og pris, og disse anvender samme pengesystem. Viktig var det imidlertid at det fortsatt gikk 96 skilling per daler. Men ved deflasjonen i 1816, kom derimot en endring i forholdet mellom daler og skilling. Den nye spesidaleren bestod ikke av 96, men av 120 skilling. Dermed måtte en arbeider eksempelvis tjene inn 24 skilling mer for å kjøpe noe som kostet én spesidaler. Her kommer fordelene med å regne skilling per skift fremfor daler i måneden inn. Ved å gjøre skillingene for alle år om til titallsystemet, kan vi vise utviklingen i samme graf. Vi justerer altså for forskjellen i antall skilling per daler, ved å la alt gå opp i 100. Vi kan dermed uten problemer regne lønnsveksten over perioden, og sammenlikne med prisøkningen for å se reallønnsutviklingen.

¹⁹⁸ Øisang og Rørosbok, *Røros Kobberverks historie*, 189.

¹⁹⁹ Larsen, *Rørosarbeidernes levestandard 1720-1807*, 29.

²⁰⁰ Fritz Hodne, *Norges økonomiske historie 1815-1970*, Alma[-bøker] (Oslo: Cappelen, 1981), 64.

Som nevnt lar jeg regnskapet fra Storwartz representere gruvearbeiderne i sin helhet. Selv om et uttømmende gjennomsnitt av lønninger ved samtlige gruver hadde vært å foretrekke, er dette dessverre for omfattende. Dessuten, og viktigere, viser stikkprøver jeg har gjennomført av lønninger fra gruvene Kongens gruve, Mugschurffet, Klinkenberg og Grønskal at det var nærmest ingen forskjell i lønningene for stillingene fra berggesell og nedover på rangstigen.²⁰¹ Sammen med det faktum at arbeiderne i Storwartz utgjorde den største gruppen ved verket, anser jeg disse som representative for gruppen gruvearbeidere i sin helhet. Kun arbeidere med ti skift eller mer i måneden inkluderes i dataene for å unngå at små strøjobber får stor innvirkning på gjennomsnittslønnen til faste ansatte.²⁰²

Når det gjelder lønn over tid, bruker jeg 1. bergmåned til å representere lønngjennomsnittet for et år. Jeg har systematisk sett på måned 1, 5 og 10, og ikke funnet noen variasjon av betydning.²⁰³ Stikkprøver fra år 1800 gjorde også klart at antall arbeidede skift og lønnen holdt seg konstant også i fyrmåneden, da arbeiderne hadde fri til å ta seg av onna. Det virker dermed uproblematisk å la 1. bergmåned representere lønngjennomsnittet per skift for hele året. Når det gjelder årene fra 1800 og tilbake til 1765, indikerer tidligere litteratur at lønningene var statiske.²⁰⁴ Jeg har kontrollert dette ved å sjekke regnskapet for første måned hvert femte år i denne perioden, og fikk bekreftet at det ikke var noen variasjon i lønnsatsene før 1801.²⁰⁵

Utvalg og representativitet for hyttarbeidere

Mye av det som gjelder for gruvearbeiderne hva kilder og utvalg angår, gjelder også for hyttarbeiderne. Også for disse representerer 1. bergmåned hele året. Samme kontroll er også gjort her som for gruvearbeiderne med tanke på tiårene frem mot 1800. I stedet for Storwartz gruve er det Røros hyttes regnskap som representerer arbeidernes lønninger. Røros hytte var den desidert største arbeidsplassen for hyttarbeidere med over dobbelt så mange på lønningslisten enn de andre hyttene til sammen i 1800.²⁰⁶ En liten forskjell vi kan merke oss mellom arbeiderne, er at de ved hyttene normalt jobber 24 skift fremfor 20 i

²⁰¹ Se illustrasjon 1.1.

²⁰² Dette for å justere for det Pat Hudson fremhever som den største ulempen med gjennomsnitt, nemlig at det ikke tar hensyn til ekstreme verdier. Se Pat Hudson, *History by numbers : an introduction to quantitative techniques* (London: Arnold, 2000), 87.

²⁰³ SaT, PA211 RK, kl. 8, 8.1.118 – 8.1. 8.1.143, måneder 1, 5, 10

²⁰⁴ Se eksempelvis Nissen, *Røros kobberverk 1644-1974*, 114-18.

²⁰⁵ SaT, PA211 RK, kl. 8, måned 1, 8.1.83 (år 1765), 8.1.88 (1770), 8.1.93 (1775), 8.1. 98 (1780), 8.1.103 (1785), 8.1.108 (1790), 8.1.113 (1795).

²⁰⁶ SaT, PA211 RK, kl. 8, 8.1.118, måned 1, regnskap for hyttene.

gruvene. Dermed deles månedslønnen på 24 for å regne ut lønn per skift. Dette gjør at skiftlønnen i noen perioder var lavere for hyttarbeiderne enn gruvearbeiderne, men månedslønnen var altså høyere grunnet flere arbeidsskift. Dette påvirker imidlertid ikke utregninger av endringer i reallønnen over tid. En faktor som er noe mer kompliserende hos hyttarbeiderne enn sine kollegaer i gruvene, er fordelingen av hvem som tjerner hva. Med dette mener jeg hvorvidt majoritetens lønn ligger nære snittet. I gruvene var de aller fleste arbeiderne ungergeseller, knekter eller ungknekte, som også var de stillingene som plasserte seg midt på lønnsstigen. Dermed blir gjennomsnittet automatisk representativt for gruppe samlet sett. I tilfellet med hyttarbeiderne derimot, ble majoriteten oppført som «pliktarbeidere». Disse plasserer seg nær bunn av lønnsstigen. Vi er derfor nødt til å teste hvor mye differanse det er mellom gjennomsnittet og det majoriteten tjener for å se om snittet er representativt. Jeg har derfor regnet et vektet gjennomsnitt for hvert femte år fra 1765 og frem til 1830,²⁰⁷ som tar hensyn til hvor mange som tjente de ulike lønnsstignene. Vi får dermed et gjennomsnitt som tar hensyn til at majoriteten av arbeiderne ved hyttene var pliktarbeidere. Det vektete gjennomsnittet ligger jevnt på to til tre skilling under det uvektete, men aldri mer enn tre skilling heller. Et uvektet snitt ligger dermed nokså stabilt 15 % over skiftlønnen flesteparten faktisk tjente. Noen år lå det da også tettere på det vektete. Denne stabiliteten gjør at jeg for enkelhetsskyld velger å operere med et uvektet gjennomsnitt i grafene. Vi kan ha i mente at lønnsnivået av og til var noe høyere i statistikken enn i realiteten, men dette vil uansett ikke påvirke utviklingen i reallønnen i særlig grad.²⁰⁸

²⁰⁷ Ved å dele totalt antall arbeidere får vi hvor mange prosent 1 arbeider utgjør. Deretter ganger vi dette tallet med antall arbeidere i stilling x. Vi sitter da igjen med hvor mange prosent av det totale antallet stilling x utgjør. Skilling per time for stilling x ganges så med denne prosentdelen. Når vi gjør dette med alle stillingene vil de til sammen utgjøre 100 %, og vi har et vektet gjennomsnitt.

²⁰⁸ Året 1824 mangler, og et gjennomsnitt av 1823 og 1825 representerer dette.

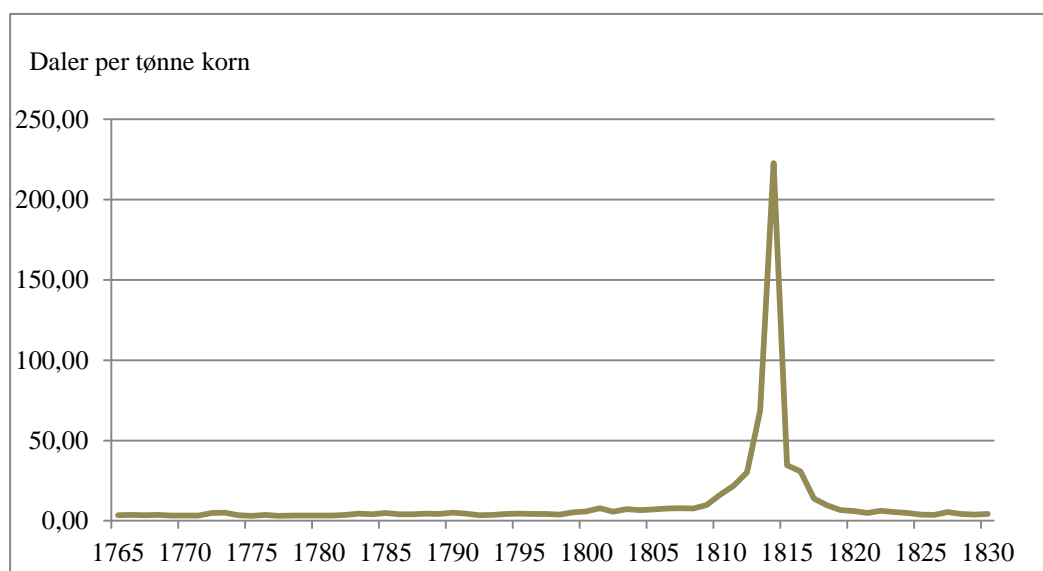
5.2 Empiriske funn i reallønn

Vi skal nå se på resultatene av den empiriske undersøkelsen. Før vi går nærmere inn på utviklingen i reallønn, skal vi først se på de individuelle resultatene for hhv. prisvekst og lønnsvekst.

Prisutvikling på kornvarer

Ved å regne gjennomsnittsprisen per tønne korn fra 1765 til 1830 får vi et inntrykk av levekostnadene for arbeiderne. Setter vi disse verdiene etter hverandre kan vi se utviklingen av prisene over tid (fig. 5.1).

Fig. 5.1: Prisvekst i kornvarer på Røros 1765 til 1830.



Kilde: SaT, PA211 RK, kl. 12, 12.20.9 og 12.24.14

I starten av perioden frem til midten av 1780-tallet var prisene nokså stabile. Det eneste betydelige unntaket var under nøden i 1773 (se fig. 5.2).²⁰⁹ En ny topp kom i årene rundt 1785, som også var nødsår av samme kaliber som ti år tidligere.²¹⁰ Rytmen med stabile år avbrutt av nødsår må sies å være typisk for et kornmarked avhengig av gode og dårlige år i jordbruket. Et uår i landbruket ga, uten økt import, mindre korn på markedet som igjen drev prisene opp. Prisøkningen på midten av 1790-tallet, sammenfalt med feilslåtte avlinger på store deler av Østlandet i 1794.²¹¹ Denne gangen vedvarte imidlertid de høye kornprisene og økte ytterligere de første årene av 1800-tallet. Nok en gang slo avlingene feil, blant annet i

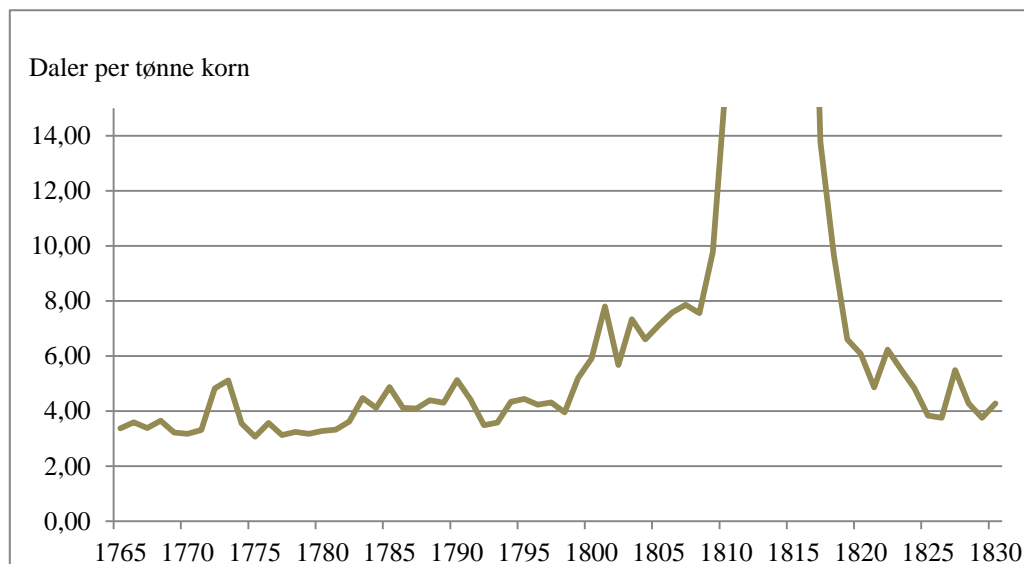
²⁰⁹ Nissen, *Røros kobberverk 1644-1974*, 116.

²¹⁰ Ibid.

²¹¹ Mykland, Røhr, og Mykland, *Kampen om Norge : 1784-1814*, B. 9, 111.

Trøndelag hvor kornet frosset i hjel i årene 1801 – 1804.²¹² Dette var for Røros også et viktig forsyningscenter for korn fra Danmark, i tillegg til kornet fra de Sønnefjelske distriktene.

Fig. 5.2: Nærbilde av prisvekst i kornvarer på Røros 1765 til 1830, uten toppverdiene rundt 1814.



Kilde: SaT, PA211 RK, kl. 12, 12.20.9 og 12.24.14

I 1807 gikk Danmark-Norge fra å være nøytral part i Napoleonskrigen til å bli tvunget med på den franske keiserens side. Dette påvirket ikke bare militære og politiske anliggende, men også den viktige handelen mellom Norge, England og kontinentet.²¹³ Engelske kryssere sørget for opprettholdelsen av en sjøblokade som rammet den norske befolkningen som manglet korn. Dette fikk også konsekvenser på Røros, der prisnivået skjøyt i været året etter det berømte flåteranet. Grunnen til at kornkrisen ble utsatt ett år, var at Oppland hadde en god høst i 1806. I følge Dahle var året 1807 første gang på syv år verket var ordentlig forsynt.²¹⁴ Både Dahle og Øisang mener at prisene på Hedemarken i 1808 var såpass billige at man kunne kjøpe korn som rakk til vinteren 1810.²¹⁵ Undersøker vi provianttakstene for 1809, ser vi at de norske kornproduktene føres, men da til en betydelig høyere pris enn år 1800, og høyere enn de foregående år.²¹⁶ Det fantes altså tilgang på korn på Røros frem til vinteren i 1810, men til en høy pris for arbeiderne ser det ut til.

²¹² Ibid.

²¹³ Se kapittel 3.

²¹⁴ Dahle og Røros, *Røros kobberværk : 1644-1894*, 280.

²¹⁵ Ibid., 281.; Øisang og Rørosbok, *Røros Kobberværks historie*, 182.

²¹⁶ SaT, PA211 RK, kl. 12, 12.20.9, år 1800 – 1809.

I 1811 fortsatte prisene å stige. Pausen i den engelske handelsblokaden var over, og det var vanskelig å få tak i korn. I januar det året skrev direktør Knoph til overdireksjonen i Trondheim at tilstanden var kritisk, at nøden stod for døren og at intet menneske kunne klare seg til den prisen som var satt på korn.²¹⁷ Som nevnt tidligere fikk verket innvilget 1.000 tønner bygg av den opprettede *provideringsskommisjonen* i Trondheim, som i følge Øisang sørget for berging ut året.²¹⁸ Av pristakstene kan vi se at det riktignok ble ført både dansk og norsk bygg begge halvdelene av året 1811, men 1.000 tønner korn synes snaut som forsyning for befolkningen på Røros. Ifølge tallene til en Melchior Falch fra Sunnmøre, som dukker opp i Lundens landbrukshistorie, trengte nemlig en familie på fire 13 tønner bygg og havre i året.²¹⁹ Dette tilsvarer 3,25 tønner per person. Vi antar at de fysiologiske behovene til folk på Røros 50 år senere ikke var dramatisk annerledes. I følge Øisangs egne tall om innbyggertall på Røros, lå dette rundt 1.500 mellom 1801 og 1825.²²⁰ Dermed skulle det behøves i underkant av 5.000 tønner korn for å underholde bergstadsbefolkningen i ett år. Om Øisang regner de 1.000 tønnene i tillegg til annen provisjon vites ikke, men basert på utregningen over, og prisveksten illustrert i figur 5.1, ser det ut til at Røros led av et massivt kornunderskudd i 1811. Altså tyder prisstigningen på et kornunderskudd som knapt dekket en tredjedel av kornbehovet, i følge beregningene om næringsinntak over. Dette må ha gjort det svært krevende for rørosarbeiderne å få tak i nok næring, og berge familien.

Det er liten uenighet om at de påfølgende årene var preget av omfattende matmangel og nød. Dette gjaldt både på Røros og i landet for øvrig.²²¹ Vanskelighetene med å få importert korn utenfra må vi anta var reelle ettersom Røros i 1812 ble bevilget hele 10.000 tønner bygg og 3.000 tønner rug fra Danmark, en last som faktisk var nok til å berge arbeiderne og deres familier, gitt estimatet til Falch, men som for det meste ikke kom frem på grunn av den engelske blokaden.²²² At general von Krogh valgte å bevokte kornmagasinet med 50 mann i juni samme år, vitner også om en prekær situasjon. I 1813 var det stadig en kamp for å skaffe verket korn. Vi vet at hungersnøden var til stede i hele landet, i tråd med visestattholderens beskrivelse om at Norge aldri hadde vært i «en så ulykkelig

²¹⁷ Nissen, *Røros kobberverk 1644-1974*, 138.

²¹⁸ Øisang og Rørosbok, *Røros Kobberverkets historie*, 182.

²¹⁹ Lunden, Brenna, og Almås, *Frå svartedauden til 17. mai : 1350-1814*, 144.

²²⁰ Øisang og Rørosbok, *Røros Kobberverkets historie*, 175.

²²¹ Mykland, Røhr, og Mykland, *Kampen om Norge : 1784-1814*, B. 9, 234.; Nissen, *Røros kobberverk 1644-1974*, 139.

²²² Nissen, *Røros kobberverk 1644-1974*, 139.

forfatning».²²³ Røros var intet unntak, på tross av at byrden ble lettet noe da det militære kompaniet marsjerte ut av bergstaden i oktober og det ble færre munnar å mette. Økningen av kornprisene viste imidlertid ingen tegn til å sakke av, slik vi kan se i figur 5.2 over.

Jevnt over beskrives matsituasjonen i Norge som bedre i 1814 enn de foregående årene. «Fremdeles var det lite korn i landet, men ingen hungersnød», som Mykland skriver.²²⁴ Prisene på Røros indikerer det motsatte, med vanskeligere forhold enn noen sinne. Gjennomsnittlig kornpris var da drøyt 220 rbd. per tønne for første halvår.²²⁵ Riktignok kom det en kornforsyning til Trondheim i april 1814, men når partisipantene klaget over *barkløberiet*, at folk plukket bark fra trærne for å drøye melet, kan mattilgangen vanskelig ha vært mye bedre i 1814 enn de foregående år.²²⁶

Allerede året etter freden med Sverige i 1814, falt kornprisene raskt. I 1815 var gjennomsnittlig kornpris nede i 34 rbd. (fig 5.2). Likevel hold de seg relativt høye frem til rundt 1820. Hva skyldtes denne forsinkede effekten av fred og handel? Fra og med 1815 var det slutt på blokadeårene, og kornforsyningene gikk mer som normalt. Innenlands kunne man igjen få forsyning fra Hedemarken og Gudbrandsdalen som i «jevne, gode Tider», som Dahle skriver.²²⁷ Men på tross av at staten hadde innført beskyttelsestoll på korn i 1816, var Norge fortsatt avhengig av korn utenfra - Sejersted regner med omtrent en tredjedel av totalforbruket.²²⁸ Dårlige avlinger i Danmark årene etter krigen bidro antakelig til lave kornforsyninger på Røros vinteren 1816 og 1817. Det ble innvilget et lån på 10.000 tønner til Bergstaden, men dette kom ikke før sommeren 1819.²²⁹

Fra og med 1820 falt prisene – med unntak av to mindre pristopper i 1822 og 1827 – ned mot et nivå som hadde vært vanlig de to siste tiårene før 1800, det vil si rundt 4,5 spd. per tønne korn. Som vi så i kapittel 3, markerte perioden etter krigen starten på en velstandsøkning for den norske befolkningen.²³⁰ Det kan imidlertid synes som om at denne utviklingen kom noe tregt i gang på Røros. En viktig bidragsyter til bedringen i levekårene til allmuen var nemlig ernæring med poteten, som det ikke var mulig å dyrke på Bergstaden

²²³ Mykland, Røhr, og Mykland, *Kampen om Norge : 1784-1814*, B. 9, 240.

²²⁴ *Ibid.*, 285.

²²⁵ SaT, PA211 RK, kl. 12, 12.20.9, år 1814.

²²⁶ Nissen, *Røros kobberværk 1644-1974*, 139.

²²⁷ Dahle og Røros, *Røros kobberværk : 1644-1894*, 283-84.

²²⁸ Sejersted, Røhr, og Mykland, *Den vanskelige frihet : 1814-1851*, B. 10, 128,226.

²²⁹ Dahle og Røros, *Røros kobberværk : 1644-1894*, 284.

²³⁰ Sejersted, Røhr, og Mykland, *Den vanskelige frihet : 1814-1851*, B. 10, 12.

på grunn av klimaet. I følge Sejersted fikk ikke poteten sitt gjennombrudd ellers i landet før rundt 1809, men var allerede i 1835 oppe i samme næringsverdi som kornet.²³¹ Denne utviklingen kom altså ikke arbeiderne på Røros like mye til gode som folk i mildere strøk. Ifølge Øisang var poteten nærmest ukjent for bergmannen. Han nevner selv at bønder kom med poteter fra Østerdalen, Gudbrandsdalen og Hedemarken, men dette var antakelig på et senere tidspunkt ettersom denne varen ikke er å finne i provianthusets prislistene mellom 1765 og 1830.²³² Denne avhengigheten av importert korn fra utlandet og innlandet, kan ha ført til en relativt tregere velstandsøkning for rørosarbeideren enn andre i perioden etter krigen og frem mot 1830. For å kartlegge hvordan betalingsevnen til arbeiderne fortonet seg i tiden med de skiftende kornprisene vist over, skal vi nå rette blikket mot resultatet av studiet av de nominelle lønningene til gruve- og hyttarbeiderne ved verket.

Nominell lønning for gruve- og hyttarbeiderne ved verket.

Tilbake i 1685 ble det satt ned et utvalg, kalt *Bragerneskommissjonen*, for å ordne opp i diverse økonomiske forhold ved verket.²³³ En av bestemmelsene denne kommisjonen kom til var å kutte arbeidernes lønninger med 15 – 20 %, under den forutsetning at lønningene heves igjen når tidene ble bedre.²³⁴ Dette skjedde imidlertid ikke i 1700 da arbeiderne søkte om lønnsforhøyelse, og ei heller under de gunstige årene på 1760 og 70-tallet. Nissen mener at noe av forklaringen på dette var at verksarbeidet var blitt et ettertraktet yrke, og at arbeiderne dermed satt med dårlig forhandlingskort.²³⁵ Da prisveksten på starten av 1800-tallet (fig. 5.2) gjorde at arbeiderne fikk kjøpt vesentlig mindre for pengene de tjente enn tidligere, vedtok verket endelig å oppfylle forpliktelsene fra 1685. Lønnsøkningen kom for både gruve- og hyttarbeidere i 1801 – med virkning fra 1802 – og var på rundt to skilling for de fleste stillingene (fig. 5.3a). Det var mindre endringer i gjennomsnittslønningen til hyttarbeiderne også før 1802, slik vist i figur 5.3b. Dette skyldes relativt små variasjoner i pliktarbeidernes skiftlønn. Denne variasjonen var på mindre enn to skilling på det meste fra 1765 og frem til 1806, og påvirket ikke reallønnen i nevneverdig grad.

²³¹ Ibid., 104.

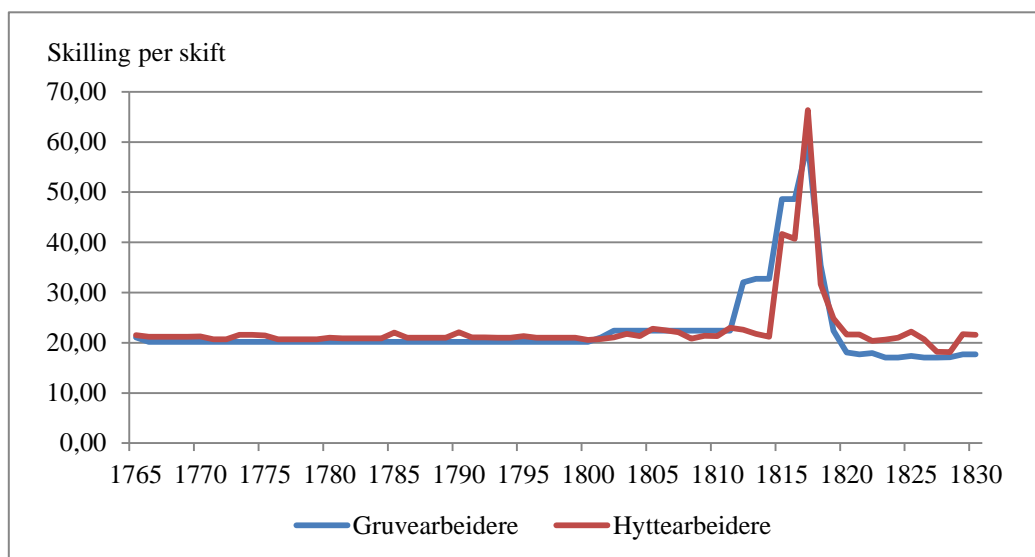
²³² Øisang og Rørosbok, *Røros Kobbervers historie*, 56.

²³³ Den Bragnæsiske Commission ble nedsatt for å undersøke driftsforholdene ved Konsberg sølvverk, men ble også satt til å undersøke Røros verk på grunn av økonomisk uorden i tiden frem mot 1685. Se *ibid.*, 88.

²³⁴ Nissen, *Røros kobberverk 1644-1974*, 54,115.

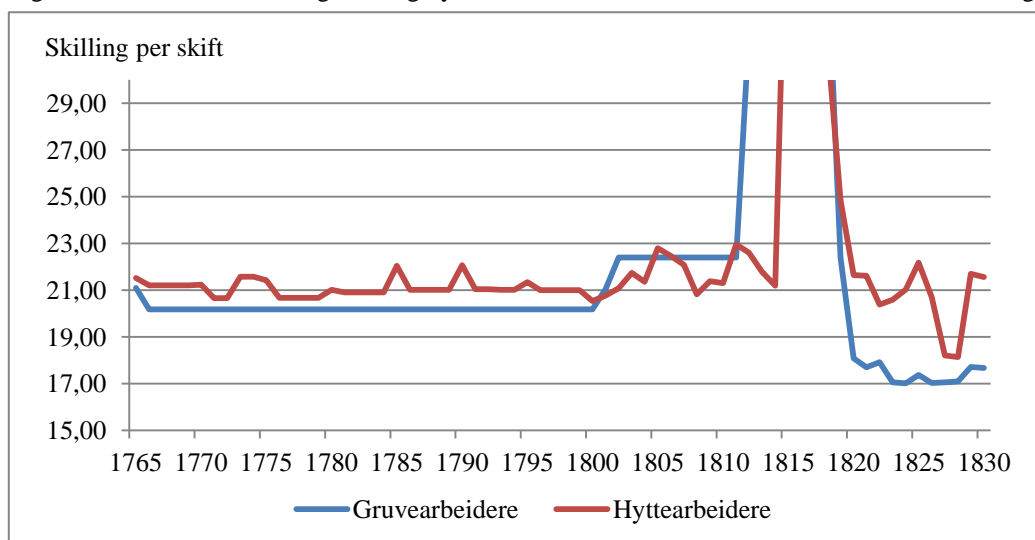
²³⁵ *Ibid.*, 115.

Fig. 5.3a: Nominell lønn for gruve- og hyttarbeidere 1765 – 1830.



Kilde: SaT, PA211 RK, kl. 8, 8.1.83 – 8.1.148, «Storwartz gruve» og «Røros Hytte».

Fig. 5.3b: Nominell lønn for gruve- og hyttarbeidere 1765 – 1830, uten verdier over 30 skilling per skift.

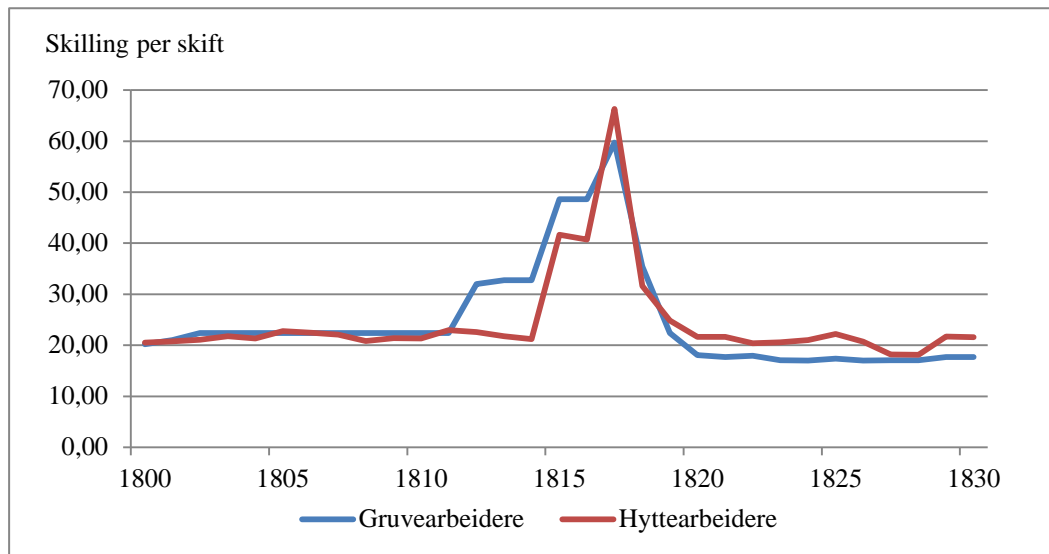


Kilde: SaT, PA211 RK, kl. 8, 8.1.83 – 8.1.148, «Storwartz gruve» og «Røros Hytte».

Etter oppjusteringen i 1802 forble lønningene stabile frem til hhv. 1812 for gruvearbeiderne og 1815 for hyttarbeiderne (se fig. 5.4). Dette tidsrommet markerer det eneste skillet i skiftlønn av betydning mellom de to arbeidergruppene. Forsinkelsen i hyttarbeidernes lønnsøkning skyldtes mest sannsynlig at hyttevirksomheten var ute av drift fra 1812 til våren 1814 på grunn av mangel på røstved, som igjen skyldtes at de utstasjonerte troppene hadde benyttet seg av tresressursene i området.²³⁶

²³⁶ Dahle og Røros, *Røros kobberverk : 1644-1894*, 268.

Fig. 5.4: Nominell lønn for gruve- og hyttarbeidere 1800 – 1830.



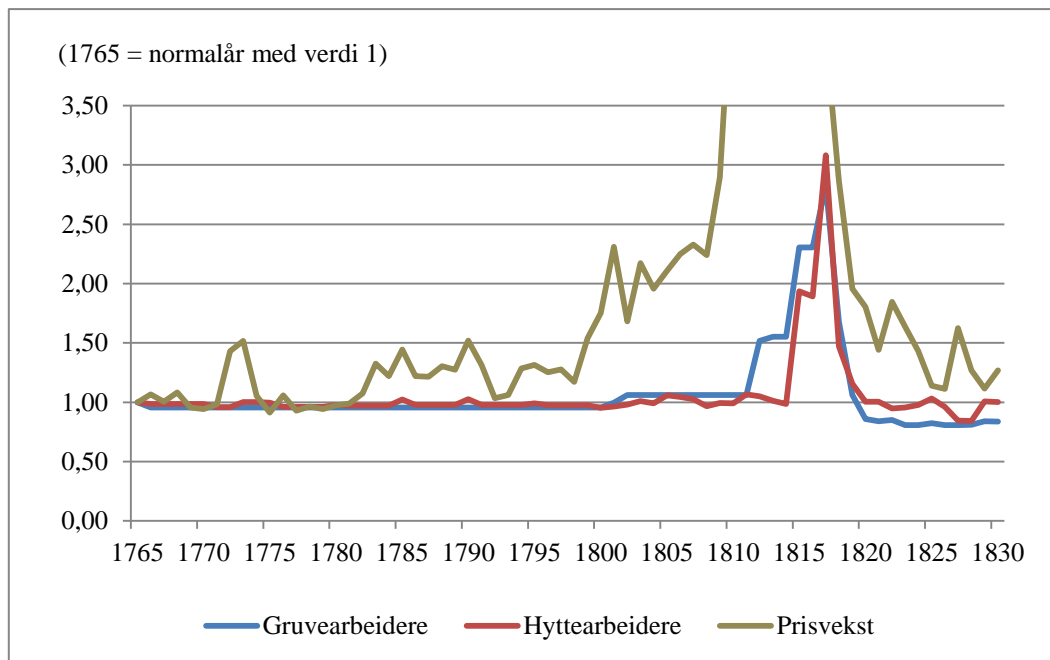
Kilde: SaT, PA211 RK, kl. 8, 8.1.83 – 8.1.148, «Storwartz gruve» og «Røros Hytte».

Lønnsforhøyelsene i 1815 ble for begge gruppene fulgt av stagnasjon i 1816 før en ny forhøyelse og toppunkt i 1817. I 1816 var det et lite skille mellom gruve- og hyttarbeiderne i gjennomsnittlig inntekt. Dette skyldes imidlertid ikke lønnsendringer i favør gruvearbeiderne, men fravær av de bedre betalte arbeiderstillingene ved Røros hytte som andre år bidro positivt til snittet. Stillingene det er snakk om var byggmester, bygningsarbeider og belgmaker.²³⁷ Etter 1817 var det slutt på det som viste seg at var en unntakstilstand i lønnsnivået. I løpet av 1818 og 1819 falt antall skilling per time for begge arbeidsgruppene slik at hyttarbeiderne ble liggende mer eller mindre likt som før lønnsveksten, mens gruvearbeiderne ble liggende på et nivå tre til fire skilling lavere enn før. I figur 5.5 under, ser vi lønnsveksten lagt oppå prisveksten med verdier fra 1765 satt til 1 som utgangspunkt.²³⁸

²³⁷ Statsarkivet i Trondheim, PA 0211 – Røros Kobberværk, klasse 8 – Bergregnskap, år 1816, “Røros hytte”

²³⁸ Med toppgrense for y-aksen på 3,5 for bedre å kunne se variasjonene i lønn.

Fig. 5.5: Lønns- og prisvekst relativt til 1765.



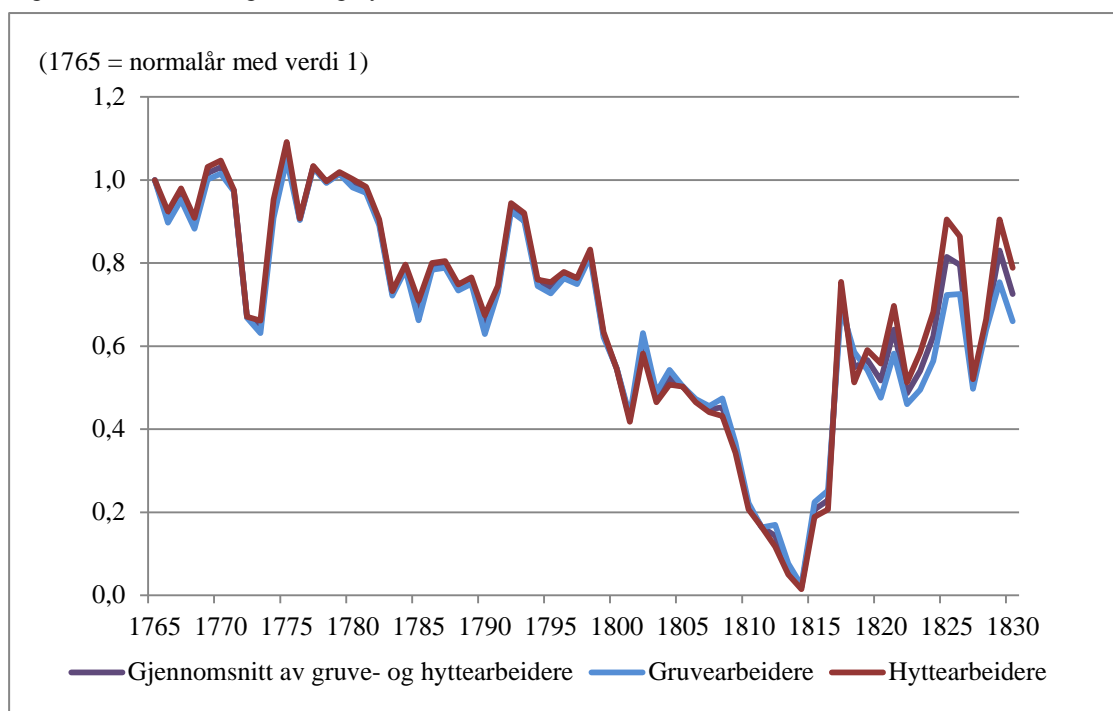
Kilde: SaT, PA211 RK, kl. 8, 8.1.83 – 8.1.148, og kl. 12, 12.20.9 og 12.24.14

Det flate lønnsnivået varte ut perioden på tross av et varierende, men generelt høyere prisnivå enn tiden før krigsårene. På midten av 1820-tallet gikk sågar hyttelønningene ned i et par år (fig. 5.4). Nå som vi har dataene for både lønn og pris gjennom hele perioden, har vi grunnlag for å se på reallønnsutviklingen. Gapet mellom veksten i pris og veksten i lønninger indikerer en negativ periode for rørsarbeiderne evne til å handle det nødvendige til livets opphold.

Reallønnsutvikling for gruve- og hyttearbeidere

Det er forskjellene mellom pris- og lønnsutviklingen som leder til en endring av reallønnen. Prisutviklingen lå relativt jevnt med det stagnerte lønnsnivået frem til litt ut på 1780-tallet, som vi så illustrert i figur 5.5. Prisstigningen som kom i 1783 ble liggende på et nokså jevnt nivå over lønningene frem til 1798, med unntak av en dipp i året Napoleonskrigen brøt ut i 1792. Fra og med 1799 galopperte prisene av gårde, mens lønningene ble liggende på 1685-nivå. Oppjusteringen av lønnen kom som nevnt først i 1802, og var på kun én til to skilling per skift. Dette ledet til en drastisk nedgang i reallønnen til arbeiderne, illustrert i figur 5.6.

Fig. 5.6: Reallønn for gruve- og hyttarbeidere.



Kilde: SaT, PA211 RK, kl. 8, 8.1.83 – 8.1.148, og kl. 12, 12.20.9 og 12.24.14

Gapet mellom prisveksten og lønnsveksten vi så i figur 5.5, viser seg altså som en nedadgående kurve i reallønnen i figur 5.6. De neste lønnsoppjusteringene – i 1806 for gruvearbeiderne og 1815 for hyttarbeiderne – kom sent og var for lave til å være i nærheten av å utlikne prisnivået. Stort sett lå reallønnen i perioden 1799 – 1816 på under 0,5 av normalåret 1765. Fra 1817 og frem til 1825 var kjøpekraften mellom 0,5 og 0,7, og på bunnivået i 1814 kun 0,02 av nivået fra normalåret. Altså fikk arbeiderne nå kjøpt skarve 2 % av varene de hadde fått kjøpt for en skiftlønn i 1765. Dette var selvsagt så lavt at lønnen umulig kunne skaffe mat nok til å overleve på. Derfor er det nærliggende å spørre: Hvordan klarte arbeiderne og deres familier seg gjennom de verste årene?

Det overnevnte spørsmålet er delvis galt stilt. Demografiske beregninger tyder nemlig på at langt fra alle faktisk klarte seg. I følge Øisang sank innbyggertallet på selve bergstaden fra 1.627 innbyggere i 1801, til 1.458 i 1825.²³⁹ Dette er en nedgang på drøyt 10 %. I landet for øvrig steg folketallet med 168.000 mennesker, eller nesten 20 % i samme periode.²⁴⁰ Hadde Røros fulgt landsgjennomsnittet, burde befolkningen der vært på nærmere 2.000. Den lå i virkeligheten altså 25 % lavere enn forventet. Dette vitner om en høyere dødelighet på Røros enn i landet for øvrig. Hva dette skyldes er et demografisk studium i seg selv, men

²³⁹ Øisang og Rørosbok, *Røros Kobberverks historie*, 175.

²⁴⁰ Dyrvik, *Norsk økonomisk historie 1500-1970 : 1 : 1500-1850*, 1, 124.

hardt klima og avhengighet fra ekstern mattilførsel som ikke kom, spilte sannsynligvis en betydelig rolle. Det er ikke rapportert om noen spesielle sykdomsutbrudd i perioden. Befolkningsnedgangen tyder på at langt fra alle klarte seg gjennom årene som sammenfalt med tiden med den laveste reallønn siden 1765, og sannsynligvis siden kobberverkets oppstart i 1644.

De som overlevde perioden gjorde dette ved hjelp av en kombinasjon av ekstreme tiltak. Et av disse var at provianthuset rasjonerte ut korn til arbeiderne. Disse var inndelt i fem klasser, fra enslige i klasse 1 til gifte arbeidere med flere enn tre barn i klasse 5.²⁴¹ I vårt studie av levestandard, kan vi stille spørsmålet om ikke denne måten å få korn på kan sies å avvike fra det som fanges opp av reallønn som indikator på levestandard. Men ettersom tiltaket kom i en periode med en kjøpekraft som nærmet seg null, gir likevel reallønnen en indikasjon på arbeidernes generelle situasjon. Et tiltak med utdeling av korn kom ikke før situasjonen var ytterst prekær, og når inntekten umulig kunne skaffe arbeiderne den nødvendige føden. Selv om provianteringen isolert sett var et positivt tiltak for arbeiderne, kan den altså tolkes som et uttrykk på hvor omfattende nøden var.

Et annet tiltak var å ty til det naturen tilbød gratis. Bark og mose var kjente løsninger på trange tider på Røros. Johann Chr. Fabricius fra Universitetet i Kiel skrev sågar i sin reiseskildring fra Røros at «Selv i gode år pleier man, især nærmere den svenske grensen der kornet er enda dyrere, alltid å blande bark i brødet, men bare i små mengder så det ikke blir skadelig».²⁴² Dette hensynet måtte imidlertid vike i nødsår. Som vi har sett tidligere var barkeforbruket var såpass stort i 1814 at det gikk utover skogene som ressurs for verket.

Et tredje tiltak som kompenserte for den fallende reallønnen, var pengegaver til arbeiderne fra partisipantene. Disse fremgår imidlertid ikke av bergregnskapet. I følge Dahle fikk arbeiderne i 1803 4.300 rd. til sammen av partisipantene – tilsvarende om lag 6 rd. per arbeider – og et fast dyrtidstillegg på 1 rd. 48 skilling i måneden fra og med 1811 og frem til april 1815.²⁴³ Dette tillegget tilsvarte en betydelig lønnsøkning på mellom 25 og 30 % av fastlønnen til en ungberggesell eller knekt. Likevel forble kjøpekraften svært dårlig på grunn av stigningen i kornprisene. Nissen beskriver tilskuddene arbeiderne fikk gjennom gaver

²⁴¹ Øisang og Rørosbok, *Røros Kobberverks historie*, 182.

²⁴² Ibid., 163.

²⁴³ Dahle og Røros, *Røros kobberværk : 1644-1894*, 285.

som «smuler for brød».²⁴⁴ Med gapet mellom prisvekst og lønnsvekst friskt i minne, kan vi vanskelig gjøre annet enn å si oss enige i Nissens konklusjon.

Høy eller lav reallønn?

Dataene illustrert i figur 5.6 forteller i seg selv ikke noe om reallønnen var god eller dårlig. De forteller kun at den endret seg i negativ retning frem mot 1815, for deretter å nærme seg det gamle nivået. For å kunne si noe mer om levestandarden basert på reallønn, foruten at den sank, må vi se på hva arbeiderne fikk kjøpt i normalåret 1765. Dette året var gjennomsnittsprisen på en tønne korn 3,38 rd.²⁴⁵ Gjennomsnittlig skiftlønn for samtlige arbeidere lå på 21,3 skilling.²⁴⁶ En arbeider måtte dermed jobbe om lag 15 skift for å kjøpe en tønne korn. Som vi husker fra utregningen til sogneprest Falch, trengte en familie på fire voksne 13 tønner korn i året, eller én tønne i måneden.²⁴⁷ En gruvearbeider – som normalt jobbet fem skift i uka – ville dermed ha dekket én måneds kornbehov litt uti den fjerde arbeidsuka. Hyttarbeiderne – som jobbet seks skift i uka – ville ha tjent nok halvveis i den tredje, altså etter to og en halv uke. Etter Lundens beregninger skulle da minst 65 % av energibehovet vært dekket.²⁴⁸ De resterende opptjente skillingene kunne brukes på å spe på med fisk, kjøtt eller annen næring. Melkeprodukter fikk arbeiderne fra eget bruk om sommerhalvåret, mens de om vinteren måtte skaffe denne næringen fra innkjøp. Dermed ble lommeboken ekstra belastet de kaldeste månedene. Konklusjonen for tilstanden i 1765 blir at både gruve- og hyttarbeiderne må ha klart seg greit med lønnen og husdyrholdet, selv om gruvearbeiderne levde nær grensen for hva de kunne overleve på med basis i lønnsarbeidet.

Hvorvidt en situasjon der 50 – 60 timers arbeidsuke ser ut til akkurat å dekke de mest basale behov kan karakteriseres som høy levestandard, er vel heller tvilsomt sett i lys av vår tid. Sammenliknet med samtiden derimot, kan bergarbeidernes forhold på midten av 1700-tallet ha vært bedre enn den til en rekke andre i det norske samfunnet. Husmenn og daglønnere er de gruppene som likner mest på rene lønnsarbeider utenfor bergverk, og tjener best som sammenlikningsgrunnlag. I 1801 utgjorde disse gruppene, også med husstand, i hvert fall en 30 % av den totale befolkningen (se kapittel 3). Ser vi på daglønnen for gruppen husmenn,

²⁴⁴ Nissen, *Røros kobberverk 1644-1974*, 278.

²⁴⁵ Proviandtast for første halvdel av året 1765, SaT, PA211 RK, kl. 12, 12.20.9

²⁴⁶ Gjennomsnittlig lønn for Stortvartz gruve og Røros hytte 1. måned 1765, SaT, PA211 RK, kl. 8, 8.1.83

²⁴⁷ Lunden, Brenna, og Almås, *Frå svartedauden til 17. mai : 1350-1814*, 144.

²⁴⁸ *Ibid.*, 149.

var denne ikke over 12 skilling i følge Sejersted.²⁴⁹ Daglønnere kunne tjene det dobbelte, altså rundt skiftlønnen til rørsarbeiderne, men denne inntekten var mer usikker og varierte dessuten i løpet av året. Selv om mange faktorer kan ha spilt inn på levestandard, ser det ut som om bergarbeiderne var i en bedre posisjon enn mange andre grupper på 1700-tallet. Hvis det dessuten stemmer som Nissen hevder, at bergmannsyirket var ettertraktet fra midten av 1700-tallet, er dette i seg selv et uttrykk for at bergmannslivet var bedre enn mange alternativer.²⁵⁰ I konklusjonen i kapittel 7 skal vi komme tilbake til rørsarbeidernes levestandard sammenliknet med andre grupper i det norske samfunnet.

5.3 Oppsummering

I dette kapitlet har målet vært å avdekke endringer i reallønnen, eller kjøpekraften, til arbeiderne i perioden 1765 – 1830. Denne fungerer som en indikator hvordan levestandarden utviklet seg i tidsrommet 1800 – 1830. For å gjøre dette ble gjennomsnittet av prisene på kornvarer ved provianthuset benyttet som prisindeks, og gjennomsnittlig skiftlønn for gruve- og hyttearbeidere som nominell lønnsvekst. Ved å dele den nominelle lønnen på prisindeksen, fikk vi reallønnen for hvert år (fig. 5.6).

Undersøkelsen viste en nedgang i reallønnen fra starten av 1780-tallet, og et dramatisk fall i denne fra omtrent 1800. Dette fallet fortsatte frem til 1814 da reallønnen nådde et bunnivå. Fra 1815 økte reallønnen igjen, men nådde ikke nivået fra tiden før 1780 i løpet av perioden. I stedet ble den fra rundt 1820 liggende på et nivå mellom 0,6 og 0,8 av kjøpekraften i 1765.

Den kraftige nedgangen i reallønnen må tolkes som en indikator på en nedgang i levestandard på starten av 1800-tallet, og på et generelt lavt nivå frem til 1830. Basert på reallønnen hadde arbeiderne forsvinnende liten kjøpekraft i årene rundt 1814, og var avhengig av tiltak som proviantrasjoner, barkeflåing og pengebidrag fra partisipantene for å overleve. At innbyggertallet på bergstaden gikk ned i en periode med generell befolkningsvekst, kan tolkes som at levestandarden ikke en gang var god nok til å opprettholde et minimum for overlevelse. Dette er også det inntrykket vi fikk av reallønnsutviklingen, selv om noen av de verste årene ble dempet noe av tiltakene nevnt over.

²⁴⁹ Sejersted, Røhr, og Mykland, *Den vanskelige frihet : 1814-1851*, B. 10, 261.

²⁵⁰ Nissen, *Rørs kobberverk 1644-1974*, 115.

Reallønnen for arbeiderne var kritisk lav det meste av undersøkelsesperioden. Basert på denne utviklingen synes det forunderlig at det var mulig å overleve på bergstaden i perioden. Ettersom levestandard i vår sammenheng refererer til de materielle rammene for velferd, må et lønnsarbeid som opptok det meste av tiden til arbeiderne, og som ikke kan ha skaffet dem annet enn det aller mest basale, karakteriserer som grunnlag for en lav levestandard selv etter datidens nivå. Reallønnen indikerer en svært lav levestandard, og er i tråd med tall fra befolkningsutviklingen og samtidige rapporter om nød og hunger. For å få et mer nyansert og presist bilde av forholdene for arbeiderne på Røros, er vi imidlertid også nødt til å se hva de hadde å lene seg på ved siden av lønnsarbeidet. I neste kapittel skal vi undersøke verdien av eiendelene arbeiderne satt på ved sin død, kalt *formue*. Spesielt er vi her interessert i hva summen i boet indikerer om levestandarden for rørosarbeideren de første tre tiårene av 1800-tallet.

6 Formue

Reallønnsveksten er en viktig faktor for å fastslå levestandarden blant arbeidere. Men den er ikke den eneste vi skal se på. I følge tallene til Øisang, sank befolkningen på bergstaden med ca. 200 personer – eller omtrent 15 % – i perioden 1801 - 1825.²⁵¹ Selv om dette var en betydelig nedgang i demografisk sammenheng, gir reallønnsfallet vi så i forrige kapittel grunn til å forvente en enda større krise. Dette leder til spørsmål om det var andre faktorer enn forholdet mellom lønn og priser som påvirket leveforholdene. For å få et bedre grunnlag til å besvare hovedspørsmålet i denne oppgaven skal vi i dette kapitlet se på arbeidernes *formue*. Det som utgjør formuen i denne undersøkelsen er de samlede eiendelene, enten det er løsøre, eiendom eller husdyr. Der reallønnsen er et slags mål på daglig evne til å skaffe nødvendighetsvarer for penger, er formue et slags overskudd av inntekt. Dette på tross av at ting som regnes som formue var nødvendig for overlevelse. I bunn ligger det her en antakelse om at gode tider vil lede til et økt formue-overskudd, og vice versa i dårlige tider. I tillegg vet vi at husdyrhold og jorddyrking på de såkalte *hagene* var vanlig på Røros. Selv om formuen også inkluderte husdyr, behandler denne oppgaven dette separat i punkt 6.4 under, fordi besetningen ikke bare sier noe om overskudd, men også var en viktig ressurs i den daglige overlevelsen. Altså er ikke husdyr bare en indikator for finansiell styrke, men de bidro dirkete til å spe på kostholdet. Som vi skal komme tilbake til er dessverre kildegrunnlaget tynt for arbeidernes besetning i perioden, og vi må delvis lene oss på tidligere arbeider av Larsen og Sundt. Fokuset vil derfor ligge på nettoformuene i boet. I dette kapitlet skal vi studere skiftene etter arbeiderne på Røros for å se om deres formue kan nyansere bildet av levestandarden i perioden.

6.1 Tidligere studier av formue

I likhet med oppgaven for øvrig, er det spesielt to studier som legger rammene for undersøkelsen av arbeidernes formuesforhold. Den ene er den tidligere nevnte studien til Finn B. Larsen som strekker seg fra 1722 – 1807, og den andre er Eilerts Sundts studie under sin reise til Røros i 1851.

Larsen gjorde et omfattende kildearbeid for å kartlegge det han kalte «... de økonomiske ressurser som i tillegg til lønna ga grunnlag for forbruket», altså formue i form av

²⁵¹ Øisang og Rørosbok, *Røros Kobberverks historie*, 175.

gordeieendom og husdyr.²⁵² Ved å anvende skiftene som kilde til disse forholdene kunne Larsen konstruere tabeller som viser arbeidernes nettoformuer fordelt etter størrelse, andel eiere av faste eiendommer og gjennomsnittlig antall husdyr per arbeidere.²⁵³ Når det gjelder nettoformuene fant Larsen at de for gruvearbeiderne hadde variert gjennom 1700-tallet, men at de endte opp på et noe høyere nivå i den siste perioden 1797 – 1805 enn den tidligste 1722 – 1742, med henholdsvis 85,7 og 70,4 rd i gjennomsnittsnitt. For hyttarbeiderne var det også variasjon, men med 7 rd lavere gjennomsnitt i den siste kontra den første perioden, med hhv. 147,8 mot 154,2 rd.²⁵⁴

Om eierskap av gordeieendom, viser Larsen at disse gikk dramatisk ned for gruvearbeidere med setre, hvor 24 % av arbeiderne eide jord i starten av undersøkelsesperioden, mens den mot slutten var forsvunnet til 0 %. Når det gjelder hager, var disse kun sunket fra 60 til 53 % i samme periode.²⁵⁵ For hyttarbeiderne var situasjonen stabilt høy med hensyn til hager, og varierende men like stor i starten og slutten av perioden hva setre gjelder.²⁵⁶ Vedrørende husdyrhold var det en del variasjon gjennom perioden for begge grupper, men en generell nedgang fra 1720-tallet til omkring 1800.²⁵⁷ Det totale inntrykket Larsens studie gir er altså varierende nivå av husdyrhold og gordeieendom på 1700-tallet, men med noe synkende tall fra start til slutt i perioden. Formue-gjennomsnittet for gruvearbeiderne og hyttarbeiderne endte hhv. noe høyere og lavere rundt 1800, men må sies å være relativt likt forholdene i starten av perioden.

Jeg ønsker å bygge videre på denne studien, og finne ut av hvordan denne utviklingen fotonet seg i den turbulente starten på 1800-tallet. Sundts undersøkelse vil jeg komme tilbake til, ettersom denne gir viktige bidrag til forståelsen av formuesforholdene i vår periode. Dette på tross av at hans besøk på Røros fant sted 20 år senere. Et av hovedspørsmålene i Sundts reiseberetning var nemlig hvorvidt arbeidsforholdene var blitt bedre eller dårligere for arbeidene på Røros de siste tiårene. Derfor inkluderer han tall fra og med 1830 som sammenlikningsgrunnlag. Den nåværende studien kan derfor sies å fylle hullet mellom Larsens og Sundts studie av levestandard på Røros. Som det skal vise seg, byr imidlertid perioden 1800-1830 på flere utfordringer når det gjelder å produsere tallmessige oversikter basert på skiftematerialet. Derfor er vi nødt til å argumentere for hva som

²⁵² Larsen, *Rørosarbeidernes levestandard 1720-1807*, 60.

²⁵³ *Ibid.*, 66-67, 63-74 og 79.

²⁵⁴ *Ibid.*, 66.

²⁵⁵ *Ibid.*, 73.

²⁵⁶ *Ibid.*, 74.

²⁵⁷ *Ibid.*, 79.

sannsynligvis var tilfellet der konkrete data mangler. Det er i denne sammenheng Sundts oversikter og undersøkelser blir spesielt viktige.

6.2 Fremgangsmåte for fremstillingen av skiftedata

Den inneværende undersøkelsen ser på samtlige skifter etter personer jeg kunne påvise at var tilknyttet verket, i perioden 1805 til 1831. Grunnen til at jeg starter i 1805, er at det var her Larsen endte sin undersøkelse. Jeg sjekket skifter til og med 1831 for å være sikker på å fange opp alle som døde i 1830. Ved å ikke inkludere skifter frem til 1831 kunne vi ha misst noen personer, ettersom skiftefristen var den 30. dagen måneden etter dødsfallet.²⁵⁸ Totalt fant jeg 69 personer i skifteregisteret som også dukket opp på lønningslisten til verket. Etter å ha samlet alle de som var tilknyttet verket i skiftelistene fra 1805 – 1830, ble disse delt inn de to gruppene «hyttarbeidere» og «gruvearbeidere» slik som under reallønn. Deretter rangerte jeg de kronologisk etter skifteår. Videre er alle disse skiftene delt inn i to perioder: fra 1805 til og med 1818, og fra 1819 til og med 1831. Det er flere gode grunner til dette. Denne delingen gjør også at vi kan oppdage eventuelle forskjeller mellom årene under krigen og etter. I tillegg til at dette skillet representerer et tidsmessig midtpunkt, viste det seg også at antall skifter også fordelte seg noenlunde jevnt mellom periodene. Størrelsen på disse delperiodene egner seg også til å settes sammen med Larsens tall fra 1700-tallet for å gi et bredere perspektiv på utviklingen av formue.

Skifteprotokollene er kronologisk inndelt etter år. Dette gjelder også navnerregisteret forrest, som i tillegg avslører i hvilken del av sognet skiftene fant sted. Man kan dermed sortere ut alle de skifter som er merket med «Røros». Skiftene herfra dekker imidlertid ikke bare arbeidere ved verket, men alle som befant seg innenfor prestegjeldet. Det vil si at vi ut i fra skifteregisteret ikke kan vite om vedkommende avdøde f eks var en verksarbeider, bonde eller kjøpmann. Det ser heller ikke ut til at skiftene systematisk oppgir yrket til avdøde. Å se på alle skiftene fra Røros i perioden vil ikke bare være en svært omfattende oppgave, men også en utilstrekkelig metode når det er verksarbeiderne som skal undersøkes. Heldigvis kommer kobberadministrasjonens pertentlige innstilling her til unnsetning. Med jevne mellomrom ble det nemlig ført manntallslistene for samtlige arbeidere. Altså kan vi sammenlikne navnene fra listene i skifteregisteret opp mot manntallslistene fra verket. Jeg har dermed kunne sette opp en liste over alle de navnene som dukker opp i begge lister, og

²⁵⁸ Winge, «Lovgivningen om offentlig skifte,» i *Skiftene som kilde : en artikkelsamling*, red. Martinsen (Norsk Lokalhistorisk institutt: 1996), 14.

som med sannsynlighet kan antas å være samme person. I disse listene var det vanlig å liste opp fornavn, etternavn og stedsnavnet der personen var fra eller bodde. I mange tilfeller er navnene i begge lister identiske både i etternavn og stedsnavn. Der det kun står oppført etternavn eller stedsnavn i tillegg til fornavn, har jeg utført en kontroll av informasjonen som er oppgitt. Dette kan f.eks. være alder, familie, yrke eller fartstid ved verket. Men som med mange historiske kilder, er heller ikke disse manntallslistene komplette. De listene som er bevart på Statsarkivet i Trondheim strekker seg kun tilbake til bergmåned 8 i 1813.²⁵⁹ Jeg har derfor sammenliknet manntallslistene fra 1813 med skiftene fra 1813 til 1823, og manntallslistene fra 1824 med skiftene fra 1824 til 1831. For årene 1805 til 1813 finnes det heldigvis en annen kilde til hvem som var ansatt ved verket, nemlig *månedsavlønningene*.²⁶⁰ I månedsavlønningene finner vi lister over hvem som har mottatt hva i lønn fra verket. Disse er organisert etter stilling (se vedlegg 5). Etter stillingene følger en liste med forskjellig arbeid det er utbetalt lønn for. Der et av navnene fra skiftene forekommer under en stilling, antar jeg at vedkommende var fast ansatt ved verket. Der et skiftenavn har dukket opp under en konkret betalt arbeidsoppgave – som kjøring – har jeg valgt å ikke inkludere disse. Et eksempel på dette er en John Olsen Kuraas som kjørte for verket og tjente 9 rd. Han fremkommer imidlertid ikke som fast ansatt, så vi kan ikke vite om han er en arbeider eller en bonde eller som kjører for verket på si. Navnene i disse månedsavlønningene har jeg altså sammenliknet med de fra skiftene i perioden 1805 til og med 1812. Dette har ledet til i alt 69 personer som med stor sannsynlighet jobbet ved verket og som det ble tatt skifte etter i perioden 1805 til 1831.

Representativitet

Hvor representativt er så antallet 69 for gruppen arbeidere som sådan? Å se på nettoformuene til 69 avdøde personer i et tidsrom på 26 år, kan synes magert. Det er tross alt kun snakk om snaut tre personer i året gjennomsnittlig. Er så skifter i det hele tatt relevant for å fortelle noe om en større gruppe mennesker? Jeg vil hevde at det er det, men at begrensningene ved skiftene er mange og derfor må diskuteres.

Umiddelbart kan det begrensede antallet skifter virke problematisk. For å si noe konkret om representativiteten til dette tallet, vil vi gjerne vite hvor mange som tilhørte gruppen «verksarbeidere» i undersøkelsesperioden. Et slikt tall har vi dessverre ikke for hånden. Det

²⁵⁹ Se SaT, PA211 RK, klasse 25 «Manntallslistene» (for Dragås hytte finnes tall tilbake til 1812).

²⁶⁰ SaT, PA211 RK, kl. 8, 8.13.15 «Material- og månedsavlønningsregister» (1805), og 8.13.20 (1810)

kan tenkes at det vil være mulig å regne seg frem til dette ved å gå gjennom årlige manntallslistene og månedsavløninger for perioden 1805 til 1831, og rett og slett telle navnene som fremkommer én gang hver. Dette er imidlertid for omfattende for denne studien, og jeg vurderer derfor skjønnsmessig et omtrentlig anslag som tilstrekkelig til vårt formål. Da Rørosloven ble vedtatt i 1818, var antallet arbeidere omtrent 630.²⁶¹ Loven slo imidlertid fast at det skulle gjøres betydelige innskrenkninger i mannskapet i tiden fremover. Da Sundt besøkte Bergstaden i 1851, var tallet 406.²⁶² Hovedstrategien til verket for å få ned antallet arbeidere var å kun ansette én ny arbeider for hver fjerde som gikk av.²⁶³ Hvis vi da kun hadde lagt tallet fra 1818 til grunn, hadde antallet arbeidere vært 630. Legger vi så til de som jobbet ved verket frem mot 1818, i tillegg til noen erstattere både før og etter 1818, virker det rimelig å anta at skifteantallet på 69 utgjør omtrent ti prosent av alle de som jobbet ved verket. Hvilken andel skiftene utgjør av alle som døde, er vanskeligere å anslå ettersom vi kun har tilgang til de det faktisk ble tatt skifte etter. Det er mulig å gjøre et anslag over antall døde basert på folketellinger, men da får vi ikke skilt mellom verksansatte og andre i prestegjeldet. Ti prosent er på ingen måte en uttømmende representasjon, men må sies å definitivt være relevant for studiet av en gruppe individer. Jeg anser altså antallet skifter som mindre enn ønskelig, men tilstrekkelig stort til å være et viktig bidrag til forståelsen av levestandarden for undersøkelsesgruppen. Men kan det tenkes at det er andre faktorer enn antallet som begrenser disse kildenes verdi?

Det er en kjent sak at skifter som historiske kilder byr på utfordringer. Alan Hutchison påpeker i sin artikkel «Skifter: kildekritiske synspunkter» at kildekritikken naturligvis må preges av hva kilden skal brukes til, men at det er to emner som ofte er gjeldende.²⁶⁴ Det ene er *representativitet*, og det andre er *fullstendighet*. Når det gjelder sistnevnte punkt, er ikke dette like relevant i denne sammenheng. Som jeg skal komme tilbake til, føres det i liten grad opp innbo og løseøreliste i skiftene fra 1805. Dermed er ikke oversikter over eiendeler noe jeg kan håpe på å undersøke basert på skiftene etter verksarbeiderne. Når det gjelder representativitet derimot, er det flere elementer enn det tidligere nevnte antallet som kan påvirke kunnskapen den ene eller andre veien. I en ideell verden, sett fra historikerens ståsted, ville alle bli skiftet og ført med fullstendig innholdsliste. Slik er det ikke. Det

²⁶¹ Sundt, *Om Røros og omegn : reiseberetning*, 26.

²⁶² Ibid.

²⁶³ Øisang og Rørosbok, *Røros Kobberversks historie*, 188.

²⁶⁴ Alan Hutchinson, «Skifter: kildekritiske synspunkter,» i *Skiftene som kilde : en artikkelsamling*, red. Liv Martinsen (Norsk lokalhistorisk institutt: 1996), 29.

finnes en rekke unntak for hvilke bo det måtte føres skifte over. Som hovedregel ble det ført skifter for bo uten myndige arvinger.²⁶⁵ Fra 1799 ble imidlertid flere grupper, deriblant «bergbrytere», unntatt for skifteføring dersom enken eller enkemannen forble ugift.²⁶⁶ I tillegg kunne mer arbitrære forhold spille inn, som at man av og til lot være å skifte svært fattige bo.²⁶⁷ Spørsmålet vi må stille oss, er i hvilken grad disse faktorene hindrer oss i å se det virkelige bildet av forholdene slik de var. Vi skal komme tilbake til en drøfting av dette senere i analysene av funnene fra skiftematerialet.

Et sentralt spørsmål som har vært diskutert i skiftelitteraturen, som Hutchinson også tar opp, er hvorvidt skiftene gjenspeiler deler av befolkningen i spesifikke økonomiske grupper eller aldersgrupper. Og om dette gjør skiftene mindre representative for en variert befolkningsgruppe. Generelt sett er det rimelig å anta at det er flere gamle enn unge som dør. Selv om denne effekten kan ha vært mindre på Røros enn andre steder, gitt det utsatte arbeidsmiljøet, er dette allikevel et hensyn vi må anta å gjelde. Hva gjør så dette med representativiteten? Vel, som Hutchinson argumenterer for blir denne skjevheten oppveiet av at skiftene som oftest er etter personer med umyndige barn, altså 18 år for menn (fullt myndige ble de først 25 år gamle), og alle ugifte kvinner.²⁶⁸ Følgelig vil foreldrene mest sannsynlig være mellom omtrent 40 og 55 år. Dette er den alderen der de fleste er godt etablert og med en egen økonomi. Dette er med andre ord alderssegmentet i sitt lokalsamfunn som har best forutsetning for å ha en stabil og god økonomi etter forholdene. Dermed er kan skiftene sies å være en nokså representativ hva alder og formue angår.

Om det statistiske utvalget

Utvalget på 69 skifter er som nevnt delt inn i gruppene *hyttarbeidere* og *gruvearbeidere*, og videre inn i to delperioder; den ene fra 1805 til 1818, og den andre fra 1819 til 1831. Dette gir totalt fire grupper, nemlig to arbeidsgrupper i hver av delperiodene. Jeg vil først presentere resultatene gruppeoversiktene hver for seg i gjennomsnitt og fordeling av formuer i intervaller på 50 daler. Formuesfordelingen mellom arbeidergruppene er imidlertid ikke helt jevn. Av de 69 skiftene tilhører nemlig 17 hyttarbeidere, og 52 gruvearbeidere. For å styrke tallene vil jeg også vise en samlet oversikt over samtlige skifter ettersom datamengden – spesielt for hyttarbeidere – er noe lav.

²⁶⁵ Ibid., 31.

²⁶⁶ Harald Winge, «Lovgivningen om offentlig skifte,» *ibid.* (Norsk Lokalhistorisk institutt), 16.

²⁶⁷ Alan Hutchinson, «Skifter: kildekritiske synspunkter,» *ibid.* (Norsk lokalhistorisk institutt), 33.

²⁶⁸ Ibid., 31.

I likhet med Larsen valgte jeg å skille ut fallittboene og de aller rikeste for ikke å få utsalg som gir et ukorrekt inntrykk av forholdene for de aller fleste. Larsen satt grensen for hva som er et rikt bo på 500 rd. etter eget skjønn.²⁶⁹ Basert på mitt inntrykk av hvilket nivå skiftene ligger på, er grensen i denne studien satt til 400 daler. Daler benyttes for øvrig som samlebetegnelse for riksdaler, riksbankdaler og spesidaler.²⁷⁰ De aller fleste av boene ligger under grensen på 400 daler, og de som går over er nokså spredt i verdi. Dette utelukker altså nokså få skifter, og har dessuten den fordel at de rike boene går opp i opp med antallet fallittbo. På tross av noe forskjell i definisjonen av hva som var et rikt bo, bør dataene i denne studien kunne sammenliknes med Larsens tidligere undersøkelse av levestandard. De boene som i skiftene stod oppført som «ubetydelige», har jeg for utregningens skyld satt til 1 daler.

Det er to forhold vi må ta hensyn til hva sammenligning av formuer angår. Det ene er å sammenligne summer fra før og etter overgangen til spesidaler i 1816. På de gamle riksdalerne gikk det 96 skilling, mens det på spesidalerne gikk 120 skilling. Hele daler hadde imidlertid lik verdi opp mot hverandre. Denne utfordringen kan dermed løses nokså enkelt ved å gjøre om daler og skilling til titalssystem. Dermed vil f.eks. 1 spesidaler og 40 skilling bli 1,33 spd. i stedet for 1,40.²⁷¹ For å gjøre materialet enklere har jeg imidlertid valgt å operere med hele tall, referert til som *daler*. Det andre forholdet vi må ta hensyn til, er inflasjon. For å kunne sammenligne boenes nettoformuer, må vi justere summene for pengenes verdi relativt til prisnivået. Inflasjonen på starten av 1800-tallet gjorde at et bo på eksempelvis 60 spesidaler i 1820 var mindre verdt enn det samme beløpet i riksdaler i 1790. For å regne ut hva inflasjonen utgjorde, har jeg valgt å bruke gjennomsnitt for reallønn i perioden 1765 - 1804 og for 1805 -1831.²⁷² Jeg setter den første perioden som utgangspunkt, og får at reallønnen for gruvearbeiderne var 0,66 og for hyttarbeiderne 0,70 – i snitt 0,68 – gjennom vår undersøkelsesperiode sammenliknet med siste halvdel av 1700-tallet. Ved å multiplisere formuene fra perioden mellom 1805 og 1831 med disse tallene, får vi altså verdien av boet relativt til inflasjonen. Dermed kan formuene fra Larsens studie av 1700-tallet sammenlignes med formuene på første del av 1800-tallet.

²⁶⁹ Larsen, *Rørosarbeidernes levestandard 1720-1807*, 66.

²⁷⁰ Se fotnote 187 om valutaendringer

²⁷¹ Etter formelen $(x \text{ spd.} + y \text{ skilling}/120)$. For riksdaler og riksbankdaler blir formelen $(x \text{ rd} + y \text{ skilling}/96)$.

²⁷² Basert på resultatene fra kapittel 5 om reallønn.

6.3 Empiriske funn i nettoformue og husdyrhold

Nettoformue

Basert på tallene fra skiftene jeg har undersøkt, kan vi lage en rekke tabeller som er med på å illustrere utviklingen av arbeidernes formue ved deres død. Jeg har valgt å presentere tabellene for hytte- og gruvearbeiderne separat først, og deretter samlet. Dette åpner for å både se forskjeller i gruppens formue-utvikling, men også de større linjene. De samlede tallene er per definisjon sammensatt av et rikere datasett, og gir dermed et desto mer representativt bilde av verkets arbeidsstokk. For hyttarbeiderne får vi følgende oversikt over gjennomsnittsverdien i boet:

Tabell 6.1: Gjennomsnittsverdi i boet etter hyttarbeidere i hele daler.

| År | Nettoformue | Fallitt | Rike (over 400) | Skifter totalt |
|-------------|-------------|---------|--------------------|----------------|
| 1805 - 1818 | 71,06 | 1 | 2 | 9 |
| 1819 - 1831 | 133,5 | 0 | 0 | 8 |

Kilde: DA, skifter fra Gauldal sorenskriveri, skifteprotokoll nr. 11 (22.05.1803 - 12.01.1808), nr. 12 (15.02.1808 - 24.12.1822) og nr. 13 (08.01.1823 - 25.07.1835).²⁷³

Nettoverdien i boene var betydelig høyere i annen halvdel av undersøkelsesperioden enn i den første (tabell 6.1). Antallet på hhv. åtte og ni skifter for hver av de to periodene er imidlertid såpass lavt at skal være forsiktige med å trekke noen generelle slutninger om formuesforholdene for denne gruppen. Setter vi disse i sammenheng med Larsens tall fra tidligere perioder, får vi utviklingen slik vi ser den i tabell 6.2. Det hadde vært interessant og sett utviklingen videre inn i årene Sundt behandlet også, men noen liknende studie som den under, er ikke gjort for årene etter 1830.

²⁷³ Heretter referert til som hhv. skft.prot. 11, 12 og 13.

Tabell 6.2: Utvikling av netto gjennomsnittsverdi av bo for hyttarbeidere i hele daler.

| År | Nettoformuer |
|-----------|--------------|
| 1722-1742 | 154,2 |
| 1742-1756 | 92,7 |
| 1784-1798 | 133,9 |
| 1797-1805 | 147,8 |
| 1805-1818 | 71,06 |
| 1819-1831 | 133,5 |

Kilder: DA, Gauldal sorenskriveri, skft.prot. 11 - 13 og Larsen, 1981 (hovedoppgave).²⁷⁴

Basert på gjennomsnittet av nettoformuene til avdøde hyttarbeidere, virker det som om formuen i perioden 1805 – 1818 var betydelig lavere enn i årene før og etter. Dette samsvarer godt med inntrykket vi fikk av reallønnsstatistikken i kapittel 5, der krigsperioden var usedvanlig hard, men med påfølgende normalisering fra omtrent 1820. Går vi bak gjennomsnittstallet kan vi avdekke om det er noen endringer i sammensetning av boene som utgjør snittet. Ble det flere spesielt fattige og rike bo? Eller fordelte flere seg rundt middelveiden? Fordelingen av boets verdi i kategorier av summer ser slik ut for hyttarbeiderne:

Tabell 6.3: Fordeling av boenes nettoverdi for hyttarbeidere i hele daler.

| Formue | 1805 - 1818 | | 1819 - 1831 | |
|---------------|-------------|------|-------------|------|
| | Antall | % | Antall | % |
| 1 – 50 | 2 | 22,2 | 1 | 12,5 |
| 51 – 100 | 2 | 22,2 | 2 | 25 |
| 101 – 150 | 1 | 11,1 | 1 | 12,5 |
| 150 – 200 | - | - | - | - |
| 201 - 250 | - | - | - | - |
| 251 – 300 | - | - | 2 | 25 |
| 301 – 350 | 1 | 11,1 | - | 0 |
| 351 – 400 | - | - | 2 | 25 |
| > 400 | 2 | 22,2 | - | - |
| Fallittbo | 1 | 11,1 | - | - |
| Totalt | 9 | | 8 | |

Kilde: DA, Gauldal sorenskriveri, skft.prot 11 - 13.²⁷⁵

²⁷⁴ Tallene frem til 1805 er hentet fra Larsen, *Rørosarbeidernes levestandard 1720-1807*, 66.; Tallene fra 1805 – 1831 er hentet fra kilder, DA, skifter fra Gauldal sorenskriveri, skft.prot. 11-13

²⁷⁵ Ibid.

Satt opp ved siden av hverandre, ser vi at boenes verdi er nokså likt fordelt i de to delperiodene som utgjør undersøkelsesperioden. Det var altså ikke slik at noen få ble mye rikere, mens resten ble fattigere. Oppgangen i boenes formuer skyldtes heller at nivået var generelt høyere innenfor hvert intervall.

For gruvearbeiderne er tallene mer solide, med hhv. 27 og 25 skifter gjennomgått i periodene 1805-18 og 1819-31. Før vi legger disse sammen med hyttarbeiderne, er det interessant å se om formue-utviklingen for denne gruvearbeiderne er annerledes enn for sine kollegaer i hyttene. Under ser vi gruvemannskapenes nettoformuer i gjennomsnitt (tabell 6.4) og fordelt etter verdi (tabell 6.5).

Tabell 6.4: Gjennomsnittsverdi i boet etter gruvearbeidere i hele daler.

| År | Nettoformue | Fallitt | Rike (over 400) | Skifter totalt |
|-------------|-------------|---------|--------------------|----------------|
| 1805 - 1818 | 71,0 | 4 | 6 | 27 |
| 1819 - 1831 | 67,8 | 4 | 2 | 25 |

Kilde: DA, skifter fra Gauldal Sorenskriveri, skft.prot 11 - 13.

Tabell 6.5: Fordeling av boenes nettoverdi for gruvearbeidere i hele daler.

| Formue | 1805 - 1818 | | 1819 - 1831 | |
|---------------|-------------|------|-------------|----|
| | Antall | % | Antall | % |
| 1 – 50 | 5 | 18,5 | 5 | 20 |
| 51 – 100 | 5 | 18,5 | 5 | 20 |
| 101 – 150 | 3 | 11,1 | 6 | 24 |
| 150 – 200 | 1 | 3,7 | | |
| 201 - 250 | 1 | 3,7 | 2 | 8 |
| 251 – 300 | 1 | 3,7 | 1 | 4 |
| 301 – 350 | 1 | 3,7 | | |
| 351 – 400 | | | | |
| > 400 | 6 | 22,2 | 2 | 8 |
| Fallittbo | 4 | 14,8 | 4 | 16 |
| Totalt | 27 | | 25 | |

Kilde tabell 6.5: Gauldal Sorenskriveri, skft.prot. 11 – 13.

Interessant nok viser gruvearbeidernes tabell en annen utvikling enn hos hyttarbeiderne. Her var boenes nettoverdi høyest i den første perioden, noe som bryter med det vi kunne forvente av reallønnsutviklingen vi så i forrige kapittel. Ved hjelp av Larsens studie kan vi så sette gruvearbeidernes formuesutvikling i et større perspektiv, som gir utviklingen vi kan se i tabell 6.6.

Tabell 6.6: Utvikling av netto gjennomsnittsverdi av bo for gruvearbeidere.²⁷⁶

| År | Nettoformue |
|-----------|-------------|
| 1722-1742 | 70,4 |
| 1742-1756 | 104,9 |
| 1784-1798 | 74,5 |
| 1797-1805 | 85,7 |
| 1805-1818 | 71 |
| 1819-1831 | 67,8 |

Kilder: DA, Gauldal Sorenskriveri, skft.prot. 11 – 13, og Larsen, 1981 (hovedoppgave).²⁷⁷

Sett i sammenheng med tidligere gjennomsnittsformuer, var det en nedgang i delperioden 1805 til 1818. Denne nedgang fortsatte i neste periode, men holdt seg på omtrent samme nivå. Det er vanskelig å se noe spesielt med årene 1805 til 1818 basert på denne tabellen, noe som synes merkelig ettersom reallønnskurven viser at forholdene var ekstremt krevende. Dessuten gikk hyttarbeidernes gjennomsnitt betraktelig ned i samme tidsrom. Hva er forklaringen på at gruvearbeidernes bo-verdi ikke gikk mer ned i det som fra et reallønnsperspektiv kan betegnes som en kriseperiode? Og hvorfor var hyttarbeidernes gjennomsnitt så mye lavere i den mest kritiske perioden?

Det er vanskelig å svare på disse spørsmålene med utgangspunkt i det tilgjengelige kildematerialet. Skiftene som er undersøkt viser som regel kun til en samlet inntekt, og sier lite om hva den konkret bestod av. Boets utgifter består som regel av lister med navn den avdøde er skyldig. Selv om noen av skiftene er mer detaljerte i sine beskrivelser av eiendom og skyld, er dette til lite hjelp for å forklare den overordnede utviklingen der gruvearbeidernes bo var stabile under krigen, mens hyttarbeidernes bo stupte. Det er likevel noen hypoteser som er interessante for å forklare utslagene i formue-dataene (tabell 6.2 og 6.6). Ett viktig spørsmål å stille seg i denne sammenheng, er hvem som fikk boet sitt skiftet?

At vi i det hele tatt finne skifter for arbeiderne ved Røros verk i perioden etter 1800, er ingen selvfølgelighet. Fra tidligere ble det som regel kun tatt skifte i bo uten myndige arvinger, eller ved strid om arv. Det å få tatt skifte kunne koste dyrt med sorenskriver, fogd, lensmann og skifteforvalter som alle skulle ha sitt. Som eksempel hadde sistnevnte krav på

²⁷⁶ Tallene frem til 1805 er hentet fra: Larsen, *Rørosarbeidernes levestandard 1720-1807*, 66.

²⁷⁷ Ibid.

1 % av boets nettoformue.²⁷⁸ Som et konkret eksempel ble boet etter proviantskriver Wilhelm Fyhn med kone skiftet i 1821, og viste en formue på 200 spd. Omkostningene for dette skiftet ble satt til 15 spd. og 3 ort.²⁷⁹ Dette var riktignok et rikt bo, men eksempelet viser at omkostningene kunne utgjøre en betydelig sum for fattige arvinger. Det er derfor naturlig av de gjenlevende ønsket å unngå skifte hvis mulig. De ytterligere fritakene fra 1799 vi så tidligere burde i tillegg ha bidratt til at utvalget av skiftede bo ble mindre enn det ellers ville vært. Dette kan nok ha bidratt til at tallene for hyttemannskapet er såpass spedt i denne perioden. Når vi da sitter igjen med åtte skifter etter disse i tidsrommet 1805-1818, er dataene nokså sårbare for tilfeldig påvirkning. Spesielt gjelder dette med tanke på den turbulente inflasjonen i samme periode, selv om dette til en viss grad er justert for ved reallønnsgjennomsnittet for samme tidsrom. At skiftereglementet tillot enker og enkemenn å sitte i uskiftet bo frem til ny ekteskapsinngåelse bør ha gitt den effekten at færre bo ble skiftet totalt sett, og at flere av de boene som ble skiftet skyldtes inngåelse av nytt ekteskap. Ettersom kvinner ikke ser ut til å ha arbeidet ved verket – jeg har ikke funnet noen spor av kvinnelige arbeider i manntallslistene – virker det nærliggende å tro at en enke hadde et insentiv for å gifte seg på nytt for økonomisk trygghet. Derfor kan de som satt igjen fattige bo ha hatt mer å tjene på å inngå nytt ekteskap enn rike, og dermed ha utgjort en større del av antallet skifter. En årsak til hyttemannskapenes lave gjennomsnitt i krigsperioden, kan dermed ha vært at vi i større grad har tilgang til de relativt fattigere gruvearbeideres bo fordi disse hadde et større behov for ny ektefelle enn de bedre stile hyttemannskapene. Denne årsaken kommer i tillegg til forutsetningen av for studien av formue, nemlig at mindre overskudd av inntekt minus forbruk i en dårlige økonomiske tider, ga lavere formue i boet. Sistnevnte forklarer imidlertid ikke hvorfor gruvearbeiderne var mindre berørt enn hyttarbeiderne, eller hvorfor tallene til hyttarbeiderne tok seg såpass kraftig opp i den påfølgende perioden som viste moderat reallønnsøkning.

En annen mulig forklaring på forskjellen i utviklingen til arbeidsgruppene er at hyttarbeiderne generelt var bedre stilt og sånn sett hadde mer å tape på tider med lav reallønn. Med tanke på utregningen over som viste at arbeiderne selv i 1764 brukte nærmest all lønn på å skaffe seg det mest nødvendige, virker det rimelig at utslagene i formue ikke

²⁷⁸ Winge, «Lovgivningen om offentlig skifte,» i *Skiftene som kilde : en artikkelsamling*, red. Martinsen (Norsk Lokalhistorisk institutt: 1996), 17.

²⁷⁹ DA, Gauldal sorenskriveri, skft.prot. 13, skifte nr. 19 etter W. Fyhn og S. Fyhn, 30. (merk at skiftet er sortert under skifteprotokoll 13, som strekker seg fra 1823-1835, på tross av at skiftet ble foretatt i 1821). <https://media.digitalarkivet.no/view/24733/46?indexing=>

var så store i en nedgangsperiode.²⁸⁰ Hyttarbeiderne som jobbet flere skift og som dermed fikk høyere lønn, kunne derimot investere overskuddet i eiendom som ville dukke opp i boet. Dermed ville en nedgang i reallønnen ha minsket overskuddet av lønnen, og følgelig formue-verdien i boet. De hadde tross alt omtrent samme gjennomsnittslønn som gruvearbeiderne i første delperiode, på tross av at nedgangen var større sammenliknet med tidsintervallene fra 1700-tallene. Igjen er det imidlertid vanskelig å teste denne hypotesen på grunn av manglende informasjon i skiftene. Min konklusjon hva hyttarbeidernes formue i 1805-1818 gjelder, er at utvalget er for lite, og inflasjonen for høy til at vi kan konkludere noe om levestandard på bakgrunn av dataene om hyttarbeidernes formue. Mest sannsynlig virker imidlertid den sistnevnte forklaringen om at høyere formuer vil gi et større negativt utslag i tider med lav reallønn. Når det gjelder gruvearbeiderne er kildene kvalitativt like, men antallet langt sterkere.

Det noe sprikende bildet mellom hytte- og gruvearbeidere vi så i tabellen over, leder til følgende spørsmål: Hvorfor hyttarbeidene hadde så lave verdier i boene, eller hvorfor gruvearbeiderne ikke hadde lavere. For hyttarbeiderne mener jeg dataene er for få til å stole fult og helt på denne utviklingen. For gruvearbeiderne derimot er tallene mer solide. Spørsmålet blir dermed: Hvorfor ser vi ikke større utslag hos denne gruppen i en periode med ekstremt lav reallønn? Paradoksalt nok kan det være at forholdene var så harde at det ikke slo ut på formuene i form av boets nettoverdi.

For at bo-formuen skal være en indikator på levestandard, har vi forutsatt følgende: Desto bedre materielle kår og velstand, desto høyere formue og nettoverdi i boet. Men hvordan henger dette sammen i virkeligheten? Tanken er at folk i dårligere tider må selge unna eiendeler eller ta opp lån for å skaffe mat og andre nødvendigheter. Inflasjonen på Røros i forbindelse med Napoleonskrigen skyldtes dårlig tilgang på matvarer. Som vi så i forrige kapittel, skjøt prisene ved provianthuset i været da kornet fra Danmark uteble, og det dessuten var dårlige avlinger i Oppland og Hedmark.²⁸¹ I 1802 ble sågar kornet solgt billigere ved provianthuset enn innkjøpsprisen.²⁸² Denne subsidieringen av befolkningen tyder på såpass vanskeligere kår at det å i det hele tatt få tak i mat trumfet markedskreftene. Man kan altså se for seg at det å selge unna verdier i boet ikke var tilstrekkelig til å kompensere for kostnadene ved å skaffe seg nødvendighetsvarer. I de mest kritiske årene

²⁸⁰ Se kapittel 5, «høy eller lav reallønn» om forskjellen i arbeidstid nødvendig for å dekke kornbehovet.

²⁸¹ Øisang og Rørosbok, *Røros Kobberverks historie*, 182.

²⁸² *Ibid.*, 184.

var det altså ikke prisen som var problemet, men tilgangen. Å gjøre grep som ville ha minsket formuesverdien var i så tilfelle rett og slett utilstrekkelig. Dessuten er det usikkert hvorvidt det var et marked for å omsette verdier i boet til penger eller mat dersom man ønsket. Dette er én mulig forklaring som redegjør for hvorfor formuene ikke skulle ha blitt påvirket i den grad man skulle tro, gitt nøden som rådet og den formen den tok. Marginen til gruvearbeiderne kan altså ha vært så tynnslitt allerede at en nedgang ikke påvirket formuesummen. Det finnes imidlertid også en annen mulig faktor som spiller inn som baserer seg på en god økonomisk posisjon.

Det synes nærliggende å anta at et stup i reallønn ville lede til mer ervervet gjeld i boet. Men kan det også ha vært motsatt? På samme måte som vi i dag tar opp lån for å investere i bolig, kunne en arbeider med god økonomi ta opp lån for å investere i flere kyr eller mer jordeiendom. Selv om slike lån egentlig kunne være uttrykk for en god økonomisk situasjon, ville dette kunne slå ut som gjeld i skiftet. Det er vanskelig å korrigere for dette når disse skiftene ikke lister opp eiendom. I dårlige perioder, slik som på starten av 1800-tallet, kan slike investeringslån ha blitt sjeldnere. Dermed ville personer som tidligere hadde løsøre til en verdi av si 100 rd., men med investeringsgjeld på 300 rd., i virkeligheten ha vært bedre stilt enn noen med nettoverdi på 100 rd., men som ikke hadde noen investeringer. Med galopperende priser ville dermed kårene bli trangere og følgelig investeringsmuligheten dårligere ettersom arbeiderne ville ha mindre overskudd å investere. Dermed kunne nettoverdien i boene til gruvearbeidere gi uttrykk for en god situasjon der den i virkeligheten var svært krevende.

Betyr dette at formuene er ubrukelige for å si noe om levestandarden? Jeg vil hevde nei. Selv om det er mange utfordringer med å forstå skiftenes representativitetsverdi, er de likevel et bidrag til forståelsen av de materielle rammene. De mulige forklaringene på utviklingen over – at gruvearbeiderne opplevde en svak nedgang i en periode med drastisk reallønnsnedgang (se fig. 5.6) – gir grunn til å tvile på skiftene. Men at samtlige skulle ha investert mindre eller latt være å selge eiendom fordi prisene uansett var uoverkommelige, synes usannsynlig. Det er lite som tyder på at arbeiderne hadde særlig investeringsmulighet selv i bedre tider, som på midten av 1700-tallet. Dersom dataene er rike nok vil skiftene bidra til forståelse av de generelle materielle utviklingene. Under har jeg slått sammen tallene for hytte- og gruvearbeidere for å vise utviklingen for formuene til den totale arbeidsstokken ved verket (tabell 6.7).

Tabell 6.7: Gjennomsnittlig nettoverdi av boet etter begge arbeidergrupper i hele daler.

| År | Nettoformue | Fallitt | Rike | |
|-------------|-------------|---------|------------|----------------|
| | | | (over 400) | Skifter totalt |
| 1805 - 1818 | 71 | 5 | 8 | 36 |
| 1819 - 1831 | 100,6 | 4 | 2 | 33 |

Kilde: DA, Gauldal Sorenskriveri, skft.prot. 11-13.

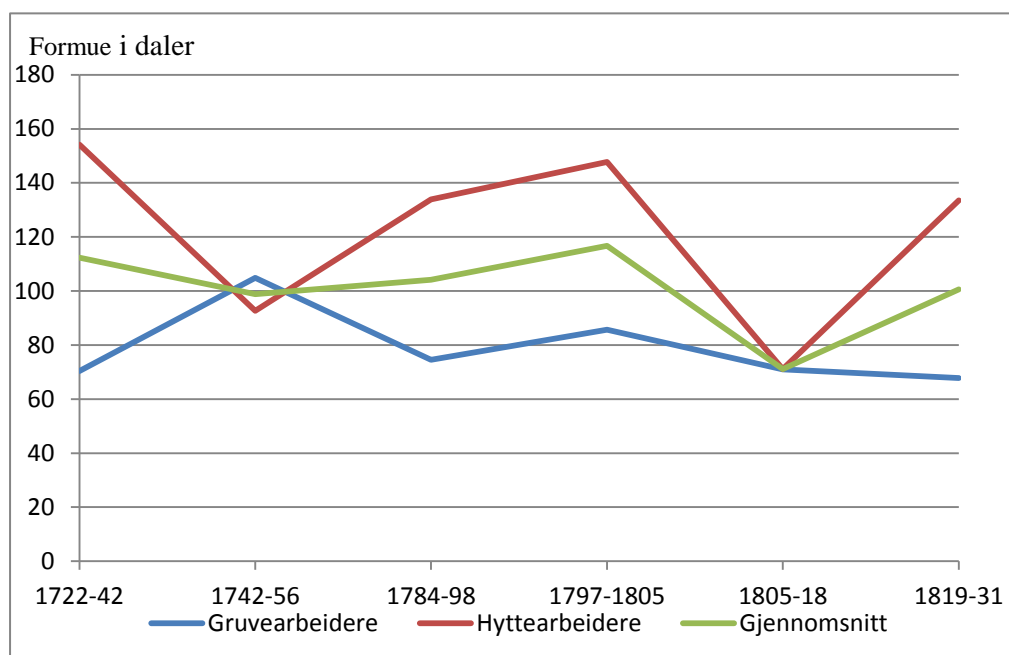
Dataene over må sies å være nokså rike, og dessuten uttømmende for skifter tatt etter avdøde personer som beviselig jobbet ved verket. Tendensen vi ser her er vanskeligere å bortforklare med dårlig utvalg eller individuelle tilfeller. Den er da også mindre kontroversiell enn statistikken for gruppene hver for seg. Selv om Larsen selv ikke regnet ut et felles gjennomsnitt, har jeg regnet ut dette slik at vi kan sammenligne tallene (se fig. 6.1). Når det gjelder fordelingen av boene etter verdi, plasserer om lag 60 % av boene i begge arbeidsgrupper i intervallene fra 150 daler og under (se tabell 6.8).

Tabell 6.8: Fordeling av boenes nettoverdi for begge arbeidergrupper i hele daler.

| Formue | 1805 - 1818 | | 1819 - 1831 | |
|---------------|-------------|------|-------------|------|
| | Antall | % | Antall | % |
| 1 – 50 | 7 | 19,4 | 6 | 18,2 |
| 51 – 100 | 7 | 19,4 | 7 | 21,2 |
| 101 – 150 | 4 | 11,1 | 7 | 21,2 |
| 150 – 200 | 1 | 2,8 | | |
| 201 - 250 | 1 | | 2 | |
| 251 – 300 | 1 | 2,8 | 3 | 9,1 |
| 301 – 350 | 2 | 5,6 | | |
| 351 – 400 | | | 2 | 6,1 |
| > 400 | 8 | 22,2 | 2 | 6,1 |
| Fallittbo | 5 | 13,9 | 4 | 12,1 |
| Totalt | 36 | | 33 | |

Kilde: DA, Gauldal Sorenskriveri, skft.prot. 11-13.

Fig. 6.1: Utvikling i formue for gruve- og hyttarbeidere 1722 – 1831.



Kilde: Larsen, 1981 (hovedoppgave), 66; for årene 1805 – 1831; DA, Gauldal Sorenskriveri, skft.prot 11-13.²⁸³

Den jevne fordelingen av bo i nettosum-intervallene tyder på at det ikke skjedde endringer som overstiger grensene for intervallene på 50 daler, altså kun endringer innad i disse. Unntaket er nedgangen i rike bo over 400 daler fra først til siste delperiode. Denne oversikten fra Røros er for øvrig vanskelig å sammenlikne med det nasjonale nivået, da det ikke finnes liknende fordelingstabeller over bo for større områder.

I et lenger perspektiv var formues-gjennomsnittet i perioden 1805-1818 lavere enn tidligere for begge grupper, og da spesielt for hyttarbeiderne.²⁸⁴ I den påfølgende delperioden (1819-1831) steg det totale snittet til omtrent 100 daler per bo. Denne tendensen er mer i samsvar med det vi skulle forvente ut i fra reallønnsutviklingen. Økningen skyldtes imidlertid hyttarbeiderne. Gruvearbeidernes formue sank lite, men jevnt fra rundt 1800 og ut perioden. Dersom vi skal lese en utvikling i levestandard basert på utviklingen i boenes nettoformuer, blir konklusjonen følgende: Hyttarbeiderne opplevde en sammenhengende stigning fra perioden 1742-56 og frem til perioden 1797-1805.²⁸⁵ Deretter sank formuene nokså drastisk i samme tidsrom som reallønnsnedgangen. Gruvearbeiderne opplevde en

²⁸³ For årene 1722 – 1805: Larsen, 1981 (hovedoppgave), for årene 1805 – 1831; DA, Gauldal Sorenskriveri, skft.prot 11-13

²⁸⁴ Larsen, *Rørosarbeidernes levestandard 1720-1807*, 66. Hyttarbeiderne gikk fra 147,8 i 1797-1805, til samlet 68,3 i 1805-1818.

²⁸⁵ Ibid. (Merk at Larsen ikke har tall fra perioden mellom 1756 og 1784).

nedgang i formue fra 1742-56, men deretter en oppgang frem mot 1797-1805. Rundt århundreskiftet snudde imidlertid utviklingen, og de fikk en svak nedadgående utvikling i nettoformuen. Denne utviklingen fortsatte ut perioden frem til 1831, men ser ikke ut til å ha blitt like dramatisk påvirket av reallønnsnedgangen som hyttarbeiderne. Altså sank levestandarden for begge grupper i delperioden 1805-18, men for hyttarbeiderne mer enn sine kollegaer i gruvene. Fra 1819 til 1831 steg så hyttarbeidernes levestandard, mens gruvearbeidernes fortsatte å synke i svakt tempo. For hyttarbeidernes del kan dette tolkes som en konsekvens av mer overskudd som følge av bedre reallønn, mens gruvearbeidernes reallønnsnivå fortsatt var for lav til å gjøre utslag i formuene.

I denne undersøkelsen av formue skal vi imidlertid ikke kun se på nettoformuene, men også tilgangen på føde gjennom husdyrhold. Vi skal derfor nå vende blikket mot arbeidernes besetning.

Husdyrhold

En annen informasjon jeg hadde håpet å skaffe gjennom skiftene i tillegg til nettoformuer, var en oversikt over hvor mange husdyr arbeiderne eide. Med husdyr meners storfe, småfe og hester. Disse var nemlig en viktig del av den personlige økonomien på Røros. Kuer ga melk i sommerhalvåret, sauer ga ull og hester og okser kunne brukes som trekkdyr til diverse kjøreoppdrag. En stor beholdning av husdyr kunne dermed både bidra direkte til naturalhusholdningen gjennom produkter, og indirekte gjennom å skaffe en biinntekt. Derfor er besetningen relevant for å bedømme levestandarden for arbeiderne på bergstaden.

Uheldigvis er ikke kildene like rause i denne studiens periode som under Larsens. På 1700-tallet var det vanlig praksis å liste opp samtlige eiendeler etter den avdøde, deriblant dyr eller «creaturer». Larsen var dermed i stand til å kontrollere tidligere utsagn fra Malthus, Krag og Sundt ved å føre statistikk basert på tallene han fant i skiftene.²⁸⁶ Denne praksisen ser ut til å ha endret seg rundt århundreskiftet. Fra da av ble inntekten kun ført i noen få samlede summer, deriblant én kalt «løsøre».²⁸⁷ I de skiftene jeg har undersøkt i perioden 1805 til 1831, er det kun to der antall husdyr fremkommer.²⁸⁸ Det er imidlertid mulig å finne noe mer detaljerte opptegnelser også etter 1805. Dette er skiftene som er notert i bergrettens

²⁸⁶ Ibid., 77-79.

²⁸⁷ DA, Gauldal sorenskriveri, skft.prot. 11- 13.

²⁸⁸ Av disse to var en kun registrert under «kjøring for verket». Vi kan derfor ikke vite om han var bonde eller fast ansatt, og ble følgelig utelatt fra utvalgte på 69 skifter.

protokoller.²⁸⁹ Denne ble imidlertid besluttet opphevet ved berganordningen av 1812, og avvikles litt utpå året 1813.²⁹⁰ Jeg har ikke funnet noen overlappende navn i månedsavlønninger og skiftene i bergretten. Det er noen som personer som nevnes som bergarbeider i disse skiftene, men jeg har da valgt å ikke anvende disse til å si noe generelt om husdyrhold på Røros. Dette utvalget er dessuten svært lite, så en stor eller liten besetning ville ikke bidratt til en videre forståelse. Jeg kan altså ikke selv produsere en oversikt over besetningen på Røros i tidsrommet 1805-1830. Vi må derfor her støtte oss på andres rapporteringer for å komme med et sannsynlig anslag. Den viktigste av disse er Larsens studie fra 1700-tallet og Sundts reiseberetning fra 1851.

Tallene på husdyr i undersøkelsesperioden er altså foreløpig et mysterium. Men ved å se på Larsens tall i perioden før, og Sundts undersøkelser i perioden etter, håper jeg å komme frem til et anslag som kan si noe om hvor stor del av husholdningen ressursen husdyr utgjorde, og i neste omgang om det er tegn på at denne kunne kompensere for tapet av reallønn.

I sin undersøkelse kom Larsen frem til en generell nedgang i husdyrhold på 1700-tallet både for hyttarbeidere og gruvearbeidere. Andelen kyrlag per person sank fra 10,25 i perioden 1722-1742 til 6,53 i 1797-1805 for hyttarbeidere, og fra 6,73 til 3,46 for gruvearbeidere i samme tidsrom.²⁹¹ Kyrslag er her et mål på en samling husdyr etter en omregningsnøkkel som gir dyrene forskjellig verdi i forhold til hverandre.²⁹² Den negative utviklingen gjaldt samtlige grupper av dyr i begge arbeidergrupper. Det skal imidlertid bemerkes at andelen arbeidere som ikke hadde noen form for husdyr hadde en svak nedgang for gruvearbeidere fra 15,5 % til 13,3 % i overnevnte tidsrom. For hyttarbeidere varierte det mer, men endte på 0 % i perioden 1797 til 1805.²⁹³ Det var altså en total nedgang i besetningene i løpet av 1700-tallet, men fortsatt eide hver gruve- og hyttarbeider i gjennomsnitt hhv. 3,46 og 6,53 kyrlag rundt 1800.

Hvordan ser dette bilde ut når vi spoler frem til Sundts reisebeskrivelse 50 år senere? Selv om Sundt undersøkte levestandard tilbake til 1830 på en rekke punkter, finner vi ikke noen

²⁸⁹ DA, Skifteprotokoll nr. 7 Røros Bergrett (24.01.1797 - 17.07.1813); https://media.digitalarkivet.no/sk/browse?municipalities%5B%5D=1640&start_year=1800&end_year=1830&text=

²⁹⁰ Nissen, *Røros kobberverk 1644-1974*, 145.

²⁹¹ Larsen, *Rørosarbeidernes levestandard 1720-1807*, 79.

²⁹² I Larsens undersøkelse anvendes omregningsnøkkelen fra Dyrvik, *Norsk økonomisk historie 1500-1970 : 1 : 1500-1850*, 1, 28.: 1 kyrslag = 1 ku = ½ hest = 6 småfe

²⁹³ Larsen, *Rørosarbeidernes levestandard 1720-1807*, 79.

statistikk over husdyrholdet tilbake dit. Men han førte en svært nøyaktig tabell over besetningen slik den var i 1850.²⁹⁴ I denne tabellen utgjør «verksarbeidere» en egen kategori. Dette antas da å gjelde både hyttarbeidere og gruvearbeidere. Her fører Sundt opp at disse tilsammen eier 41 hester, 966 storfe og ingen småfe. Kilden til disse tallene var fattigskatteligningen fra 1850, som i følge Sundt ble ført med «en ganske besynderlig omhu».²⁹⁵ Sundt var ikke så rent lite pertentlig selv, så jeg anser derfor disse tallene som svært troverdige. Vi kan anvende samme omregningsnøkkel som Larsen brukte i sin studie til å produsere et konkret gjennomsnittstall for kyrlaget i 1850. Altså lar vi hestene telle som to kyrlag hver. Storfe kan teknisk sett betegne både kuer og kjøreokser. Gitt den relativt lave andelen kjøreokser relativt til kuer i tidligere studier, anser jeg det som mest korrekt å la storfe i denne sammenheng telle som en ku og dermed ett kyrlag. Larsen skiller sågar også mellom kjøreokser og storfe i sin studie.²⁹⁶ Ved å regne om verdiene Sundt oppga i sin tabell, får vi dermed at hver arbeider i snitt eide 3,5 kyrlag. Sammenlignet med Larsens tall fra perioden 1797 – 1805, er dette snittet omtrent identisk med gruvearbeiderne som lå på 3,46, men nær halvparten av hyttarbeidernes kyrlag på 6,53.²⁹⁷ Ettersom Sundt ikke skilte mellom hytte- og gruvearbeidere i sine tall, er det vanskelig å vite fordelingen innad. Det synes likevel nokså rimelig å anta at ikke gruvearbeiderne har akkurat samme kyrlag der hyttarbeiderne er halvert. Altså at nedgangen er noe jevnere fordelt, og at tallet i virkeligheten er et sted mellom 2 og 2,5 kyrlag for gruvearbeiderne og mellom 4, 5 og 5 kyrlag for hyttarbeiderne. Dette er som sagt et løst anslag, men synes troverdig basert på utviklingen i tidligere perioder.

Hvor mange kyrlag kan vi da regne med at arbeiderne hadde i snitt i perioden 1805 – 1830? Vi har altså kun tall opp mot 1805 og fra 1850 å basere oss på. Dette gjør anslag for undersøkelsesperioden i beste fall usikre. Tallene til Sundt viser en svak nedgang, men ikke hvordan utviklingen har vært i mellomtiden. Potensielt kan dyreholdet ha sunket kraftig under Napoleonskrigen for så å ta seg opp igjen utover 1800-tallet. Tallene fra 1850 forteller oss i hvert fall at praksisen ikke med husdyrhold ikke har forsvunnet. Ettersom hagene på Røros i hovedsak ble brukt til dyrking av dyrefôr, kunne kanskje en endring i eierskap over disse belyse antallet kyrlag i de turbulente tidene på starten av 1800-tallet? Dessverre finnes det ingen matrikkelberegninger fra perioden som undersøkes i denne oppgaven. Det

²⁹⁴ Sundt, *Om Røros og omegn : reiseberetning*, 80.

²⁹⁵ *Ibid.*, 79.

²⁹⁶ Larsen, *Rørosarbeidernes levestandard 1720-1807*, 79.

²⁹⁷ *Ibid.*

nærmeste vi kommer er matrikkelen fra 1838. I denne listes samtlige jordeiendommer ved Røros opp, med tilhørende skyld. Det er for omfattende for denne oppgaven å gå gjennom hvert navn over jordeiere med navnene fra manntallslistene ved verket, men vi kan se på det store bildet for å få et inntrykk av hage-eierskap og dermed et meget omtrentlig husdyreierskap.

Totalt i 1838-matrikkelen er det 550 eiendommer under kategorien «Græshage».²⁹⁸ Både navnet og det at skylden på disse stort sett ligger mellom én og fem skilling, tyder på at dette er de samme små hagene arbeiderne benyttet til å dyrke dyrefôr. Men hvor mange av disse var eid av arbeidere ved verket? Eierne av hagene står i de aller fleste tilfeller oppført kun med navn. Enkelte har en stilling eller posisjon foran navnet, som «Berglæge Stengel»,²⁹⁹ «Skoleholder Ole Iversen»³⁰⁰ eller «Madame Leigh»,³⁰¹ men disse tilhører altså unntaket. Verkets partisipanter synes ikke å ha vært store eiere, da disse står oppført samlet som «Røraas Værks Partisanter», med en samlet skyld på kun 4 skilling.³⁰² På bakgrunn av dette kan vi anta at de aller fleste eierne av hager var arbeidere ved verket. Om vi trekker fra de som sto oppført med stilling eller posisjon – omlag 50 synes korrekt – sitter vi altså igjen med 500 hager til arbeiderne. For å anslå antallet husdyr, ganger vi så bare dette tallet med antall dyr én hage kunne underholde. Hvor mange kyr kunne så en hage fø? Vi har ingen sikre tall, men Larsen opererer med drøyt to kuer, et tall han finner igjen hos Dahle, Malthus, Krag, og Sundt.³⁰³ Dette gir i så fall grunn til å tro at hagene kunne underholde omtrent 1000 kyr lag tilsammen. Med ca. 300 mann ved verket – Sundt opererer med 320 i 1830 – blir dette om lag 3,3 kyr lag per arbeiderfamilie.³⁰⁴ Dersom antakelsene gjort over stemmer, lå antallet husdyr per arbeiderfamilie i 1838 et stykke under Larsen siste beregning fra 1797 – 1805, men nokså likt med Sundts tall fra 1850. Den mest trolige utviklingen for husdyrholdet i perioden er dermed at den sank nokså mye i nødsårene frem til rett etter krigen, før den stabiliserte seg på et nivå på drøyt tre kyr lag per arbeider. Hvorvidt det var en dramatisk nedgang på starten av 1800-tallet før besetningen tok seg opp igjen, eller om den sank til 1838 nivået tidlig, og ble liggende der, vet vi imidlertid ikke.

²⁹⁸ DA, 1838-matrikkelen, Søndre Trondhjems amt, Orkdal og Gauldal fogderi, Røros tinglag, 71 – 78.

²⁹⁹ DA, 1838-matrikkelen, Søndre Trondhjems amt, Orkdal og Gauldal fogderi, Røros tinglag (heretter sammenfattes det forran nevnte med DA, 1838-matrikkelen), løpenummer (l.pnr.) 231 og 232, 74

³⁰⁰ DA, 1838-matrikkelen, l.pnr. 517, 76

³⁰¹ 1838-matrikkelen, digitalarkivet, løpenummer 239, 74

³⁰² 1838-matrikkelen, digitalarkivet, løpenummer 767, 78

³⁰³ Dahle og Røros, *Røros kobberværk : 1644-1894*, 77-78.

³⁰⁴ Sundt, *Om Røros og omegn : reiseberetning*, 11.

6.4 Oppsummering

I dette kapitlet har vi sett på utviklingen i formuer hos arbeiderne. Fokuset har hovedsakelig vært på nettoverdien av boet etter avdøde arbeidere i perioden 1805 til 1831. I tillegg har jeg forsøkt å anslå graden av husdyrhold, som representerte en viktig næringskilde i tillegg til materielle verdier. Totalt fant jeg 69 skifter etter arbeidere som beviselig hadde jobbet ved verket. Ved å justere nettoverdien av disse opp mot gjennomsnittlig reallønn i delperiodene 1805-1818 og 1819-1831, kunne jeg produsere tabeller som viste gjennomsnittsverdien av boene for hyttarbeidere og gruvearbeidere. Utviklingen som kom frem for hyttarbeiderne var sterk nedgang i den første perioden, etterfulgt av en sterk oppgang i den neste. Dette er for så vidt i tråd med det man kunne forvente gitt krigsårene og den generelle situasjonen i Norge, men datagrunnlaget kan kritiseres som noe tynt. For gruvearbeiderne var dataene derimot rikere, og viste en stabil nedgang gjennom begge delperioder (fig. 6.1). Slått sammen ga utviklingen av nettoformuene for hele arbeidsstokken altså et delt inntrykk der hyttarbeidernes utvikling samsvarte med det vi kunne forvente på bakgrunn av reallønn i denne perioden, mens gruvearbeiderne opplevde nedgang, men uten at formuene i boene ble påvirket i likestor grad av reallønnskrisen.

Når det gjelder husdyrholdet gjør mangelen på kilder det vanskelig å tallfeste et gjennomsnitt. Ved å se på Larsens tall fra 1700-tallet og Sundts tall fra 1851, kan vi anta en tendens hvor husdyrholdet utgjorde en stadig mindre del av mattilgangen frem mot 1800, men tok som opp en gang mot Sundts tid. Når dette skjedde er vanskelig å si, men sannsynligvis tok dette seg opp etter 1820 også. En undersøkelse av matriklene fra 1838 viste at det fantes nok hager i omløp til å fø om lag 3,3 kyr lag per arbeider. Dette er omtrent det samme tallet som Larsen fant for gruvearbeidere i perioden 1797-1805, men kun halvparten av hyttarbeidernes tall fra samme periode. Dermed synes det rimelig å anta en nedgang for begge grupper. I så fall vil den dårlige økonomiske situasjonen under krigsårene og etterkrigsårene neppe ha blitt særlig hjulpet av en høy husdyrbesetning.

7 Resultater og avslutning

Hovedspørsmålet i denne oppgaven har vært hvordan levestandarden var for arbeiderne i gruvene og hyttene ved Røros Kobberverk i perioden 1800 – 1830. For å svare på dette har vi sett på to indikatorer for levestandard, nemlig reallønn og formue. Undersøkelsen av disse har vært empirisk – med lønnsutgifter, prislister og skifter fra Røros som hovedkilder. Som et underspørsmål har oppgaven også hatt som mål å se rørosarbeidernes levestandard relativt til andre deler av den norske befolkningen i samme tidsrom. Her har eksisterende litteratur tjent som inngang til de generelle leveforholdene i Norge.

Slik vi har sett har tidligere litteratur om Røros i stor grad vært rettet mot å gi et bredt bilde av verkets historie. Spesielt har Dahle, Øisang og Nissen løst dette prosjektet på en god måte, men de konkrete systematiske studiene har uteblitt. Dette gjelder ikke minst tiden etter Napoleonskrigen og frem til 1830, som i liten grad har vært dekket fra et sosialt synspunkt. Arbeidernes perspektiv har dermed vært en mangel ved tidligere rørosforskning. Larsens studie av levestandard på 1700-tallet representerer et hederlig unntak fra tradisjonen med oversiktslitteratur, og har vært en inspirasjon til å utføre en kvantitativ studie av rørosarbeidernes levestandard de første tre tiårene av 1800-tallet.

For å besvare spørsmålet om arbeidernes levestandard i perioden, har reallønn blitt undersøkt som den mest sentrale indikatoren. Historiografisk har det vært debatt om hvor beskrivende denne faktoren er for levestandard generelt, der *optimistene* vil tillegge reallønn betydelig vekt, mens *pessimistene* har ønsket å begrense dens innflytelse. I tiden etter den kalde krigen har dette skillet vært mindre tydelig, og det er enighet om at reallønn er en sentral indikator, men ikke den eneste. Grunnet det tilgjengelige kildematerialet og oppgavens omfang, har inneværende studie sett på reallønn som én av to indikatorer som peker på levestandard på Røros. Den andre indikatoren har vært formue. Dette kapittelet tar for seg funnene fra de empiriske undersøkelsene, og kommer med en konklusjon til spørsmålene stilt innledningsvis i oppgaven. Før dette skal jeg trekke med noen slutninger om kildematerialet brukt som grunnlag for undersøkelsene.

7.1 Kildene og metodens holdbarhet

I mange vitenskaper stilles det likhetstegn mellom kvantitative studier og objektivitet. Men det er viktig å være klar over kraften til alle de valgene som tas underveis for å komme frem til et statistisk materiale. I denne oppgaven har kvantitativ metode vært brukt for å studere reallønn og formue. For reallønnen fantes det informasjon både om lønn og prisen på nødvendige matvarer for hvert år gjennom hele perioden denne oppgaven undersøker. For å anslå reallønn kan man som historiker knapt ønske seg et bedre utgangspunkt. At lønnen som var oppgitt i bergregnskapet var den arbeiderne fikk utbetalt, er nokså sikkert. Hvorvidt de brukte disse pengene til å handle varer ved utsalgsstedet vi har prislister fra, er mer usikkert. Gitt at provianthuset hadde monopol på handel frem til 1818, synes prislistene likevel som et nok så trygt mål. Fra 1818 ble tre andre kjøpmenn gitt lov til å selge varer, men, slik det ble argumentert for, gjorde reguleringer av deres provisjonen at vi har liten grunn til å tro at prisene her variert betydelig fra provianthusets priser. Utvalgene for dataene for lønninger var for gruvearbeidere og hyttearbeidere første måned hvert år ved henholdsvis Storwartz gruve og Røros hytte. Stikkprøver viste at dette var godt representativt for disse arbeidergruppene i sin helhet.

Når det gjelder formuene valgte jeg å se på skifter for å finne verdien i boet. Her var tallmaterialet vesentlig mindre enn for reallønningene. Totalt fra perioden 1805 - 1831 ble det funnet 69 skifter som kunne knyttes til navn fra verkets manntallslistene. Anslagsvis representerer dette omtrent 10 % av den totale arbeidsstokken i dette tidsrommet. Flesteparten av disse tilhørte gruvearbeiderne, som også utgjorde den største delen av arbeiderne ved verket. Ved å undersøke nettoverdiene til rørosarbeidernes bo, håpet jeg å kunne si noe om levestandarden basert på antakelsen om at en bedre levestandard ville ledet til høyere formue i boet. Summene vi finner i skiftene sier imidlertid lite om hva verdiene bestod i, og om den gjelden som ble oppgitt skyldtes investeringer i eiendom. Altså er det mulig at et tilsynelatende fattig bo egentlig var uttrykk for en god økonomisk situasjon. Når vi i tillegg husker på at omtrent 90 % av bo ikke ble skiftet, bør formue-tallene leses med et kritisk blikk. Dette betyr likevel ikke at formuene ikke kan fortelle noe om levestandarden. Ettersom det ikke er avdekket noen systematiske tendenser til at fattige bo representerte en rik husstand, og vise versa, anses det som rimelig å tolke en positiv eller negativ utvikling i boenes formue som en indikator på positiv eller negativ utvikling i levestandarden. For

husdyrene manglet vi rett og slett kildemateriale fra perioden, og følgelig må anslagene vi kom frem til oppfattes som nettopp anslag.

7.2 Konklusjon om reallønn og formue, og hva disse forteller om levestandarden

De empiriske undersøkelsene av reallønn indikerte en drastisk nedgang i levestandard fra omkring 1800 og frem til freden i 1814 (se fig. 5.6). Med 1765 som normalår satt til 1, startet nedgangen i kjøpekraft på begynnelsen av 1780-tallet – da den sank til en verdi rundt 0,8. Nedgangen eskalerte fra rundt år 1800 og var i 1814 på 0,02 sammenliknet med normalåret. Beregninger basert på sogneprest Falchs tall om næringsbehov på Sunnmøre i 1764 viste at gruvearbeiderne akkurat klarte seg med kjøpekraften i 1765, mens hyttarbeiderne hadde noe større margin å leve for. Med dette som utgangspunkt indikerer fallet i reallønnen fra 1800 en svært lav levestandard for arbeiderne frem til 1815. Selv om det ble innført krisetiltak med proviantering, så vi at det ikke var noe som indikerte at denne strakk seg utover det å holde liv i arbeiderne, hvilket må anses som et absolutt minimumsnivå for levestandard. Fra 1815, og spesielt fra 1817, steg reallønnsnivået til arbeiderne. Dette indikerer en bedring av levestandarden. På tross av at kornhandelen gikk jevnere enn under krigsårene, var denne bedringen imidlertid treg. Med virkning fra 1820 ble arbeidernes lønninger redusert til nivået fra 1806, altså tilbake til den første lønnsjusteringen siden Bragerneskommissjonens reduksjon i 1685. I årene fra 1820 til 1830 var det derfor variasjoner i prisene ved provianthuset som påvirket endringer i reallønnsnivået. Rørosloven av 1818 åpnet for tre privilegerte kjøpmenn utenom provianthuset, men vi har ingen kilder til disse priser, og dermed ingen indikasjon på at de varierte vesentlig fra provianthusets priser. Derfor virker provianthusets prisliste å være et fornuftig mål for fastsettelsen av levekostnadsindeks. Etter oppgangen i reallønn i 1817, stabiliserte reallønnsnivået seg på mellom 0,5 og 0,7 av kjøpekraften fra normalåret 1765. I 1825 steg dette nivået til 0,8 men sank i 1827 til 0,5. Ved slutten av perioden, i 1830, var nivået på reallønn 0,8 sammenliknet med 1765. Resultatet av reallønnsundersøkelsen indikerer dermed at levestandarden var høyere i siste halvdel av perioden (1815–1830) enn den første (1800–1814), men at den likevel lå på et nivå der arbeiderne måtte føre en daglig kamp for selvopprettholdelse. Dette gjaldt for gruvearbeidere så vel som hyttarbeidere, som fulgte hverandre tett i utvikling gjennom det aller meste av perioden.

Formuene i boene etter avdøde arbeidere har tjent som den andre indikatoren for studien av levestandard i denne oppgaven. En forutsetning for at formue kan fortelle noe om levestandarden er at størrelsen på arbeidernes formuer var et resultat av inntekt minus forbruk. Dersom dette stemmer ville vi basert på reallønnsfunnene forvente en drastisk nedgang i de første 15 årene av perioden som har blitt undersøkt, etterfulgt av en oppgang i siste del av perioden, men der nivået fremdeles ville ligge under det fra før 1780-tallet. Dette var bare delvis tilfellet. Der utviklingen i reallønn var nokså lik for begge arbeidergruppene med tanke på reallønn, var utviklingen i formue ulik.

For hyttarbeiderne var nedgangen i formue dramatisk i årene 1805 til 1818 sammenliknet med utviklingen vi så i Larsens studie. Den falt da fra 147,8 rd. i gjennomsnitt i 1797-1805 til kun 71,1 daler i tidsrommet 1805-1818. Fra 1819 til 1831 var imidlertid formuegjennomsnittet oppe i 133,5 daler, hvilket tilsvarer nivået fra 1784 – 1798. Denne utviklingen likner på den vi så i reallønningene – om enn med en mer positiv periode for formuene enn reallønningene etter 1819 – da formuene kom opp i samme nivå som tiden før krigsårene. Gruvearbeidernes formue hadde en annen utvikling. Denne sank jevnt fra perioden 1797-1805 og ut perioden frem til 1831 (se fig. 6.1). Dermed ser ikke kriseårene frem mot ca. 1815 til å ha gjort like store negative utslag for gruvearbeidernes formuer som hos hyttarbeiderne. Slik det ble argumentert for skyldtes dette mest sannsynlig en kombinasjon av en skriftpraksis som kan ha økt forekomsten av fattige bo, og det faktum at hyttarbeidernes formuer i utgangspunktet var høyere, som gjorde at disse dermed var mer utsatt for variasjon i dårlige tider. For den delen av formuen som angikk husdyrene var kildene dessverre mangelfulle. Praksisen med å føre opp antall og slag av dyr i skiftet, opphørte i Gauldal sorenskriveri en gang før vår periode. Tall fra Larsen og Sundts studier av husdyrhold på henholdsvis 1700-tallet og i 1851, viste oss i hvert fall to ting: (1) At det var en nedgang i kyrslag per arbeider frem mot 1800, og (2) at rørosarbeiderne holdt dyr var vanlig praksis i 1851. En undersøkelse av matrikkelen fra 1838 viste at det var skyldsatt omtrent så mange hager på Røros at hver arbeider kunne ha holdt drøyt tre kyrslag hver. Dette var i så fall en nedgang fra Larsens tall fra 1797-1805, og omtrent likt med det Sundt fant i 1851. Konklusjonen med tanke på nivået av husdyrhold blir dermed at denne antakelig var svært lav i perioden 1800-1830, men steg etter krigsårene opp mot sitt gamle nivå fra rundt 1800. Hvis dette stemmer så vil den ressursen husdyrene utgjorde bare i liten grad ha motvirket de negative virkningene av nedgangen i reallønningen, og med den et lavere nivå av levestandard.

7.3 Konklusjon om Røros sammenliknet med allmuen

Som svar på underspørsmålet i oppgaven, ønsker jeg også å konkludere om hvordan rørosarbeidernes levestandard var sammenliknet med allmuen i Norge. Utviklingen i formue og reallønn tydet altså på at levestandarden til rørosarbeiderne var svært lav den første delen av perioden, fra 1800 til 1814. Selv ved å bruke 100 % av lønnsinntekten på mat, ville oppgaven med å skaffe nok næring ha vært umulig. At gjennomsnittlig nettoformue gikk ned for både hytte- og gruvearbeidere i denne perioden, peker i samme retning. Denne nedgangen i levestandarden på Røros gjenspeiler situasjonen i Norge for øvrig i tiden 1800-1815. Som vi så i oversiktslitteraturen om Norge, var det overordnede prosjektet for folk flest var i disse årene å skaffe nok mat. Vi har grunn til å tro at bergverksarbeiderne på Røros i hovedsak var bedre stilt enn det de fleste husmenn og daglønnere hadde vært på 1700-tallet, på grunn av at de nøy en relativt høy og stabil inntekt. Om dette forholdet endret seg i krigsårene er vanskelig å si ettersom nær sagt alle ble rammet av nød. Proviantmangel førte til et vedvarende problem med å få tak i essensielle fødevarer, både for bergverksarbeidere på Røros så vel som husmenn, daglønnere og bønder.

Slik vi har sett betegnes den siste halvdel av denne oppgavens periode i litteraturen som starten på en bedring i levestandard for folk flest i Norge. For rørosarbeiderne synes en slik utvikling å ha vært begrenset. Reallønnsmessig lå riktignok nivået fra 1817 til 1830 høyere enn i de verste kriseårene, skjønt de årene er neppe noen målestokk for hva som var høy levestandard. Kjøpekraften i tiåret 1820 - 1830 lå fremdeles godt under nivået fra midten av 1700-tallet. Dette gir oss grunn til å tro at levestandarden var dårligere for rørosarbeiderne i tiden 1815 – 1830 enn på 1700-tallet. Sett i sammenheng med allmuen i den norske befolkningen, ser det altså ut til at rørosarbeidernes levestandard ble mindre gunstig enn tidligere for begge arbeidsgrupper, og mindre gunstig enn tidligere relativt til Norge generelt. Som vi har sett konkluderer flere historikere med at bedre produksjon, mildere epidemisk klima og tiltagende potetdyrking førte til at folk flest fikk det bedre fra og med 1815, og at fallet i mortalitet fra 1815 indikerer bedre leveforhold. Denne utviklingen skjedde naturligvis ikke over natten, men det synes som om det var en bedring i levekårene til allmuen etter 1815 – en bedring som muligens startet på 1700-tallet, men som ble hindret av krigsårene. 1815 ble uansett starten på en vandring ut av fattigdommen, som Sejersted kalte det, og i denne sammenhengen kan vi si at Røros ikke var et representativt tilfelle.

Basert på reallønn og formue, virker det som om bedringen i levestandard må ha kommet senere til Røros enn mange andre steder.

Et spørsmål vi kan stille i forbindelse med underspørsmålet i oppgaven, og på bakgrunn av funnene over, er om rørosarbeiderne i løpet av krigsårene på starten av 1800-tallet gikk fra å være bedre til dårligere stilt relativt til andre i det norske samfunnet? Dette sier ikke materialet i denne studien nok om til å trekke en konklusjon, men det synes trolig basert på den nok så kraftige nedgangen i reallønn for samtlige rørosarbeidere, den stabile nedgangen i formue for gruvearbeidere og den positive hovedfortellingen om Norge etter 1815.

Avslutning

At bergmannslivet på Røros var strevsomt, er det liten uenighet om. Levestandarden til arbeiderne ved Røros Kobberværk var svært lav i tiden 1800-1815. På tross av en etterfølgende bedring frem mot 1830, ser det ut til at befolkningen på Bergstaden måtte tåle en lav levestandard gjennom hele perioden sammenliknet med tidligere tider. Der bergmannslivet virker å ha vært relativt gunstig det meste av 1700-tallet sammenliknet med allmuen, var den posisjonen svekket når vi kommer til den andre siden av de turbulente krigsårene. Denne endringen skyldtes sannsynligvis en rekke faktorer, men der avhengigheten av nødvendighetsvarer utenfra – og det underbetalte lønnsarbeidets avgjørende rolle i ervervelsen av disse – peker seg ut som en sentral faktor basert på undersøkelsene av arbeidernes reallønn og formue i perioden 1800 - 1830.

7.4 Videre forskning

Håpet er at denne oppgaven kan bidra til videre forskning på to plan: *Realhistorisk* gjennom å ha etablert et kvantitativt utgangspunkt for videre studier av Røros og *metodisk* gjennom studie og diskusjon av levestandard som historisk undersøkelsesobjekt.

Interessante spørsmål for videre studier av Røros er hvordan levestandarden fortsatte å utvikle seg på 1800-tallet, og spesielt da det norske samfunnet gikk inn i det som betegnes som *det store hamskiftet*. Påvirket dette skiftet befolkningen på Røros, og i så fall hvordan? Opplevde de en bedring i levestandard samtidig og på samme måte som andre grupper i Norge utover 1800-tallet? Et annet interessant aspekt, som dessverre ikke kunne dekkes eksplisitt i denne oppgaven, er situasjonen til kvinner og barn. Spesielt ville en undersøkelse

av kvinnenens differensierte og viktige sysler være av interesse for de som ønsker å forstå samfunnet på Røros. Det er meg bekjent ikke utført noen systematiske studier av dette emnet. Det samme gjelder samene på Røros, som også burde være interessante studieobjekter for fremtidig forskning om stedet. Disse var forøvrig det den omreisende William Henry Breton vi møtte innledningsvis fant mest interessant ved Bergstaden.

På sikt vil lokale studier av levestandard forhåpentligvis kunne bidra til en mer nyansert forståelse av utviklingen i leveforholdene både lokalt og nasjonalt til det norske samfunnet i tidlig moderne tid.

Litteraturliste

- Breton, W. H., og Thor Bryn. *Gamle Norge : reisehåndbok anno 1834*. Scandinavian sketches, or A tour in Norway. Oslo: Cappelen, 2004.
- Bruland, Kristine. *Levevilkår under det industrielle gjennombrudd*. Reprint (Universitetet i Oslo. Senter for teknologi, innovasjon og kultur : trykt utg.). Vol. nr 6/2001, Oslo: Senter for teknologi, innovasjon og kultur, 2001.
- Dahle, H. C., og kobberverk Røros. *Røros kobberverk : 1644-1894*. Trondhjem: s.n., 1894.
- Danielsen, Rolf. *Grunntrekk i norsk historie : fra vikingtid til våre dager*. Oslo: Universitetsforlaget, 1991.
- Dyrvik, Ståle. *Norsk økonomisk historie 1500-1970 : 1 : 1500-1850*. Vol. 1, Bergen: Universitetsforlaget, 1979.
- . *Året 1814*. Utsyn & innsikt. Oslo: Samlaget, 2005.
- Easterlin, Richard A. «The Worldwide Standard of Living Since 1800.». *Journal of Economic Perspectives* 14, no. 1 (2000): 7-26.
- Floud, Roderick, og Donald N. McCloskey. *The Economic history of Britain since 1700 : Vol. 1 : 1700-1860*. 2nd ed. utg. Vol. Vol. 1, Cambridge: Cambridge University Press, 1994.
- Floud, Roderick, og Richard H. Steckel. *Health and welfare during industrialization*. A National Bureau of Economic Research project report. Chicago, Ill: University of Chicago Press, 1997.
- Fløystad, Ingeborg. *"Arbeidsmandens lod, det nødtørftige brød" : arbeiderlevekår ved Baaseland/Næs jernverk 1725-1807 : 2*. Vol. 2, Bergen: I. Fløystad, 1979.
- Geithe, Sverre A. Ødegaard og Lars. «Arbeidsstokken omkring 1740.» <http://www.bergstaden.org/no/kobberverket/kobberverket-pa-1700-tallet/arbeidsstokken>.

- Gjerdåker, Brynjulv, Åsta Brenna, Trond Bjorli, og Reidar Almås. *Kontinuitet og modernitet : 1814-1920*. Vol. 3, Oslo: Samlaget, 2002.
- Grytten, Ola Honningdal. «Historisk lønnsstatistikk 1726–2004.». *Tilbakeblikk på norsk pengehistorie: historisk monetær statistikk for Norge, Occasional Paper*, no. 37 (2005): 57-80.
- Gunnar, Karlsson. *Rapporter til den 20 nordiske historikerkongres, Reykjavík 1987 : 3 : Levestandarden i Norden 1750-1914*. Vol. 3, Reykjavík: Sagnfræðistofnum Háskóla Íslands, 1987.
- Hobsbawm, E. J. *Labouring men : studies in the history of labour*. London: Weidenfeld and Nicolson, 1965.
- Hodne, Fritz. *Norges økonomiske historie 1815-1970*. Alma[-bøker]. Oslo: Cappelen, 1981.
- Hudson, Pat. *History by numbers : an introduction to quantitative techniques*. London: Arnold, 2000.
- Hutchinson, Alan. «Skifter: kildekritiske synspunkter.». I *Skiftene som kilde : en artikkelsamling*, redigert av Liv Martinsen. Norsk lokalhistorisk institutt, 1996.
- Kirby, Peter. «The Standard of Living Debate and the Industrial Revolution.». *Refresh by Economic History Society* (1997).
- Larsen, Finn Birger. *Rørosarbeidernes levestandard 1720-1807*. 1981.
- Lunden, Kåre, Åsta Brenna, og Reidar Almås. *Frå svartedauden til 17. mai : 1350-1814*. Oslo: Samlaget, 2002.
- Løyland, Margit. «Rettsoppgjeret etter Lofthusreisinga på Agder i 1786 og 1787.» <https://arkivverket.no/arkivverket/Arkivverket/Om-oss/Publikasjoner/Underarbeid/Lofthusreisinga>.
- Myhre, Jan Eivind. *Mange veier til historien : om historiefagets og historikernes historie*. Tid og tanke (trykt utg.). Vol. nr. 14, Oslo: Unipub, 2009.

- Mykland, Knut, Anders Røhr, og Knut Mykland. *Kampen om Norge : 1784-1814*. 3. utg. utg. Vol. B. 9, Oslo: Cappelen, 1995.
- Nardinelli, Clark. *Industrial Revolution and the Standard of Living*. I *Industrial Revolution and the Standard of Living*: Library of Economics and Liberty, 2008.
- Nissen, Gunnar Brun. *Røros kobberverk 1644-1974*. Trondheim: s.n., 1976.
- Njåstad, Magne. *Norge under Napoleonskrigene*. I *Store Norske Leksikon*. snl.no: Store Norske Leksikon, 2016.
- Oddy, D. J. «Urban Famine in Nineteenth-Century Britain: The Effect of the Lancashire Cotton Famine on Working-Class Diet and Health*». *Economic History Review* 36, no. 1 (1983): 68-86.
- Pettersen, Øystein. *Røros Kobberverk "de tørre talls tale"*. Trondheim, 2002.
- Sejersted, Francis, Anders Røhr, og Knut Mykland. *Den vanskelige frihet : 1814-1851*. 3. utg. utg. Vol. B. 10, Oslo: Cappelen, 1995.
- Sentralbyrå, Statistisk. *Folketeljninga 1801*. Oslo, 1980.
- . «Levekårsundersøkelsen.» <https://www.ssb.no/innrapportering/personer-og-husholdning/lev>.
- Smith, Axel Christian. *Beskrivelse over Trysild Præstegjeld i Aggershuus Stift i Norge*. [3. Udg.]. utg. Elverum s. n1966.
- Stoltz, Gerhard. «Thomas Malthus.» Store Norske Leksikon, https://snl.no/Thomas_Malthus.
- Sundt, Eilert. *Om Røros og omegn : reiseberetning*. Røros: Dovre's trykkeri, 1920.
- Torstein Bye, Randi Johannessen. «Levekostnader over de siste hundre år.». *Økonomiske analyser*, no. 5/14 (2014): 6-12.
- Udjus, Ludvig Gudmund. *Anthropometrical changes in Norwegian men in the twentieth century*. Norwegian monographs on medical science. Oslo: Universitetsforlaget, 1964.

Voth, Hans-Joachim. «Living Standards during the Industrial Revolution: An Economist's Guide.». *The American Economic Review* 93, no. 2 (2003): 221-26.

Winge, Harald. «Lovgivningen om offentlig skifte.». I *Skiftene som kilde : en artikkelsamling*, redigert av Liv Martinsen. Norsk Lokalhistorisk institutt, 1996.

Wrigley, E. A., og Roger Schofield. *The population history of England 1541-1871 : a reconstruction*. Studies in social and demographic history. London: Arnold, 1981.

Øisang, Ole, og komitéen Rørosbok. *Rørosboka : Røros bergstad, Røros landsogn, Brekken og Glåmos kommuner : 2 3-4 : Røros Kobberverks historie*. Trondheim: Rørosbokkomiteen : kommisjon hos Globus-forlaget, 1942.

Kilder

Statsarkivet i Trondheim (SaT)

Provianttakster:

SaT, PA 0211 Røros Kobberverk, klasse 12 «Proviantvesenet vedkommende», 12.20.9 «Provianttakster» (1765 – 1824), og 12.24.14 «Proviantekstrakter» (1827-1835)

Lenker til arkivportalen per 7.5.2017:

<http://www.arkivportalen.no/side/arkiv/detaljer?arkivId=no-a1450-08000000232695>

<http://www.arkivportalen.no/side/arkiv/detaljer?arkivId=no-a1450-08000000232705>

Nominelle lønninger:

SaT, PA 0211 Røros Kobberverk, klasse 8 «Bergregnskap», 8.1.83 (1765) – 8.1.148 (1830)

Lenke til arkivportalen per 7.5.2017:

<http://www.arkivportalen.no/side/arkiv/detaljer?arkivId=no-a1450-08000000230866>

Material- og månedsavlønningsregister:

SaT, klasse 8 «Bergregnskap», 8.13.10 (1800) – 8.13.41 (1831)

Lenke til arkivportalen per 7.5.2017:

<http://www.arkivportalen.no/side/arkiv/detaljer?arkivId=no-a1450-08000000231591>

Manntallslist

SaT, PA 0211 Røros Kobberverk, klasse 25 «Manntallslist

Lenke til arkivportalen per 7.5.2017:

<http://www.arkivportalen.no/side/arkiv/detaljer?arkivId=no-a1450-08000000228047>

Digitalarkivet (DA)

Skifter (1805 – 1831):

DA, Gauldal Sorenskriveri, skifteprotokoll nr. 11 (22.05.1803 – 12.01.1808)

Lenke per 7.5.2017: <https://media.digitalarkivet.no/view/24731/7>

DA, Gauldal Sorenskriveri, skifteprotokoll nr. 12 (15.02.1808 – 24.12.1822)

Lenke per 7.5.2017: <https://media.digitalarkivet.no/view/24732/17>

DA, Gauldal Sorenskriveri, skifteprotokoll nr. 13 (08.01.1823 – 25.07.1835)

Lenke per 7.5.2017: <https://media.digitalarkivet.no/view/24733/16>

1838-matrikkelen:

DA, *Matrikkelen 1838*, 1838-matrikkelen for Søndre Trondhjems amt, Orkdal og Gauldal fogderi, Røros tinglag, side 71 - 78

Lenke per 7.5.2017: <https://media.digitalarkivet.no/view/35488/114>

Vedlegg

Vedlegg 1: Oversiktskart over Røros`sirkumferens og kobbergruver i Sør-Trøndelag.



Kilde: G. B. Nissen. *Røros Kobberværk 1644 – 1974* (Trondheim: Aktietrykkeriet, 1976), 29.

Vedlegg 2.1: Utsnitt av provianttakster: Provianttakst år 1800

Proviant = Cart
for *Noraa's* Provianthuus, *Wink & Soret*, fra primo *Januari* til ultimo *Maii 1800.*

| | Qd. | fl. | | Qd. | fl. |
|--|-----|-----|---------------------------------|-----|-----|
| 1 Lunde dansk Rug | 1 | 82 | 1 Bog Rundstif | 1 | 50 |
| 1 Lunde riggs eller kongesberger dito | 1 | 58 | 1 Bog Kirpsif | 1 | 30 |
| 1 Lunde rostoffer eller holsteensf. dito | 1 | 30 | 1 Bog Kaffier | 1 | 1/4 |
| 1 Lunde dansk dito | 1 | 40 | 1 Bog skippet Sejfs | 1 | 60 |
| 1 Lunde dansk dito Malt | 1 | 84 | 1 Bog dito Smasf | 1 | 4 |
| 1 Lunde dansk Malt | 1 | 44 | 1 Bog Sjonger | 1 | 38 |
| 1 Lunde riss eller stoff ditto | 1 | 38 | 1 Bog dito Hognedel | 1 | 30 |
| 1 Lunde engelsk dito | 1 | 44 | 1 Bog dito Havermetel | 1 | 44 |
| 1 Lunde rostoffer eller holsteensf. dito | 1 | 44 | 1 Cart tiff ditto | 1 | 54 |
| 1 Lunde norsk ditto | 1 | 48 | 1 Cart stoff ditto | 1 | 16 |
| 1 Lunde riss eller stoff ditto | 1 | 78 | 1 Bog Saffin | 1 | 86 |
| 1 Lunde holsteensf. Havre | 1 | 46 | 1 Bog ringert dito | 1 | 5 |
| 1 Lunde dansk ditto | 1 | 88 | 1 Bog trebandes Run | 1 | 50 |
| 1 Lunde dansk hvide Ester | 1 | 74 | 1 Bog Pasbamp | 1 | 94 |
| 1 Lunde spansk Salt | 1 | 4 | 1 Bog Saffine | 1 | 38 |
| 1 Lunde fransk ditto | 1 | 6 | 1 Bog Hampstyre | 1 | 66 |
| 1 Lunde engelsk ditto | 1 | 30 | 1 Skaalpund Brunsbiger Humle | 1 | 84 |
| 1 Lunde norsk ditto | 1 | 50 | 1 Skaalpund hollandsk ditto | 1 | — |
| 1 Lunde Garussid | 1 | 68 | 1 Skaalpund hollandsk Skrutobaf | 1 | — |
| 1 Bog Storckelieb | 1 | — | 1 Skaalpund dito Mattetobaf | 1 | — |
| 1 Bog Smasf | 1 | — | 1 Skaalpund Trossiens Skrutobaf | 1 | — |
| 1 Bog Smer | 1 | — | 1 Skaalpund dito Mattetobaf | 1 | — |

Det Kongelige Bergamt Nordensfeldt, den 2^{de} Decbr. Anno 1799.
Alten *Pons.* *Willemsen*

L. Director Knob.

Kilde: SiT, PA-0211 Røros Kobberverk, klasse 12 – Proviantvesenet vedkommende, boks 12.20.9

Vedlegg 2.2: Utsnitt av provianttakster: Provianttakst år 1821

Provianttase

for Røros Kobberverk fra 1^{te} Januari til 30^{te} Junii 1821.

| | <i>Spes.</i> | <i>Skil.</i> |
|---|--------------|--------------|
| <i>Poterfejse Rug, 192. tt ps. Lunda.</i> | <i>6</i> | <i>108.</i> |
| <i>Byg 162. tt</i> | <i>3</i> | <i>107.</i> |
| <i>Malt</i> | <i>3</i> | <i>97.</i> |
| <i>Spanse Salt</i> | <i>2</i> | <i>106.</i> |
| <i>Spanse D^o</i> | <i>2</i> | <i>81.</i> |
| <i>Jærnsild</i> | <i>4</i> | <i>6.</i> |
| <i>Nødsild</i> | <i>3</i> | <i>—</i> |
| <i>Sejeste ps. Dug.</i> | <i>1</i> | <i>11.</i> |
| <i>Middelskj</i> | <i>—</i> | <i>106.</i> |
| <i>Smaaspej</i> | <i>—</i> | <i>94.</i> |

Troendhjem den 3^{de} Januarii 1821.

H. From
Lingmajtes i D. F. Schott

Kilde: SiT, PA-0211 Røros Kobberverk, klasse 12 – Proviantvesenet vedkommende, boks 12.20.9

Vedlegg 3: Utsnitt av bergregnskapets lønnsutgifter, 1806, 1. bergmåned.

Forrenter Gruber Arbeidere

| | lys. | lys. | lys. |
|---|--------|------|------|
| 20 1/2 - Entelend Diderich, Nat. | | 14 | 8 |
| i en palmudalingen | | 8 | |
| 20 1/2 - Peter Hørgender | | 8 | |
| 20 1/2 - Peter Hørgender | | | |
| i 5 Stk 1/2. Knæud lig: | 20 | 50 | 70 |
| 1 1/2 - Knæud | | 20 | |
| 1 1/2 - Knæud, med 20 Stk | 20 | 6 | 20 |
| 1 1/2 - Knæud | | 14 | 14 |
| 1 1/2 - Knæud | 20 | 50 | 106 |
| i 2 Stk: | | | |
| 1 1/2 - Knæud | 40 | 7 | 7 |
| 1 1/2 - Knæud | | 14 | |
| 1 1/2 - Knæud, med 20 Stk | | 14 | 7 |
| 1 1/2 - Knæud, med 20 Stk | | 14 | 7 |
| 1 1/2 - Knæud, med 20 Stk | 20 1/2 | 5 | 8 |
| 1 1/2 - Knæud | | 27 | 7 |
| 1 1/2 - Knæud, med 20 Stk | 21 | 5 | 1 |
| 1 1/2 - Knæud | 20 | 5 | 1 |
| 1 1/2 - Knæud | 20 1/2 | 5 | 8 |
| 4 1/2 - Knæud, med 20 Stk | | 165 | |
| 2 1/2 - Knæud, med 15 Stk | | 7 | 7 |
| 4 1/2 - Knæud for 4 1/2 og med 10 Stk | | | |
| i en 1/2 Knæud lig | | 8 | |

Kilde: SiT, PA-0211 Røros Kobberværk, klasse 8 – Bergregnskap, boks 8.1.124 (1806).

