

Neskilen – fra skipsbygging til industri 1850-1920

Gjermund Orrego Bjørndal



Masteroppgave i historie

Universitetet i Agder 2021

Fakultet for humaniora og pedagogikk
Institutt for religion, filosofi og historie

Veiledere:

Gustav Sætra

Berit Eide Johnsen

Innholdsfortegnelse

Figurer og tabeller	4
Forord	6
Kapittel 1: Innledning	7
1.1 Tema og problemstilling	7
1.2 Tidligere forskning	8
1.3 Arbeidshypotese	11
1.4 Avgrensning, kilder og metoder	11
1.5 Neskilen – geografi, historie, beliggenhet, samfunnsstruktur	13
Kapittel 2: Teori	15
2.1 Michael Porter - Verdikjeden	16
2.2 Porters klyngeteori	17
2.3 Ferdinand Tönnies – Gemeinschaft og Gesellschaft	18
2.4 Francis Sejersted – Demokratisk kapitalisme	19
2.5 Nettverksteori	20
Kapittel 3: Skipsfarten på Agder. Internasjonale, nasjonale og lokale forutsetninger	21
3.1 Oppgangstider 1850-ca. 1880	22
3.2 Nedgangstider, stagnasjon ca. 1880-1920	24
3.3 Oppsummering	26
Kapittel 4: Skipsbyggmesterne, deres verft og byggevirkksomhet	27
4.1 Anders Henriksen Friisø (Friisøya, Friisnes og Neskilen verft)	27
4.2 Jørgen Osmundsen Snekkenes (Snekkenes verft)	34
4.3 Christen A. Halvorsen Helle (Helle verft)	36
4.4 Skip og tonnasje	39

4.5 Oppsummering	41
Kapittel 5: Neskilen som kjerneområde for skipsbygging	42
5.1 Arbeidskraft	42
5.2 Kapital	48
5.3 Teknologi	58
5.4 Råvarer	59
5.5 Nettverk	64
5.5.1 Økonomiske nettverk	64
5.5.2. Ekteskapsrelasjoner og familienettverk	68
5.5.3 Politiske nettverk/patron-klient-relasjoner	69
5.5.4 Vennskapsbånd	71
5.5.5 Religiøse nettverk. Friisø-den kristne gründeren	71
5.6 Komparativ analyse Dypvåg – Stokken (Neskilen)	73
5.7 Oppsummering	75
Kapittel 6: Fra Neskilen til Eydehavn, et samfunn i transformasjon	77
6.1 Tidlig industri i Agder	77
6.2 Forutsetningene for industrietablering i Neskilen	78
6.3 Saltrød Smelteri	79
6.4 Sam Eyde, Arendal Smelteverk og Nitriden	80
6.5 Kapital	83
6.6 Råvarer	85
6.7 Arbeidskraft	85
6.8 Teknologi	87
6.9 Oppsummering	87

Kapittel 7: Oppsummering og konklusjoner	89
7.1 Internasjonale og nasjonale forutsetninger	89
7.2 Lokale forutsetninger	89
7.3 Lokale innsatsfaktorer	89
7.4 Aktørene og deres nettverk	90
7.5 Overgangen fra skipsbygging til industri	91
Litteratur	92
Kilder	95
Appendiks	96

Figurer og tabeller

Figur 1.1	Kart over det geografisk avgrensede området	12
Figur 1.2	Stokkens kommunale tilhørighet til ulike tider	14
Figur 2.1	Porters diamant som forklarer teorien om at klynger gir konkurransefordeler og økt verdiskapning	18
Tabell 4.1	Havstad verft	28
Tabell 4.2	Gaardalen verft	28
Tabell 4.3	Hansnes verft	29
Tabell 4.4	Fransholmen	29
Figur 4.1	Kart over Friisøya	31
Figur 4.2	Anders Henriksen Friisø sammen med sin kone og barn	31
Tabell 4.5	Skipene bygget på Friisøya	32
Figur 4.3	Skipet <i>Canova</i>	33
Tabell 4.6	Skipene bygget på Neskilen verft	34
Tabell 4.7	Skipene bygget på Snekkenes verft	36
Figur 4.4	Christen Andreas Halvorsen, skipsbyggmesteren på Helle	37
Tabell 4.8	Skipene bygget på Helle verft	38

Tabell 4.9	Antall skip bygd i Neskilen 1861-1906	40
Tabell 4.10	Tonnasje i Neskilen 1861-1906	40
Tabell 5.1	Antall innbyggere i Stokken 1855-1920	44
Figur 5.1	Even Andersen	46
Tabell 5.2	Kapitalanalyse av utvalgte skip bygget i Neskilen	48
Tabell 5.3	Rederiet <i>Friisø</i>	49
Tabell 5.4	Rederiet <i>Avanti</i>	51
Tabell 5.5	Rederiet <i>Canova</i>	51
Tabell 5.6	Rederiet <i>Royal</i>	52
Tabell 5.7	Rederiet <i>Advena</i>	52
Tabell 5.8	Rederiet <i>Freidig</i>	53
Tabell 5.9	Rederiet <i>Sunniva</i>	54
Tabell 5.10	Rederiet <i>Alm</i>	55
Tabell 5.11	Rederiet <i>Bjor</i>	55
Tabell 5.12	Rederiet <i>Skog</i>	56
Tabell 5.13	Utvikling i netto formue for skipsbyggmesterne i Neskilen 1883-1901	57
Figur 5.2	Oversikt over Molandsvassdraget	59
Figur 5.3	Utdrag av kart over Rånekanalen	61
Tabell 5.14	Sageierne på Ottersland i 1863	62
Tabell 5.15	Rederiet <i>Harmonie</i>	66
Tabell 6.1	Oversikt over fabrikklegg og fabrikkarbeidere i Nedenes amt 1896-1902	78
Figur 6.1	Industriområdet på Eydehavn ved Neskilens utløp	79
Tabell 6.2	Oversikt over de lokale investorene i AS Arendal Smelteverk i 1912	84
Tabell A1	Oversikt over ansatte på skipsverft i Neskilen ved byggingen av de fem siste skipene, samt overgang til Saltrød Smelteri i 1908 og Arendal Smelteverk i 1912-1920	96
Tabell A2	Oversikt over ansatte på Saltrød Smelteri høsten 1908	97

Forord

Endelig ferdig!

Denne masteroppgaven har blitt til gjennom flere år med studier ved siden av full jobb som lærer i videregående skole. Det har vært mange motbakker og tøffe tak i den perioden arbeidet har pågått, men nå er den endelig ferdig.

Da jeg begynte på masterstudiet høsten 2016 hadde jeg nok en formening om at jeg ønsket å skrive om sjøfartshistorie. Jeg hadde skrevet om dette temaet da jeg tok mellomfag historie i 2002, og ble da kjent med Gustav Sætra på Universitet i Agder. Gustav Sætra ble min veileder for masteroppgaven, og sammen fant vi ut at skipsbyggingen i Neskilen kunne være et interessant tema.

Derfor vil jeg takke Gustav Sætra som var min veileder fram til han gikk av med pensjon våren 2020. Jeg vil også takke Berit Eide Johnsen som har vært min veileder det siste året. Begge har vært fantastiske å jobbe sammen med.

I tillegg vil jeg takke Kuben i Arendal som har stilt forskercelle til rådighet for meg det siste året. Det har vært av avgjørende betydning for at jeg har klart å fokusere på å få dette produktet ferdig. Til sist vil jeg takke min bror og medstudent Kristian Røysland og min gode arbeidskollega Markus Mørland Karlsen for å ha lest korrektur og kommet med mange gode innspill i innspurten.

Eydehavn, 18. mai 2021

Kapittel 1 Innledning

Lørdag 19. januar 1861 kunne man lese følgende i Arendalsavisa *Den Vestlandske Tidende*:

Løverdagen den 2den Februar førstkommende, kl. 11 Formiddag, bliver etfter Forlangende af Anders Henriksen paa egne og Medinteressenters Vegne Auction afholdt paa mit Embedscontoir i Arendal over et nyt Skibsskrog i omtrent biulfærdig Stand, staaende under Bygning paa Friisøen. Skibet, der er 101 Fod langt i Kjølen, 27 Fod bredt, 17 ½ Fod høit i Rissen, og vil maale circa 180 Commercelæster, har en fordeelagtig Construction og er solid bygget af gode Materialer, under Assurancetilsyn.

Nedenæs Sorenskrivercontor den 18de Januar 1861

A Stang¹

Dette var starten på en lang periode i Neskilen der skipsbyggingen dominerte. Det som her ble omtalt, var bark *Columbus*, som var det første skipet Anders Henriksen Friisø bygde i Neskilen.

1.1 Tema og problemstilling

Tema for min masteroppgave er skipsbyggingen i Neskilen i tidligere Stokken kommune i perioden 1850 - 1920. Neskilen ligger øst for Arendal, og er for mange bedre kjent som industristedet Eydehavn. Neskilen var et område med stor maritim aktivitet gjennom flere hundre år. Helt fra Hollendertiden, gjennom 1700-tallet og fram til tidlig 1900-tall kan vi se spor etter maritim virksomhet og skipsbygging i Neskilen.

Min hovedproblemstilling er: Hvorfor og hvordan ble Neskilen et sentralt sted for skipsbygging i perioden 1850 – 1920?

For å svare på dette har jeg valgt følgende underspørsmål; Hvilke aktører stod bak? Hvordan bidro lokale nettverk til at skipsbyggingen ble en betydelig virksomhet her? Var etableringen av industri på Eydehavn i 1912 et brudd eller en kontinuitet med tanke på næringsstrukturen i Neskilen?

¹ Den Vestlandske Tidende 19. januar 1861

Det er et mål å finne ut av hvem som stod bak skipsbyggingen, både med hensyn til eierforhold, initiativ til bygging, skipsbyggmestere, korresponderende redere og verftsarbeidere. Hvilke nettverk hadde de og hvor kom kapitalen fra? I tillegg ønsker jeg å undersøke i hvilken grad skipsbyggmesterne i Neskilen var aktive eiere av skip og dermed aktører i den internasjonale skipsfarten. Som en del av analysen trekker jeg inn nettverksteori i tillegg til annen teori som kan gi et bilde av aktørene, nettverket deres, både vertikalt og horisontalt.

I det digitaliserte Skuteregisteret på Kuben i Arendal er det ført opp tre personer som står for skipsbyggingen i Neskilen i den perioden jeg tar for meg, nemlig Anders Henriksen Friisø på Friisøya, Christen Andreas Halvorsen på Helle og Jørgen Osmundsen Snekkenes på Snekkenes.² Disse vil jeg særlig analysere virksomheten til. Det fantes også andre som drev verft i Neskilen i perioden, blant annet Jørgens Osmundsens far, Osmund Olsen, samt hans bror Nils Thomas Osmundsen. Disse vil jeg kommentere i analysen av virksomheten på Snekkenes.

Når jeg ser på Neskilen i perioden 1850 til 1920 er det også naturlig å se på den transformasjonen som skjedde her på begynnelsen av 1900-tallet. Da ble det gamle skipsbyggerensamfunnet et moderne industrisamfunn gjennom etableringen av Arendal Smelteverk og Nitriden. Det vil være interessant å se i hvilken grad aktørene i skipsbyggingsvirksomheten også ble aktører i det nye industrisamfunnet, eller om de fortsatte sin virksomhet parallelt med utbygging av industrien.

1.2 Tidligere forskning

Det er skrevet mye om skipsfart og skipsbygging i de geografiske områdene som grenser til Stokken og Neskilen, som Flosta i øst og Arendal i vest. Det er derimot skrevet lite om skipsbyggingen i Neskilen. Jeg vil derfor trekke veksler på forskning gjort av de omkringliggende områdene. Det er viktig å se på skipsbyggingsnæringen i et større perspektiv og ikke bare å se på Neskilen. Jeg vil av den grunn også benytte forskning på områder fra Vikkilen i vest til Dypvåg i øst.

² AAMA: Skuteregisteret

Det vil derfor være nyttig for meg å bruke Dag Bakkas bok *Sjøfart* som handler om skipsfarten i Flosta. Flosta var i størstedelen av min periode en del av Dypvåg herred, og dette herredet var Norges største sjøfartsbygd.³ Likeså er boken *Hav som levevei*, også av Dag Bakka jr, nyttig å bruke i en komparativ analyse av de to nabobygdene.

I tillegg til Dag Bakka jr sine bøker, så vil Svein Wisth sin hovedfagsoppgave fra Universitetet i Oslo, *Skipsfart som bygdenæring* være nyttig for å sammenlikne Neskilen med Flosta og Dypvåg. I denne hovedfagsoppgaven fra 1977 analyserer Wisth skipsfart og skipsbygging i Dypvåg.

Anne Tone Aanbys bok om skipsbygging i Vikkilen i Grimstad, *I skipsbyggmesterens tid*, vil jeg kunne dra veksler på. Dette er en empirisk grundig analyse av skipsbyggingen i Vikkilen. Denne vil jeg kunne bruke til å sammenlikne forholdene i Neskilen og Vikkilen. Den vil også kunne bidra til å sette skipsbyggingen i Neskilen inn i en større kontekst.

Gustav Sætra har skrevet to bøker som er aktuelle for min oppgave. Den første boken er *Himmel og hav* som tar for seg rederiet Arnt J. Mørland. Den er relevant fordi dette rederiet og dets verft befant seg i umiddelbar nærhet til Neskilen, på Gartha. Sætras forskning på dette rederiet vil være nyttig både med tanke på komparasjon med min egen forskning, men også til det empiriske. Den andre boken til Sætra *Aust-Agder og sjøfarten. Rederens rolle* er også sentral, da den tar for seg skipsfartens utvikling i Aust-Agder og kan dermed være med å belyse konteksten til aktiviteten i Neskilen.

Berit Eide Johnsens doktorgradsavhandling *Rederistrategi i endringstid* vil være viktig. I denne oppgaven tar hun for seg hvordan sørlandske redere endret strategi i perioden 1875-1925. Et av rederiene hun har forsket på er handelshuset Smith og Thommesen i Arendal. I tillegg skriver hun om O & P Knudsen i Lillesand som var skipsbyggere. Johnsens forskning er viktig både med hensyn til komparasjon med aktørene i Neskilen og som empirisk grunnlag.

Håkon Hauglands bok *I Sjøfartens tid* fra 2020 omhandler Arendals historie fra 1723 til 1900. Denne boken gir en grundig oversikt over skipsfartens utvikling i hele Arendalsområdet i denne perioden, og vil være viktig for å kunne sette Neskilen inn i et større perspektiv.

³ Wisth 1977: 234

I tillegg er det skrevet noe i Harald Berntsens bok om Stokkens historie, og i ulike årsskrifter fra Stokken historielag. Jeg vil også bruke det upubliserte manuskriptet til Jan Blom Bohre fra 1994. Han var oldebarn til den store skipsbyggeren Anders Henriksen Friisø, og kartla mye av den virksomheten Friisø hadde drevet. I tillegg er det er også i ulike lokale publikasjoner skrevet en del om skipsbyggingen på Saltrød som ligger i umiddelbar nærhet til Neskilen,

Den forskningen og litteraturen som jeg bygger min oppgave på har også sine begrensninger og svakheter. Den største svakheten er at den ikke omhandler skipsbyggingen i det geografiske området Neskilen. Litteraturen som foreligger handler i stor grad enten om geografiske områder i nærheten av Neskilen, slik som bøkene til Aanby og Bakka. Eller de handler om overordnede geografiske områder slik som i bøkene til Sætra, Johnsen, og Haugland. Den eneste forskningen som konkret sier noe om skipsbyggingen i Neskilen er Berntsens bygdebok, men på dette feltet er boken svært mangelfull og gir ikke noe overordnet bilde av skipsbyggingen. Både i Berntsens bok og i andre lokalhistoriske artikler og publikasjoner fremheves Saltrød og Saltrødverven som det store stedet for skipsbygging i dette området i gamle Stokken kommune.

«Saltrød var det helt dominerende skips«redet» i Stokken, med i alt 35 bygde skip fram til 1904, ifølge skipsmålingene».⁴ Slik fremstiller Berntsen skipsbyggingen i Stokken i sin bygdebok. Dette mener jeg er feil. Både i min periode, fra 1850-1920, og i århundrene før dette har det utvilsomt blitt bygget mange flere skip i Neskilen enn på Saltrød. Bare i perioden jeg behandler ble det bygget 39 skip i Neskilen, og med en skipsbyggingshistorie tilbake til Hollendertiden er det klart at det er Neskilen som var det store sentrum for skipsbygging i Stokken, mens Saltrød hadde sin periode da det ble bygget skip også der.

I skattelistene for Stokken i 1894 kan man se at Anders Henriksen Friisø hadde nesten like stor formue som Aanonsen på Saltrødverven, og inntektene var større. Anders Henriksen Friisø hadde i 1894 en formue på kr. 54.300 kr, en inntekt på 4380 kr. På bakgrunn av dette betalte han dette året 634 kroner i kommuneskatt, og var dermed en av de største skatteyterne i Stokken kommune dette året. Aanonsen på Saltrød hadde samme året en formue på 58.200 kr og en inntekt på kr. 3450,-. I skatt til kommunen betalte Aanonsen 526 kroner, altså mindre enn Friisø.⁵ Dette viser at Friisø var på høyde med Aanonsen og vel så det.

⁴ Berntsen 1981: 164

⁵ Agderposten 15. januar 1894

Masteroppgaven vil basere seg på et bredt utvalg av litteratur, og tidligere forskningsarbeid vil bli tolket i lys av min problemstilling. I tillegg til den litteraturen jeg har nevnt som tidligere forskning, finnes det artikler i årsskriftet for Agder historielag, i Aust-Agder arv, og i historielagenes årsskrifter. Disse vil jeg bruke som supplement til hovedlitteraturen i oppgaven.

Det finnes også lokal litteratur om Stokken, Nes og Neskilen som jeg benytter meg av. Det gjelder blant annet Karl Harstens bok om «Den gamle slekten på Nes» som sier mye om hvem som bodde på gården Nes og hvor de kom fra.

1.3 Arbeidshypotese

Skipsfartsnæringen i Stokken var i hovedsak begrenset til skipsbygging, altså en ren skipsbyggings-bygd, eller var det slik? I Neskilen, hvor skipsbyggingen var stor benyttet bønder og andre partseiere langs kysten sine egne eiendommer til skipsbygging, mens kapitalen kom utenfra. I hovedsak kom den fra Arendal. Dette stod i sterk kontrast til Flosta, nabobygda, hvor redere og verftseiere ofte var en og samme person.⁶ En av hovedoppgavene blir å finne ut av hvorfor skipsfartsnæringen i Stokken skilte seg så radikalt fra nabobygda. Her har jeg kunnet dra veksler på mellomfagsoppgaven min som handlet om skipsfarten i nettopp Flosta. Flosta var fram til 1902 en del av Dypvåg herred.⁷

1.4 Avgrensning, kilder og metode

Tidsavgrensning:

Jeg har valgt å avgrense masteroppgaven min til perioden 1850-1920. Det var da skipsbyggingen hadde sin storhetstid i det området oppgaven behandler. Videre var også fra 1850 og utover at skipsfarten virkelig skjøt fart internasjonalt. Skipsfarten hadde en eventyrlig utvikling fra ca. 1850 og frem til ca. 1880. Da fikk vi en nedgangsperiode frem til 1. verdenskrig. Krigen brakte nytt liv i skipsfarten, men stagnasjonen og tilbakegangen fortsatte da krigen var over. I 1920 var ikke Norge lenger en ledende skipsfartsnasjon.

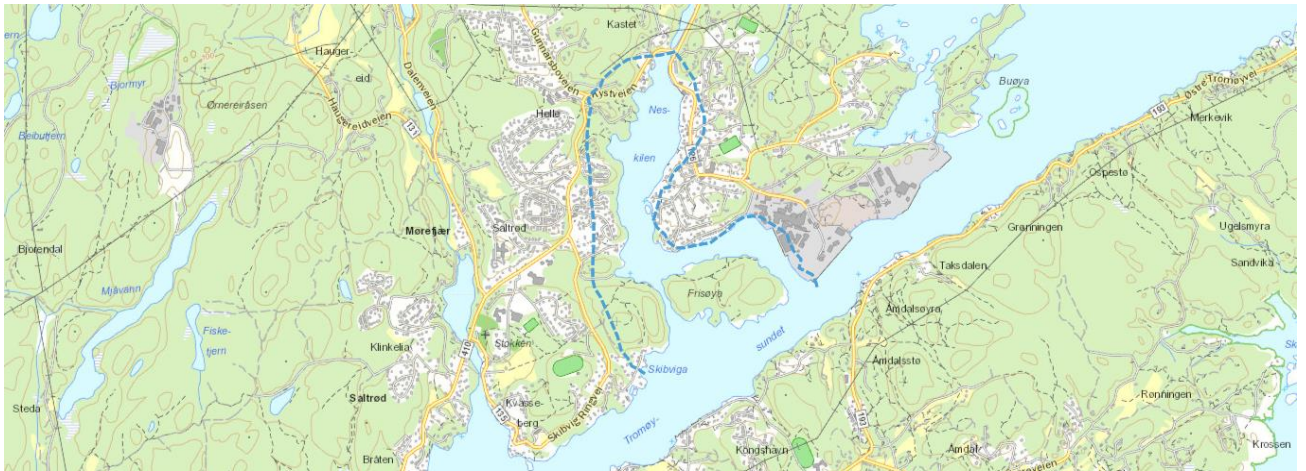
⁶ Wisth 1977: 214-216

⁷ <https://www.kubenarendal.no/media/66517/oversikt-over-kommunene-i-aust-agder.pdf>

Geografisk avgrensning:

Jeg har valgt å avgrense min forskning til den skipsbyggingen som foregikk i selve Neskilen, det vil si fra Friisøya i Tromøysund og inn til punktet der Neskilen går over i Rånekanalene (som vist på kartet nedenfor). Dette fordi det har blitt skrevet mye om skipsbygginga på Saltrød, som er i umiddelbar nærhet 1 km vest, og om Flosta som ligger 10 km øst.

Figur 1.1: Kart over det avgrensede geografiske området



Metode

For å belyse skipsbyggingen i Neskilen har jeg benyttet en kombinasjon av både kvantitativ og kvalitativ metode. Jeg har brukt kvantitativ metode for å kartlegge omfanget av skipsbyggingen i Neskilen, med tanke på antall skip, tonn, tilhørighet, eiere og kapteiner. Samtidig har jeg brukt noe kvalitativ metode for å belyse de ulike aktørene og deres roller i virksomheten. Kombinasjonen av disse to metodene mener gjør at oppgaven kan gi en helhetlig framstilling av hele næringa som fant sted i Neskilen.

Primærkilder

Bruk av primærkilder har vært viktig for å skape det empiriske grunnlaget for oppgaven. Jeg har brukt kilder som er offentlig tilgjengelig på digitaliserte plattformer og i arkivene ved Aust-Agder museum og arkiv (AAMA)

Av digitaliserte primærkilder har jeg i brukt folketellingene fra Østre Moland og Stokken. Disse har vært nyttige for å skaffe seg et makroperspektiv over befolkningsutviklingen i området, men også for å skaffe konkret informasjon om aktørene i og rundt Neskilen.

Kirkebøkene for de aktuelle kirkesognene i området har også vært benyttet til det samme formålet. Det digitaliserte skuteregisteret har vært benyttet i stor grad til å skaffe en oversikt over skipene som ble bygd i Neskilen i perioden.

For å skaffe en oversikt over transformasjonen som skjedde i Neskilen da industrien ble etablert i 1912, har jeg benyttet arkivene etter Arendal Smelteverk AS for å kunne finne sammenhenger mellom den gamle og den nye industrien. Jeg har også brukt arkivet etter Saltrød Smelteri med samme formål.

I tillegg til offentlige arkiver har jeg brukt Anders Henriksen Friisø's privatarkiv, som jeg har fått tilgang til. Dette arkivet inneholder både regnskapsbøker, oversikter over mannskap på verftet, samt korrespondanse mellom skipsbyggmester, reder og kaptein på en del av skutene. Arkivet etter Friisø var ikke sortert da jeg benyttet det, og derfor er henvisningene til arkivet ikke knyttet til noen mapper ved AAMA. Arkivet ble overlevert AAMA da jeg var ferdig med å bruke det, og det er nå til registrering og ordning der.

I forbindelse med arbeidet med masteroppgaven har jeg også fått tilgang til enkelte dokumenter knyttet til skipsbyggmester Christen Andreas Halvorsen. Dette er dokumenter som gir bruddstykker av dokumentasjon omkring hans virksomhet, og er derfor ikke benyttet i høy grad.

1.5 Neskilen – geografi, historie, beliggenhet, samfunnsstruktur.

Neskilen er en kil som ligger øst for Arendal by i Tromøysund. Neskilen ligger i nåværende Arendal kommune, men har tidligere ligget i Moland, Stokken og Østre Moland. Sør for Neskilen ligger Tromøya og Skagerrak. Nord for Neskilen ligger et skogkledd område som strekker seg inn i mange av Arendals nabokommuner. For de fleste er Neskilen i dag synonymt med stedet Eydehavn. Eydehavn fikk navnet sitt i 1913 etter at industrigrunder Sam Eyde anla to store bedrifter der, Arendal Smelteverk og Nitriden. Men i århundrer før dette hadde Neskilen vært et sentralt sted for gruvedrift, men ikke minst skipsbygging og skipsfart. Helt fra 1600-tallet er det dokumentert at det ble drevet med skutefart til Danmark, og på 1700-tallet ble det bygget mange skip i området.⁸

⁸ Berntsen 1981: 150-158

Figur 1.2: Stokkens kommunale tilhørighet til ulike tider

1837-1878	Del av Østre-Moland med Barbu og Tromøy
1878-1919	Del av Østre-Moland
1919-1962	Egen kommune
1962	Del av Austre-Moland sammen med Flosta
1967	Moland kommune
1991	Innlemmet i Arendal kommune

Kilde: Eydehavnportalen

Kapittel 2 Teori

Som teoretisk grunnlag for oppgaven min har jeg valgt teorier som jeg mener kan brukes til å forklare skipsbyggingen i Neskilen. Jeg vil anvende den økonomisk næringsliberale og business-orienterte verdikjeden til Michael Porter, som i mitt tilfelle vil ta geografisk utgangspunkt i Neskilen og skipsbyggingen som foregikk der. Porter går ut fra at alle ledd i verdikjeden fikk en andel av verdiskapningen, men påpeker at de fikk ulik andel.

Jeg vil også anvende Porters klyngeteori, som først ble utviklet av Alfred Marshall i 1890 og videreført av Porter 100 år senere. På 1990-tallet studerte Michel E. Porters først nasjonale, men senere også mindre regionale næringsklynger. Han definerer klynger som geografiske konsentrasjoner av sammenkoblede bedrifter og institusjoner innen et bestemt felt. De omfatter en rekke tilknyttede bransjer og andre viktige enheter for konkurranse.⁹ Han beskriver klyngen som en kilde til konkurransefortrinn ved at det åpner opp for kunnskap, relasjoner og motivasjon som rivaler utenfor det geografiske området ikke har tilgang på. Sammen med at det fører til at aktørene konstant vil sammenlikne seg med konkurrentene innenfor klyngen, vil dette motivere til innovasjon. I Neskilen i perioden 1850 til 1920 kan man se konturene av en maritim næringsklynge, der ulike skipsbyggmestere, sammen med verftsansatte og bønder i omlandet utgjør en klynge. Kanskje kan klyngeteorien forklare noe om hvorfor skipsbyggingen ble så enerådende akkurat der?

I tillegg vil jeg anvende Ferdinand Tönnies teori om *Gemeinschaft* og *Gesellschaft*, om menneskenes innbyrdes psykiske forbindelser.¹⁰ Fortsatte skipsbyggingen selv om den ikke lenger var lønnsom? Var bindingen til lokalsamfunnet og de verftsansatte viktige enn økonomisk gevinst? I relasjon til dette spørsmålet kan det også være interessant å komparere med utviklingen i de omkringliggende bygder. I Flosta var det for eksempel slik at rederne ikke tok hensyn til de lokale forholdene når det gikk dårligere med skipsfarten. Da tok de tak og flyttet virksomheten til hovedstaden.¹¹

Til sist vil jeg bruke Francis Sejersteds teori om den demokratiske kapitalisme. Med demokratisk kapitalisme mener Sejersted at man i løpet av 18- og tidlig 1900-tall klarte å

⁹ Porter 1994: 78

¹⁰ Tönnies: 1932: 16

¹¹ Bakka 2010: 224-226

forene motsetningene som lå i det kapitalistiske samfunnssystemet og tanken om demokrati.¹² Spørsmålet blir da om vi kan se dette i virksomhetene i Neskilen også?

2.1 Michael E. Porter: Verdikjeden

«Verdikjeden» er et begrep som Michael E. Porter innførte i 1985. Begrepet var ment som et verktøy til å analysere konkurransefortrinnene i en bedrift. Ifølge Porter var bedriftens verdikjede en del av et større verdisystem hvor bedriftens kunder og leverandører hadde egne verdisystemer. Aktivitetene til aktørene i verdisystemet ville ha innvirkning på verdiskapningen.¹³ Porter delte nemlig bedriften inn i to hovedaktiviteter; primæraktiviteter og sekundæraktiviteter. Primæraktivitetene angår verdiskapningen direkte, mens sekundæraktivitetene har som hovedformål å understøtte primæraktivitetenes arbeid.

Av primæraktiviteter inneholder Porters modell fem hovedaktiviteter. Den første handler råvarehåndtering, lagring, lagerstyring og returnering av varer. Den andre handler om å bearbeide varene til et sluttprodukt som er klare for levering. Så følger aktiviteter som sørger for å ta vare på sluttproduktene til de er levert hos kunden. En fjerde aktivitet er det som sørger for markedsføring og prising av varen. Til slutt følger aktiviteter som skal forbedre et produkt og reparere et produkt som ikke fungerer, slik at kunden blir tilfreds.

Porter deler også sekundæraktivitetene inn i kategorier. Han opererer med fire hovedaktiviteter: Innkjøp, teknologiutvikling, personalaktiviteter og infrastruktur. De to siste tar for seg henholdsvis ulike ansettelses- og lønnsprosesser, og aktiviteter knyttet til ledelse, økonomi og juridiske spørsmål.¹⁴

Porters verdikjede er et nyttig analyseverktøy i min vurdering av lønnsomheten til skipsbyggingen i Neskilen. En kritikk av Porters teorier kan imidlertid være at han i stor grad fokuserte på en moderne og ordinær bedrift fra 1980-årene, og at verdikjeden derfor ikke vil ha den samme relevans når jeg vurderer andre typer bedrifter eller økonomiske forhold i min periode. Jeg mener imidlertid at den kan kaste lys over de forholdene jeg drøfter.

¹² Sejersted 2002: 16

¹³ Porter 1994: 53

¹⁴ Porter 1994: 60-64

2.2 Porters klyngeteori

Som nevnt definerer Porter klynger (clusters) som geografiske konsentrasjoner av sammenkoblede bedrifter, og at slike klynger kan være en kilde til konkurransefortrinn. Klyngene omfatter en rekke tilknyttede bransjer og andre viktige enheter for konkurranse. Porter beskriver klyngen som en kilde til konkurransefortrinn ved at det åpner opp for kunnskap, relasjoner og motivasjon som rivaler utenfor det geografiske området ikke har tilgang på. I tillegg fører dette til at aktørene konstant vil sammenlikne seg med konkurrentene innenfor klyngen, og dette vil trigge innovasjon. Porter legger også vekt på storskalafordelene klyngen kan gi små og mellomstore selskaper.¹⁵

Neskilen er i min periode åpenbart en næringsklynge, bestående av flere skipsbyggere og skipsverft, bønder med skog til skipstømmer, og mange arbeidere med kunnskap om skipsbygging. Jeg mener derfor det er aktuelt å bruke denne teorien til å analysere virksomheten i Neskilen.

Arne Isaksen ved Universitetet i Agder har i sin doktorgradsavhandling «*Regional næringsutvikling og framvekst av spesialiserte produksjonsområder*» og i en rekke andre artikler skrevet om hvordan næringsklynger både skaper økonomisk vekst og bygger regioner. Isaksens forskning vil jeg derfor også dra vekslers på i lys av Porters teori.

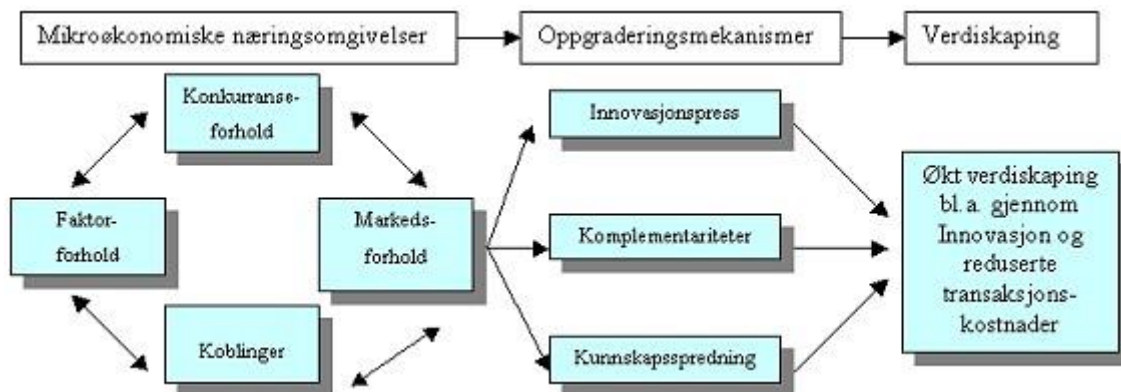
Arne Isaksen som har studert spesialiserte produksjonsområder i Norden mener at alle foretak inngår i ulike former for nettverk.¹⁶ Og videre mener han at i foretak som inngår i clusters eller klynger, og er lokalisert i samme område, så kan mange former for samhandling foregå mest effektivt.¹⁷ Neskilen er et relativt konsentrert område, og med tre skipsbyggere som var aktive samtidig, er det sannsynlig at de hadde et samarbeid og dro vekslers på hverandres kunnskap, nettverk og arbeidskraft. Det at tre skipsbyggere i et så konsentrert område var aktive samtidig kan ha skapt den effekten Porter beskriver, og dermed gitt Neskilen konkurransefortrinn.

¹⁵ Isaksen 1993: 19

¹⁶ Isaksen 1993: 19

¹⁷ Isaksen 1993: 19

Figur 2.1: Porters «diamant» som forklarer teorien om at klynger gir konkurransefordeler og økt verdiskaping.



2.3 Ferdinand Tönnies: Gemeinschaft og Gesellschaft

Den tyske sosiologen Ferdinand Tönnies' teorier om forholdet mellom Gemeinschaft og Gesellschaft, ble lansert i 1887.¹⁸ Begrepene ble tatt i bruk som teoretiske verktøy, blant annet til å forstå forskjellene i sosiale nettverk i tradisjonelle landsbyer og moderne storbyer. Tönnies mener i sin teori at de to begrepene er å anse som den rene sosiologis grunnbegreper.¹⁹

Det Tönnies beskriver i sin teori, er to måter å være forbundet på, hvor Gemeinschaft (Samfunn) betegner tradisjonelle samfunn med sterke sosiale bånd og avhengighet mellom individene, mens Gesellschaft (Selskap) beskriver en situasjon der enkeltpersoner handler på bakgrunn av sin egeninteresse.²⁰ Ett eksempel på dette kan være i arbeidslivet, der arbeidere, ledere og eiere ofte i svært begrenset forstand deler orientering eller tro, men hvor gjensidig avhengighet og felles interesser likevel holder dem sammen.

¹⁸ Tönnies 1932: Forord til den norske utgave

¹⁹ Tönnies 1932: 18

²⁰ Tönnies 1932: 16-19

Selv om Tönnies mente at familien var det mest perfekte uttrykket for Gemeinschaft, forventet han at denne formen for samfunn mer generelt var basert på felles sted eller stedstilhørighet, delt tro, så vel som slektskap. Han inkluderte for eksempel globalt spredte trossamfunn som mulige eksempler på Gemeinschaft, og også en form for klasseidentitet, hvor det høyere borgerskap ville identifisere seg med hverandre, alle de lokale bakere ville oppfatte en form for fellesskap (for eksempel gjennom et bakerlaug), og småbønder og føydale grupper ville oppfatte seg som forbundet til hverandre av et fellesskap basert på å være i samme situasjon.

Tönnies så en overgang fra Gemeinschaft-pregede til Gesellschaft-pregede samfunn ved fremveksten av det moderne samfunnet. Overgang fra storfamilier og primærnæring til kjernefamilier, mer urbane samfunn og industri skapte andre rammer for sosiale relasjoner. Tönnies hevdet at følelsesbaserte relasjoner ble byttet ut med mer instrumentelle og forretningsmessige forhold.²¹

For min forskning er det mest interessant å anvende Tönnies teorier i møte med hvordan aktørene i Neskilen agerte da krisen i skipsfarten kom. Fulgte de sin egeninteresse (Gesellschaft) og la ned driften eller flyttet den? Eller var de opptatt av lokalmiljøet, arbeiderne sine og det lokale nettverket (Gemeinschaft)? Kanskje agerte de også ulikt? Finnes det forhold Neskilen som gjorde at man agerte annerledes der enn i for eksempel nabobygda Flosta? En mellomfagsoppgave i historie fra 2002, av Yvonne Olsen, kan tyde på nettopp dette. Olsen konkluderer med at Stokken var en kystbygd som var bygget på skipsbygging fremfor skipsfart, og at det var skipsbyggingen som skapte arbeidsplasser i Stokken.²²

2.4 Francis Sejersted: Demokratisk kapitalisme

I 1993 skrev den norske historikeren Francis Sejersted en bok som han kalte Demokratisk kapitalisme. Her lanserer han en teori om den økonomiske og tekniske utviklingen i Norge i det 19. århundret. I mitt arbeid har jeg tatt utgangspunkt i en nyere versjon av denne boken fra 2002. Med begrepet demokratisk kapitalisme mener ikke Sejersted at kapitalismen i seg selv er demokratisk, men at den økonomiske utviklingen i Norge var forskjellig fra de fleste andre land i Vest-Europa. Han forklarer dette med at de gamle elitene i landet mistet sin posisjon

²¹ Tönnies 1932: 16-19

²² Olsen 2002: 15

etter Napoleonskrigene, og at Grunnloven av 1814 bidro til en sterk demokratisering. I tillegg fikk bøndene i Norge en sterkere stilling enn i noe annet Vest-europeisk land.²³

2.5. Nettverksteori

Historikeren Ola Teige har i artikkelen «Nettverk. En introduksjon til historisk nettverksanalyse» laget en oversikt over forskjellige nettverksbånd og hvordan de kan ha fungert tilbake i tid. Ifølge Teige, som støtter seg på de amerikanske sosiologene Padgett og Ansell, er det fire hovedkategorier av nettverk; ekteskapsrelasjoner, økonomiske relasjoner, politiske relasjoner og vennskapsbånd.²⁴ Nettverksanalyse er en analyse av uformelle bånd mellom mennesker, og hvordan disse båndene har påvirket den historiske utviklingen.²⁵

Nettverksteori er interessant å anvende på skipsbyggingen i Neskilen, da næringen bestod av mange aktører som stod i ulike relasjoner til hverandre. Og jeg vil anvende Teiges teori til å se på om nettverkene spilte en rolle i næringens utvikling i Neskilen.

I tillegg vil jeg anvende Bjørg Selands artikkel «Den kristelige gründeren. Sosial kapital og hard valuta» om religiøse nettverk i antologien *Gud og mammon* fra 2013. I denne artikkelen har hun fokus på religiøse nettverks betydning for verdiskapning, og ser spesielt på skipsreder Terje Andersen Mørland fra Gartha like øst for Neskilen.²⁶

²³ Sandvik 2007: 36

²⁴ Teige 2013: 149-150

²⁵ Teige 2013: 155

²⁶ Seland 2014: 89

Kapittel 3 Skipsfart og skipsbygging på Agder.

Internasjonale, nasjonale og lokale forutsetninger

I dette kapitlet skal jeg kort forklare hvordan internasjonale, nasjonale og lokale forhold påvirket utviklingen av de maritime næringene skipsfart og skipsbygging.

Skogen og skipsbyggingen var skipsfartens bærebjelke.²⁷ For å forstå utviklingen av skipsbyggingen i Neskilen må vi sette skipsfartens historie i et perspektiv. Jeg vil altså se på internasjonale, nasjonale og regionale forutsetninger for utviklingen innenfor skipsfarten, for å kunne analysere skipsbyggingens betydning i Neskilen. Skipsfarten og skipsbyggingen var integrerte næringer, og konjunktorene for skipsbyggingen var dermed i all hovedsak i samsvar med konjunktorene for skipsfarten. Skipsfartens konjunkturer kan leses i utviklingen av skipsbyggingen, men med noen års forskyvning på grunn av tiden det tok fra et skip ble besluttet bygget til det faktisk lå på vannet.²⁸

Skipsfartens betydning i Norge kan deles inn i fem faser:

1815 – 1830	Kortvarig tilbakegang
1830 – 1850	Moderat vekst
1850 – ca.1880	Gullalderen i norsk skipsfart, tonnasjen ble 5-doblet, og antall skip fordoblet.
Ca.1880 – 1905	Stagnasjon og tilbakegang
1905 – 1916	Ny storhetstid, spesielt i begynnelsen av første verdenskrig.

²⁷ Johnsen 2013: 128

²⁸ Johnsen 2013: 128

3.1 Oppgangstider 1850 – ca.1880

I 1840-årene var vilkårene for norsk skipsfart i bedring. Depresjonen etter Napoleonskrigene varte til slutten av 1820-årene. Men da fikk Norge handelsavtaler med Danmark og Sverige. Norge var blitt et eget rike i personalunion med Sverige. Storbritannia ga derfor norske skip adgang til å frakte trelast fra svenske havner til England. Dette førte til at den norske handelsflåten var i vekst. Men gjennombruddet kommer først i 1850-årene som en konsekvens av internasjonale hendelser. I 1850 ble den britiske navigasjonsakten opphevet. Dette stimulerte norsk skipsfart. Reguleringer og restriksjoner på skipsfarten forsvant, og resultatet ble et friere verdensmarked. De ulike skipsfartsnasjonene ble gitt likere rammebetingelser for konkurransen seg imellom.²⁹

Frihandelspolitikken i Europa på midten av 1800-tallet var også en viktig forutsetning for utviklingen av skipsfarten i Norge på denne tiden.³⁰ Det var ikke lenger så viktig hvor varene ble produsert, bare vilkårene lå til rette for lav pris, god kvalitet og avkastning. Dette førte til at nye markeder åpnet seg for norsk skipsfart. Det var også en enorm økning i verdenshandelen i perioden 1840-70, og skipsfarten var knyttet tett opp til den internasjonale varehandelen.³¹ I 1853-56 pågikk Krimkrigen. Dette var med på å sette ytterligere fart i norsk skipsfart. Norge som nøytral nasjon tjente mye på å kunne handle med de krigførende nasjoner. Disse internasjonale og nasjonale konjunkturerne førte til at Norge fra midten av 1800-tallet og fram til 1870-tallet vokste seg store innen skipsfart, og i 1870 var landet den sjette største skipsfartsnasjonen i verden, med Storbritannia, USA, Tyskland, Frankrike og Canada foran seg. Og i løpet av 1870-tallet gikk Norge forbi Tyskland, Frankrike og Canada.

32

Fram til slutten av 1840-tallet var ikke Agder den ledende landsdelen innen skipsfart i Norge. Tønsberg var Norges ledende tolldistrikt, etterfulgt av Bergen og Arendal.³³ Men på slutten av 1840-tallet var veksten i skipsfartsnæringen så sterk i Nedenes amt, at Arendals flåte gikk forbi Tønsbergs flåte. Dette skjedde samtidig som at Bergens flåte gikk tilbake. Vi ser dermed at Nedeneskysten, spesielt i Arendal og Grimstad, vokste fram som Norges viktigste skipsfartsområde.³⁴ Det kan pekes på mange årsaker til at Sørlandskysten ble Norges

²⁹ Slettan 1998: 229, 236

³⁰ Slettan 1998: 229

³¹ Nerbøvik 1993: 76

³² Johnsen 2001: 35

³³ Johnsen og Sætra 2016: 107

³⁴ Johnsen og Sætra 2016: 107

viktigste skipsfartsområde i denne perioden, men en av de viktigste årsakene var nærheten til både kyst og til råvaren som man trengte for å bygge skip, nemlig tømmer.³⁵

Det var kun Vestfold som kunne måle seg med Aust-Agder når det gjaldt størrelsen på flåten. I 1845 var Arendal den neste største skipsfartsbyen etter Tønsberg. I 1875 var Arendal landets fremste skipsfartsby. Agder hadde i mange århundrer hatt tradisjoner innenfor skipsfart. Når nye markeder og frakter dukket opp var det mye vilje og mye kapital i dette området. Agders sjøbygder og byer fikk mye godt skipstømmer fra opplandet, da i særdeleshet eik. Dette var en viktig forutsetning for at det kunne bygges skip. Næringsvirksomheten var i meget stor grad konsentrert om skipsfart.³⁶ Det nye industrien som begynte å komme var kun på fosterstadiet, og den gamle sagverksindustrien var sterkt hemmet av privilegiesystemet og primitiv teknologi.³⁷

Agder hadde også vært et sted hvor det var blitt drevet mye jernverksdrift. Neskilen var et område hvor gruvedrift med utvinning av jernmalm hadde vært en stor næring gjennom flere hundre år, fra ca. 1700 og fram til 1875.³⁸ Dette var en næring som var på vei nedover da vilkårene for skipsfarten ble endret. Det at det var mye ledig arbeidskraft i distriktet som følge av lite annen næringsvirksomhet, og nedgang for jernverkene, virket også positivt inn på utviklingen innenfor skipsfarten og skipsbyggingen. Det at sjøfolkene og verftsarbeiderne kunne rekrutteres lokalt av de lokale skipsrederne og skipsbyggmesterne, var noe som styrket både samholdet og den lokale patriotismen.³⁹

Skipsbyggingen i Nedenes amt var en stor næring fra 1850-tallet og fram til midten av 1870-tallet. Bare for årene 1871-1875 ble det bygget hele 260 skip i amtet. Denne byggevirksomheten utgjorde 25 % av den norske tonnasje og 49 % av alle nybygde skip i Norge.⁴⁰ Denne virksomheten på de mange verfta langs Nedeneskysten ga store økonomiske ringvirkninger. Bønder og skogeiere i innlandet tjente penger på tømmerleveranser og selve skipsbyggingen sysselsatte mange mennesker med ulik type fagkunnskap.⁴¹

³⁵ Haugland 2020: 259

³⁶ Trysnes 1983: 40

³⁷ Slettan 1998: 231

³⁸ Berntsen 1980: 112-121

³⁹ Nerbøvik 1998: 76

⁴⁰ Torstveit 2015: 31

⁴¹ Torstveit 2015: 32

3.2 Nedgangstider, stagnasjon ca.1880 – 1920

På slutten av 1870-årene og i 1880-årene stagnerte skipsfarten i Norge. Dampskipenes inntog og «The Great Depression» var hovedårsakene til denne stagnasjonen. Dampskipene hadde allerede vært til stede tidlig på 1800-tallet, men gjorde seg først gjeldende i Norge rundt 1880. Dampskip var raskere enn seilskuter, og de var mer solide og de var større. Seilskutene klarte ikke lenger å konkurrere med dampskipene på korte fartsruter.⁴² Det ble derfor en overgang fra seil til damp. Denne overgangen ble krevende for norsk skipsfart. Omleggingen var dyr, og i de fleste norske rederier fantes det ikke nok kapital til å kjøpe dampskip. I Norge dominerte partsrederiene og disse var ofte for små til å klare overgangen.

Agder var senere ute enn andre deler av Norge med omleggingen fra seil til damp. Dette kan ha sin bakgrunn i at området var Norges største skipsfartsområde, med lange tradisjoner for seilskuter bygd i tre. Det var vanskelig for rederne på Agder å legge om fra seil til damp når de i alle år hadde tjent gode penger på seil og tre. Derfor kom nedgangen brått på. Fallet var størst for Aust-Agder, som var ledende innenfor skipsfart i denne perioden. Man kan på mange måter hevde at dampskipene tok knekken på næringsvirksomheten på Agder.⁴³ Dessuten førte dampskipsnæringa og overgangen fra partsrederi til aksjeselskap til en større konsentrasjon av skipsfarten i større byer, som Bergen og Kristiania. Rederne var mer avhengige av et bredt shipping-miljø enn det Sørlandet og Agder kunne by på. Med dampskipene ble skipsfarten i stor grad en bynæring. Tidligere hadde det i hovedsak vært en bygdenæring. Selv om dampskipene kom seint i Agder, så var det ikke slik at det ikke også ble satset på dampskip. Men rederne gjorde det i liten skala, i tillegg til å fortsette med seilskuter.⁴⁴

I 1886 gikk Arendals Privatbank konkurs. Dette fikk store konsekvenser for skipsfarten i Arendalsområdet, og også langt utover Arendals grenser. Det ble en liten oppgangstid mot slutten av århundret som var med på å mildne krisa noe. Oppgangen hadde sin årsak i boerkrigen i Sør-Afrika og krig mellom USA og Spania.⁴⁵ Dette ser vi også utslag av i Neskilens byggingen av skip og total tonnasje på skipene tar seg opp i årene 1891-1896.⁴⁶

⁴² Slettan 1998: 410, 411

⁴³ Slettan 1998: 419

⁴⁴ Johnsen 2001: 210

⁴⁵ Slettan 1998: 411

⁴⁶ Tabell 4.9 og 4.10

Det blir noe ensidig å hevde at sørlendingene klamret seg til det hvite seil da dampskipene kom. Sørlendingene prøvde seg på dampskip, og noen lyktes. Men stort sett var det vanskelig for dampskipene. De gikk ofte med tap, og mange forliste. Det var også slik at det fram til 1875 ikke lønte seg for rederne å gå over fra seil til damp.⁴⁷ Spesielt for Sørlandet gjorde dette seg gjeldene av tre årsaker. Den første årsaken var at Norge og Sørlandet hadde spesielt gode forutsetninger for å drive seilskipsfart med treskip. Det andre var at innsikten i teknologien knyttet til metallurgi, jernskip og dampkraft var mindre utviklet, i tillegg til at Norge manglet kull. Den tredje årsaken var at mange av seilskutene klarte seg godt, fordi de gikk i fart der tid ikke spilte så stor rolle, og fordi de seilte på langfart der dampskipene ikke kunne konkurrere da drivstoffet tok for mye plass.⁴⁸

Arendal kom etter hvert i siget, og var på begynnelsen av 1900-tallet i ferd med å bli en dampskipsby. Men skipene var kjøpt dyrt under den korte oppgangen rundt 1900, og de var gamle og umoderne. Sørlendingene klarte ikke lenger å følge med i utviklingen.⁴⁹ Så seint som i 1890 var 99% av tonnasje i Aust-Agder bestående av seilskip.⁵⁰ Første verdenskrig skapte en ny oppgang, men denne ble fort reversert etter at krigen var over.

Arendalsvassdraget, som går fra Nissedal i nord til Arendal i sør var et stort fortrinn for Arendal som sjøfartsby og skipsbyggingsområde. Vassdraget var en av de viktigste faktorene som førte til at Arendal ble ledende sjøfartsby i Agder. De mindre byene, Risør, Tvedestrand, Grimstad, Lillesand, Mandal, Flekkefjord og Farsund rådde bare over mindre vassdrag, og ble derfor mindre skipsbyggings- og skipsfartsbyer. Arendalsrederne hadde så stor flåte at de ikke fikk tømmer nok fra eget vassdrag. De var avhengig av å få tømmer og skipsvirke fra andre byer og vassdrag.⁵¹

Selv om Neskilen ble regnet inn under Arendal, så er ikke dette stedet tilknyttet Arendalsvassdraget. Det er derimot Molandsvassdraget. Dette er et vassdrag som kommer fra Molandsvann i Austre Moland, går via Langandsvann i Tvedestrand kommune, og renner ut ved Neskilen. Dette vassdraget ble en viktig faktor for skipsbyggerne her, siden tømmer fra de store gårdene i Austre Moland kunne fraktes direkte ned til verftene som lå i Neskilen. Senere i oppgaven vil jeg belyse Molandsvassdragets betydning for råvaretilgangen nærmere.

⁴⁷ Bergh 1983: 118

⁴⁸ Bergh 1983: 118

⁴⁹ Slettan 1998: 420, 421

⁵⁰ Bergh 1983: 119

⁵¹ Johnsen og Sætra 2016: 49-54

3.3 Oppsummering

Skipsbyggingen i Neskilen var påvirket av både internasjonale konjunkturer og lokale forhold. I perioden 1850 til 1870 bidro internasjonale forhold til at Norges handelsflåte vokste. Opphevelsen av den britiske navigasjonsakten og Krim-krigen er eksempler på dette. Også nasjonale forhold som frihandelspolitikken fra midten av 1800-tallet bidro også til økt handel. Økt internasjonal skipsfart ga også økt skipsbygging i Norge og Neskilen. Fra slutten av 1870-årene fikk skipsfarten en tilbakegang i Norge. I Arendal kom krakket i 1886 og forsterket den negative utviklingen lokalt.

Kapittel 4 Skipsbyggmesterne, deres verft og byggevirkksomhet

I dette kapitlet legger jeg fram en oversikt over skipsbyggmesternes verft og hvilke skip de bygget. Kapitlet er disponert slik at jeg tar for meg de tre skipsbyggmesterne i hvert sitt underkapittel. Jeg skriver også kort om bakgrunnen til skipsbyggmesterne. På slutten av kapitlet sammenlikner jeg også den totale tonnasje i Neskilen med tonnasje i Nedenes amt i samme periode.

4.1 Anders Henriksen Friisø

Anders Henriksen Friisø, født i 1834, var den største skipsbyggeren i Neskilen i perioden. Slekta som Friisø kom fra hadde røtter i Neskilen tilbake til 1600-tallet.⁵² Friisø var sønn av Henrik Olsen fra Neskilen og Anne Reiersdatter fra Froland. I perioden 1861 til 1906 bygde Friisø hele 22 skip fordelt på de fire verftene han eide i Neskilen; indre og ytre Friisøen, Neskil verft og Friisnes verft.

Anders Henriksen Friisø var ikke født på Friisøya, men på et annet bruk i Neskilen som lå der han senere anla Neskilen verft. Friisøya, som er en stor øy ved utløpet av Neskilen, ble først i familien Henriksens eie i 1856 da Ole Henriksen (bror til Anders) kom hjem fra Amerika og kjøpte øya. I folketellingen for 1865 bodde både Anders Henriksen Friisø og hans far Henrik Olsen på Friisøya med sine respektive familier.⁵³

Anders Henriksen Friisø fikk sin opplæring i skipsbygging av en skipsbyggmester i Vikkilen ved Grimstad. Han het Christian Paulsen og var født i Birkenes i 1811. Paulsen bygde skip på Hasseldalen skipsverft ved Vikkilen, men flyttet siden til Østre Moland.⁵⁴ Paulsen hadde før sin tid i Vikkilen lært seg skipsbygging i Amerika.⁵⁵ Dette viser at kunnskapen om hvordan man skulle bygge skip var en handlingsbåren kunnskap. Det vil si at kunnskapen lå i handlingen og utførelsen av arbeidet. Kunnskapen ble overført fra person til person gjennom praktisk utførelse av arbeidet.⁵⁶

⁵² Harsten 1960: 62

⁵³ Folketelling Stokken 1865

⁵⁴ Aanby 2012: 55, 133

⁵⁵ Aanby 2012: 135

⁵⁶ Aanby 2012: 133

For Friisø startet det hele med byggingen av skipet *Columbus* som stod ferdig på Friisøy verft i 1861. Skipet ble påbegynt allerede i 1856, og var et barkskip med en lengde på 108 fot og en bredde på 27 fot. Skipet ble bygget for skipsreder T. Thommesen med flere i Arendal.⁵⁷

Thommesen var på dette tidspunktet Arendals største reder.⁵⁸ I tillegg til dette drev Friisø med utstrakt skipsbygging på andre verft i Arendalsområdet. Han bygde to skip på Havstadverven for T. Thommesen og Smith, tre skip ved Gaardalen verft for Axel Herlofson og to skip ved Hansnes verft for henholdsvis Hans og Axel Hansen og Hans H. Pettersen.⁵⁹ Han bygde også et skip på Fransholmen ved Saltrød for Julius E. Hansen. Dette viser at Friisø hadde et utstrakt nettverk blant Arendals skipsredere.

Oversikt over skipene som Friisø bygde på verft andre steder enn i Neskilen:

Tabell 4.1 Havstad verft

Navn	Type	Byggeår	Korresponderende reder	Hjemsted	Netto-tonn
<i>Rana</i>	Brigg	1870	T. Thommesen og Smith	Arendal	272
<i>Zawia</i>	Brigg	1873	T. Thommesen og Smith	Arendal	210

Tabell 4.2 Gaardalen verft

Navn	Type	Byggeår	Korresponderende reder	Hjemsted	Netto-tonn
<i>Russel</i>	Bark	1882	Axel Herlofson	Arendal	633
<i>Melanesia</i>	Bark	1884	Chr. Kløcker/Herlofson	Arendal	1280
<i>Faust</i>	Bark	1885	Axel Herlofson	Arendal	811

⁵⁷ Blom Bohre 1994

⁵⁸ Haugland 2020: 270

⁵⁹ Blom Bohre 1994

Tabell 4.3 Hansnes verft

Navn	Type	Byggeår	Korresponderende reder	Hjemsted	Netto-tonn
<i>Adeona</i>	Bark	1883	Hans og Axel Hansen	Arendal	638
<i>Carte Blanche</i>	Bark	1885	Hans H. Pettersen	Arendal	851

Tabell 4.4 Fransholmen

Navn	Type	Byggeår	Korresponderende reder	Hjemsted	Netto-tonn
<i>Sivah</i>	Skonnert	1878	Julius E. Hansen	Arendal	296

Kilder: Blom Bohre 1994, Skuteregisteret og Friisø privatarkiv

Ved siden av å være skipsbyggmester var Friisø også reder som kjøpte parter og aksjer i skip andre bygde. Han var også korresponderende reder for det siste skipet han bygde, *Skog*. I tillegg til dette var han en oppkjøper av gårder og skogseiendom for å sikre seg tømmer til skipsbyggingen. I 1889 kjøpte han gården Østre Mørfjær mellom Neskilen og Saltrød, og i 1891 kjøpte han Hove gård på Tromøya.⁶⁰

Denne omfattende virksomheten, både på egne og andres verft, og med bygging av skip for mange forskjellige redere, viser at Friisø må ha hatt et stort nettverk i Arendalsområdet. Et ressurssterkt nettverk av skipsredere og andre, som han benyttet for å skape verdier. Nettverket blir grundigere drøftet senere i oppgaven.

Etter krakket i Arendal i 1886 ble skipsbyggingsvirksomheten kraftig redusert. Mange redere hadde mistet sin kapital, og utsiktene til lønnsom fart var blitt betraktelig dårligere enn før. Dette gikk selvsagt ut over kontraheringer av ny tonnasje. Dette fikk Anders Henriksen Friisø også merke. I et brev fra Friisø til Tromøy kommune i 1894 beretter han om dette:

⁶⁰ Haugland 2020: 297

Næsten samtlige Skipsparter trykkes av gjæld. Som Exempel på hvor verdiløse gamle Treskibe er, skal jeg kun nævne at en større Parti i Sunniva blev oppraabt paa Eierens Dødsbos Auktion uden at erholde Bud. Ingen ville risikere at give Bud, da Skibets gjæld var kolosal. Jeg er villig til at sælge vemsomhelst af mine Parter i Træskibe til 20% rabat af de her opgivne verdier, da gode Jernskibe kan kjøbes meget billigere og har større udsigt til fortjæneste.⁶¹

Det er også interessant å se på hvem Friisø bygde skip for i den perioden han drev. Fra det første skipet gikk av stabelen i 1861 og fram til 1884, ble alle skip bygd utelukkende for redere i Arendal.⁶² Det første skipet som ble bygd etter krakket gikk av stabelen i 1888 og ble bygget for en reder i Tvedestrand. Det gjorde også de neste skipene Friisø bygde. Dette kan tyde på at selv om det meste av kapitalen i Arendal var tapt etter krakket, så fantes det fortsatt investeringsvilje og kapital hos redere i Tvedestrand. Dette kan også tyde på at Friisø hadde andre nettverk enn det økonomiske nettverket han hadde vært en del av i Arendal.

I 1898 tok Friisø et nytt grep for å forvalte kapital og arbeidsplasser. Han startet sammen med noen andre Arendal Feltspatmølle.⁶³ Friisø tok dermed steget fra skipsbygging til industri. Bestyrelsen av denne nye industribedriften var sakfører Isak Kløcker fra Hisøy, skipsbyggmester Anton Aanonsen på Saltrød og Anders Henriksen Friisø selv.⁶⁴ Feltspatmølla lå like ved Neskilen skipsverft på Friisøs egen eiendom. Disponenter for bedriften var Dannevig og Boygh i Arendal.⁶⁵

Friisø investerte også i andre rederier da egen skipsbygging ikke lenger lønte seg, blant annet i Salvesens Rederi, Agdesidens rederi, Grefstad rederi, Den norske Amerikalinjen, og AS Corall Wilh. Jebsen.⁶⁶

Friisø bygde sitt siste skip i 1906, skonnerten *Skog*. Dette var det siste treseilskipet som ble bygget i Arendal tolldistrikt.⁶⁷ For dette skipet var Anders Henriksen Friisø selv korresponderende reder.⁶⁸ Antakelig gjorde han det fordi det ikke var interesse fra andre i markedet til å påta seg en slik rolle. Riktignok gikk Jens Marcussen fra Dypvåg inn med 40% av aksjekapitalen i skipet da det var påbegynt på Friisøs initiativ på Neskilen skipsverft.⁶⁹

⁶¹ Friisø privatarkiv

⁶² Tabell 4.5

⁶³ Norsk Kunngjøringsblad 1899

⁶⁴ Norsk kunngjøringsblad 1899

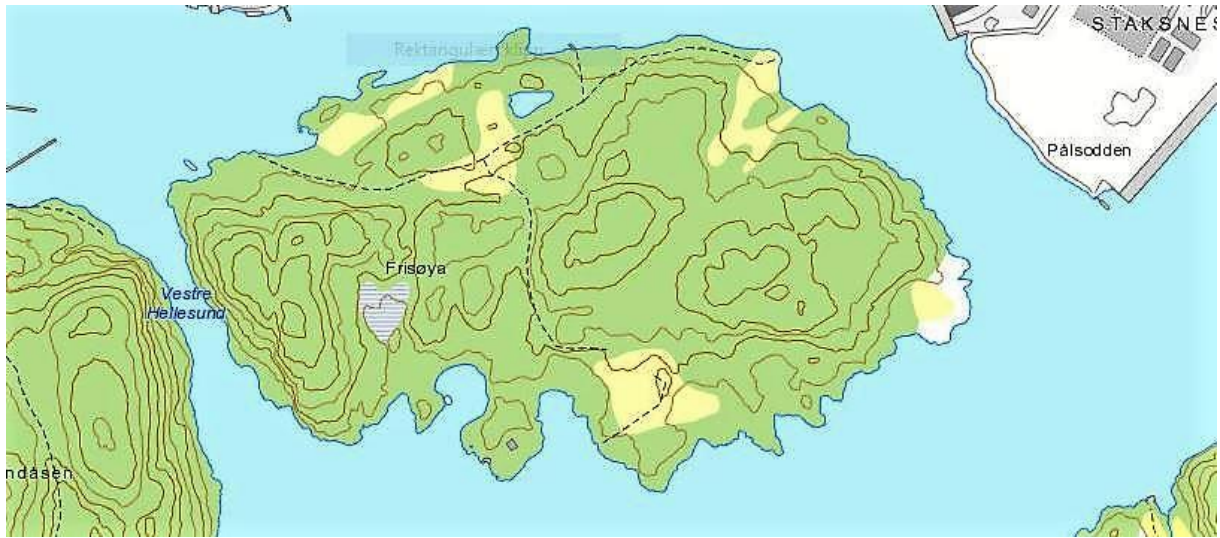
⁶⁵ Berntsen 1981: 207

⁶⁶ Blom Bohre 1994

⁶⁷ Blom Bohre 1994

⁶⁸ AAMA: Skuteregisteret

⁶⁹ Stokken nr. 5 1997: 24



Figur 4.1: Kart over Friisøya



Figur 4.2: Anders Henriksen Friisø sammen med sin kone og barn.

Tabell 4.5 Skipene bygget på Friisøya

- Indre Friisøen
- Ytre Friisøen (Friisøververven)⁷⁰

Navn	Type	Byggeår	Korresponderende reder	Kaptein	Hjemsted	Netto tonn
<i>Columbus</i>	Bark	1861	T. Thommesen og Smith	K. Lunde	Arendal	353
<i>Egden</i>	Brigg	1867	Th. Omholt	Edw. Omholt	Arendal	348
<i>Flora</i>	Brigg	1868	Th. Omholt	E. Rastrup	Arendal	164
<i>Sibal</i>	Brigg	1870	T. Thommesen/Smith	G.J. Holte	Arendal	258
<i>Østerlide</i>	Bark	1872	Peder Olsen	E.G. Pedersen	Arendal	421
<i>Friisø</i>	Bark	1874	O. Herlofsen	K.T. Olsen	Arendal	436
<i>Vultur</i>	Brigg	1875	Brødrene Herlofsen	P. Eilertsen	Arendal	222
<i>Avanti</i>	Bark	1877	O. Herlofsen	A.M. Tellefsen	Arendal	589
<i>Hama</i>	Bark	1880	Julius E. Hansen	J.A. Jørgensen	Arendal	634
<i>Royal</i>	Bark	1881	Chr. Boe		Arendal	670
<i>Arthur</i>	Skonnert	1884	H.H. Pettersen	C. Aasen	Arendal	379
<i>Advena</i>		1888	J.M. Markussen	A.L. Andersen	Tvedestrand	472
<i>Najaden</i>	Skonnert	1889	K.J.Nielsen		Tvedestrand	431
<i>Freidig</i>	Bark	1890	J.M. Jensen	H.B. Henriksen	Tvedestrand	649
<i>Sunniva</i>	Bark	1892	J.M.Jensen	A.L. Andersen	Tvedestrand	549
<i>Alm</i>	Bark	1894	J.M. Marcussen	C. Haglund	Tvedestrand	692
<i>Bjør</i> ⁷¹	Skonnert	1899	A.H. Friisø	A. Børresen	Arendal	364

Hovedkilder: Skuteregisteret, Malmsteinregisteret og Friisø privatarkiv

⁷⁰ Blom Bohre 1999: 14

⁷¹ <http://kulturnav.org/80c45328-a2d3-4269-91e1-cb11e9a29aa5>

- Friisnes

På Friisnes ble det kun bygd ett skip, *Canova*, i 1877. Skipsverftet het Friisnes verft og ble drevet av Anders Henriksen Friisø. Friisnes ligger tvers over fjorden for Friisøya, det som i dag kalles Stranda. Skipsreder og oppdragsgiver for byggingen av skipet var Didrik Herlofsen i Arendal.

Friisnes var en tomt som ble kjøpt av Anders Henriksen Friisø i 1875. Dette går fram av en utskrift av et pantedokument av samme år. Det som også er interessant med dette pantedokumentet er at de to andre skipsbyggerne i Neskilen, Jørgen Osmundsen Snekkenes og Christen Andreas Halvorsen, står oppført som vitner til handelen.⁷² Dette kan tyde på at de tre skipsbyggmesterne på dette tidspunktet hadde et samarbeid om skipsbyggingen i Neskilen. Allerede i 1891 solgte Friisø denne tomten igjen, da til sin svoger Even Andersen som bygde hus der.



Figur 4.3 Skipet *Canova*

Mesteparten av tømmeret til *Canova* ble hugget i skogen til Herlofsen ved Bie i Øyestad kommune.

⁷² Friisø privatarkiv

- Neskilen verft

Neskilen skipsverft ble anlagt der Anders Henriksen Friisø's barndomshjem hadde stått. Dette ble revet for å bygge opp et verft der.⁷³ Det var Friisø selv som stod for byggingen av skip ved dette verftet.

Tabell 4.6 Skipene bygget på Neskilen verft

Navn	Type	Byggeår	Korresponderende reder	Kaptein	Hjemsted	Tonn
<i>Mizpa</i>	Bark	1891	J.M.Jensen	A. B. Henriksen	Tvedestrand	564
<i>Bør</i>	Bark	1893	Chr. Kløcker.	J.C Jensen	Arendal	440
<i>Fjeld</i>	Skonnert	1902	Chr. Jobsen	I. Jobsen	Arendal	350
<i>Skog</i>	Skonnert	1906	Anders Henriksen Friisø	Peter Johnsen	Arendal	311

Hovedkilder: Skuteregisteret, Malmsteinregisteret og Friisø privatarkiv

4.2 Jørgen Osmundsen på Snekkenes

Snekkenes, helt innerst i Neskilen, var et av de andre stedene hvor det ble drevet med skipsbygging, og her var det skipsbyggmester Jørgen Osmundsen Snekkenes som var den drivende kraften i virksomheten. I perioden 1869 til 1883 bygde Osmundsen fem skip på Snekkenes. I tillegg hadde han i 1874 et skip under bygging på Neskilen verft på andre siden av sundet.⁷⁴

Jørgen O. Snekkenes var født i 1844 i Holt og var sønn av skipsbygger Osmund Olsen f. 1816 i Nissedal. Osmund Olsen var selv skipsbygger og hadde også en annen sønn som var skipsbygger, Nils Thomas Osmundsen f. 1853.⁷⁵ Blant annet bygde Osmund Olsen barken

⁷³ Blom Bohre 1994

⁷⁴ Berntsen 1981: 524-528

⁷⁵ Folketelling 1875 Østre Moland

Harmonie i Neskilen i 1873,⁷⁶ og barken *Platon* i 1875.⁷⁷ Det er uklart om dette var på samme verft som sønnen bygde sine skip, eller om det var et annet verft i Neskilen. I de kommende oversikter over bygde skip vil jeg føre opp skipene til Osmund Olsen og Niels Thomas Osmundsen som bygget på Snekkenes, da disse tre skipsbyggerne må anses som et familieforetak.

I 1867 kjøpte Jørgen Snekkenes eiendommen Snekkenes med påstående bygninger for 400 Spd. Selgeren var Gunerius Hansen. Jørgen O. Snekkenes var gift med Maren Helene Terjesdatter født i 1846 i Tromøy. Sammen fikk de syv barn.⁷⁸

I 1887 stod Jørgen Snekkenes oppført med en formue på kr.45.180,-, hvorav kr 37.400,- av disse var i skip.⁷⁹ I dagens pengeverdi utgjorde dette i underkant av 4 millioner kroner.⁸⁰ Nettoformuen var på kr.19.180,-, men krakket som kom i Arendal i 1886 ser også ut til å ha hatt sin virkning på virksomheten på Snekkenes. I 1894 kan vi lese i *Den Vestlandske Tidende* at Snekkenes forsøkte å selge eiendommen sin gjennom følgende annonse:

Min eiendom paa Snekkenæs i Stokken Sogn med gode Huse og Udhuse samt Skibsvæft eller Lastetomt er billig til Salg og på gode Konditioner ved at henvende sig til Jørgen Osmundsen⁸¹

Kjøpmann i Arendal, Nicolay Olsen, kjøpte Snekkenes og solgte det videre til Kristian Knudsen, som eide gården inntil kommunen overtok i 1917.⁸² En gang før 1900 hadde familien utvandret til USA, for i folketellingen fra 1900 står det at Jørgen og sønnene oppholdt seg på Staten Island, og at datteren Aaselig holdt til Brooklyn. Noen år senere var hele familien å finne i USA.⁸³ Dermed var skipsbyggmester Osmundsens tid på Snekkenes verft historie.

⁷⁶ Bakka 2010: 337

⁷⁷ Malmsteinregisteret

⁷⁸ Terje Henrik f. 1870, Aselig f. 1874, Jørgen Maurits f. 1875, Emma Olivie f. 1878, Olaf Næs f. 1880, Kilda Gundine f. 1884 og Oskar Andreas f. 1889.

⁷⁹ Stokken nr. 2 1982: 16

⁸⁰ <https://www.smartepenger.no/kalkulatorer/939-inflasjonskalkulator>

⁸¹ Den Vestlandske Tidende 11. januar 1894

⁸² Stokken nr. 2 1982:16

⁸³ Folketelling Stokken 1900

Tabell 4.7 Skipene bygget på Snekkenes verft

Navn	Type	Byggeår	Skipsbyggmester	Korresponderende reder	Kaptein	Hjemsted	Netto-tonn
<i>Nornen</i>	Brigg	1869	Jørgens O. Snekkenes	Westergaard	M.E. Mathiesen	Arendal	239
<i>Rap</i>		1870	Jørgen O. Snekkenes	Westergaard	Cornelius Tønnesen	Arendal	245
<i>Harmonie</i>	Bark	1873	Osmund Olsen	Thor Jensen Vatnebu	Hans Christian Jensen	Flosta	391
<i>Zampa</i>	Bark	1874	Jørgen O. Snekkenes	Frøstrup, Olsen, Lassen, Røed	Carl Frøstrup	Arendal	430
<i>Platon</i>	Bark	1875	Osmund Olsen	J. Hammer	A.Adl Andersen	Arendal	450
<i>Perlen</i>	Bark	1876	Jørgen O. Snekkenes	Carl Frøstrup	O.M. Ledien	Arendal	454
<i>Caleb</i>	Bark	1878	Jørgen O. Snekkenes	Josephsen P & Co	N. Jobsen	Arendal	500
<i>Gyda</i>	Bark	1883	Jørgen O. Snekkenes	Stian Eriksen	Erik Eriksen	Arendal	657

Hovedkilder: Skuteregisteret og Malmsteinregisteret

4.3 Christen A. Halvorsen Halvorsen på Helle

På Helle-verven var det i hovedsak Christen A. Halvorsen som drev med skipsbygging. Han var født i 1836 i Østre Moland kommune og var gift med Sofie Amalie Olsen f. 1843 fra Holt. Christen var sønn av Halvor Christensen Landbø og Marte Henriksdatter Lillevoje.⁸⁴ Halvor Christensen Landbø var igjen sønn av Christen Landbø,⁸⁵ som var bonde på Landbø gård.⁸⁶ Landbø var en relativt stor gård i innlandsbygda Austre Moland, og som man vil se ble et av skipene han bygde på Helle nettopp hetende *Landbø*.

I folketellingen for 1865 ser man at Christen og Sofie Amalie bodde i Brunsbo i Holt og han blir omtalt som «Skibsmester» av yrke. Sofie Amalie kom fra denne gården.⁸⁷ Ti år senere, i folketellingen for 1875, hadde familien flyttet til Helle ved Neskilen,⁸⁸ og i folketellingen for 1891 hadde familien flyttet til gården Vestre Mørefjær. I mellomtiden skal familien Halvorsen også ha bodd på Alvika gård.⁸⁹ Både Helle, Alvika og Vestre Mørefjær er gårder som ligger ved kysten i Østre Moland. Det ser ut til at Halvorsen bygde sine første skip i Neskilen mens

⁸⁴ Kirkebok Austre Moland 1825-1837

⁸⁵ Kirkebok Austre Moland 1808-1815

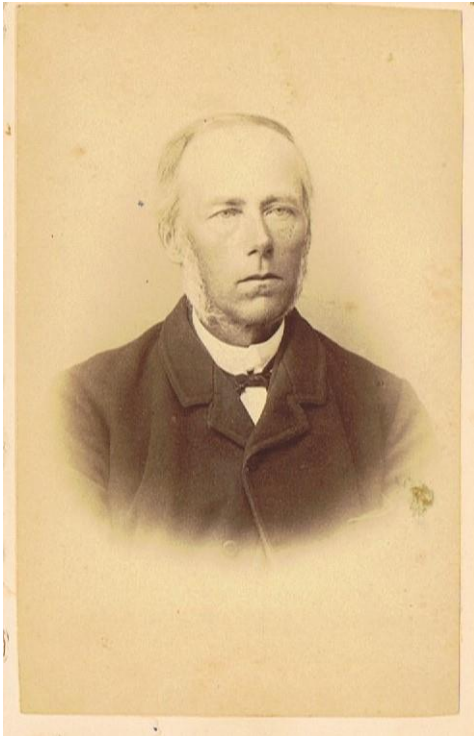
⁸⁶ Weierholt 1959: 301

⁸⁷ Svensen 1940: 465

⁸⁸ Folketelling Østre Moland 1875

⁸⁹ Notater fra Halvorsens etterkommere

han bodde på Helle, og at han senere bygde på Fransholmen etter at han flyttet til Alvika og til sist Vestre Mørefjær.



Figur 4.4: Christen Andreas Halvorsen, skipsbyggmesteren på Helle

Halvorsens tilknytning til gården Landbø og hans byggevirksomhet på Helle viser at det var tette bånd mellom skipsbyggingen ved kysten og bøndene i innlandet. Fra Austre Moland som Landbø ligger i, og ned til Neskilen, går det vannveier som man kunne fløte tømmeret direkte til verftene på. Derfor var det naturlig at bøndene i Austre Moland involverte seg i skipsbyggingen. Bøndene leverte materialer til de som bygde skuter, og tok parter i skipet som betaling. Noen skip, som *Landbø* er et eksempel på, fikk navn etter gården tømmeret ble levert i fra. Eksempler på andre skip med tømmer fra Austre Moland som ble bygget i områdene rundt Neskilen er *Woye*, *Brekka* og *Mørland*.⁹⁰ I tillegg til å bygge skip på Helle, bygget Halvorsen også skip på Fransholmen vest for Saltrød.⁹¹ Blant skipene han bygde der var barkskipet *Woye* som gikk av stabelen i 1875. For dette skipet var Anders Jensen fra gården Voie i Austre Moland den største partsrederen, men det var også bønder fra Landbø som eide parter i skuta.⁹² Halvorsen bygde sitt siste skip i 1895. Dette skipet het *Pronto*, og

⁹⁰ Weierholt 1959: 131

⁹¹ Duesund og Woie 1999: 12

⁹² Duesund og Woye 1999: 12

ble bygd på verftet til T.A. Mørland på Gartha, og det var også Mørland som stod som eier av skipet.⁹³

I 1899 døde Halvorsen av kreft, bare 63 år gammel.⁹⁴ Gården Vestre Mørefjær gård ble solgt til Guttorm Fløystad, blant annet kjent som lensmann, ordfører og stortingsmann.⁹⁵

Tabell 4.8 Skipene bygget på Helle verft

Navn	Type	Byggeår	Skipbyggmester	Korresponderende reder	Kaptein	Hjemsted	Netto-tonn
<i>Velox</i>	Bark	1868	C.A. Halvorsen	K. Svenningsen	F. Olsen	Arendal	390
<i>Emanuel</i> ⁹⁶	Bark	1870	C.A. Halvorsen	O. Lydersen	O. Kverndal	Flosta	301
<i>Elinor</i> ⁹⁷	Bark	1870	C.A. Halvorsen	O.B.Sørensen. P.Chr Pedersen	P.J. Sørensen	Arendal	404
<i>Delphin</i>	Bark	1871	C.A. Halvorsen	A. D. Westergaard -	P.H. Leschley	Arendal	340
<i>Landbø</i> ⁹⁸	Bark	1872	C.A. Halvorsen	K. Svenningsen	Jens Olsen Landbø	Arendal	340
<i>Ali</i>	Bark	1873	C.A. Halvorsen	Wilhelm Foss Anton Bruun	K.A. Berntsen	Arendal	312
<i>Camilla</i> ⁹⁹	Bark	1874	C. A. Halvorsen	A & N Svenningsen	G. Sørensen	Arendal	422
<i>Mærdø</i>	Bark	1879	Svend Johnsen	Carl Haslund	C. Christensen	Arendal	273
<i>Smut</i>	Skonnert	1884	Svend Johnsen	Claussen, Nielsen og Tønnesen	E. Klausen	Arendal	183

Hovedkilder: Skuteregisteret og Malmsteinregisteret

Oversikten viser at byggingen av skip i Neskilen i perioden er betydelig. Hele 39 skip ble bygd i dette relativt begrensede geografiske området, og vi ser at det i hovedsak var tre skipsbyggmestere som dominerte, Anders Henriksen Friisø, Christen A. Halvorsen på Helle,

⁹³ Malmsteinregisteret

⁹⁴ Kirkebok Østre Moland

⁹⁵ Weierholt 1931: 207

⁹⁶ Malmsteinregisteret

⁹⁷ Fartøyet nybygget på Helle i Østre Moland av C.Halvorsen. Målt Adl 10/8 1878 til 404,69 t. Iflg Indre Dept skriv av 4/4 1887 er skipet abandonneret i Atlanterhavet 14/3 1887.

⁹⁸ Bygget i Næskilen, Helle av C.A.Halvorsen. Påtegning Natbevis 19/3 1888: J.Olsen, fører av skip LANDBØ melder at fartøyet er forlist i november 1887 på reise fra Carthagera til Canalettos på kysten av Colombia. Avlevert målebrevet og attest fra vicekonsulen i Carthagera at Nationalitetsbeviset er avlevert til ham for å sendes til regjeringsdepartementet.Hvite seil:Førere 73-81 J.Olsen,81-83 Johannesen,83-85 J.Olsen,85-88 Lars Olsen Skjulestad.

⁹⁹ Malmsteinregisteret

og Jørgen Osmundsen Snekkenes. Så blir spørsmålet; utgjorde disse tre aktørene en egen næringsklynge? Samarbeidet de og var de en del av det samme nettverket?

Her er det sannsynlig at det både eksisterte horisontale nettverk skipsbyggmesterne imellom, men også vertikale nettverk fra tømmerleverandør via skipsbyggmester til skipsrederen.

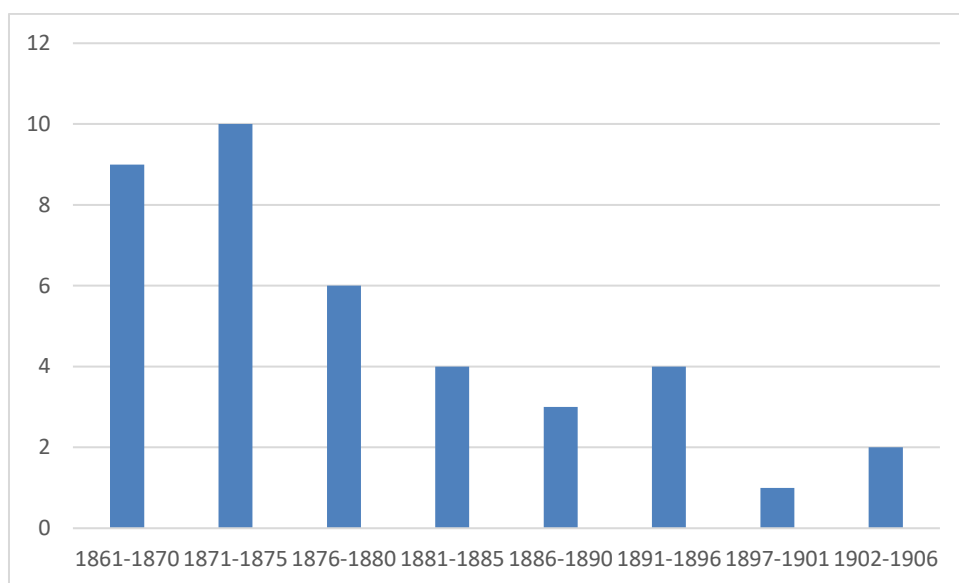
4.4 Skip og tonnasje

Skipsbyggingen i Neskilen ser ut til å ha vært en meget stabil næring i perioden 1850-1920. Dette er bemerkelsesverdig sett i sammenheng med de dårlige konjunktorene fra slutten av 1870-årene, som andre steder førte til mindre skipsbygging eller fullstendig opphør. Det kan nærmest se ut som om skipsbyggingen i Neskilen på dette tidspunktet var konjunkturresistent, og ikke lot seg påvirke av markedene ute. Kan dette sees i sammenheng med Tönnies teori om Gemeinschaft? Antakelig kan denne konjunkturresistente byggingen sees på som et tiltak for å holde folket i jobb, selv om det ikke var så mye penger å tjene akkurat der og da.

Sett under ett ble det sjelden bygd mer enn to skip i året, noen år ett skip, og andre år ingen skip.¹⁰⁰ Det beste året var 1870 da det ble bygget fire skip i Neskilen, og i 1874 ble det bygd tre skip i, ett på hvert av de tre verftene. Kan dette bety at de tre skipsbyggmesterne samarbeidet, og at de i stor grad benyttet den samme arbeidskraften? Dette er det vanskelig å gi et sikkert svar på, da det kun finnes lister over ansatte fra verftene til Friisø. Men det som er rimelig å anta er at en del av den samme arbeidskraften ble benyttet på de ulike verftene i Neskilen, mens en del verftsarbeidere nok også arbeidet på andre verft i området. Det var mange skipsverft i nærheten, blant annet på Gartha hos Terje A. Mørland, på Saltrød hos Aanonsen og ikke minst i Flostaområdet var det mange verft. Sett i denne konteksten var Neskilen en del av et større belte av skipsbyggingsaktivitet.

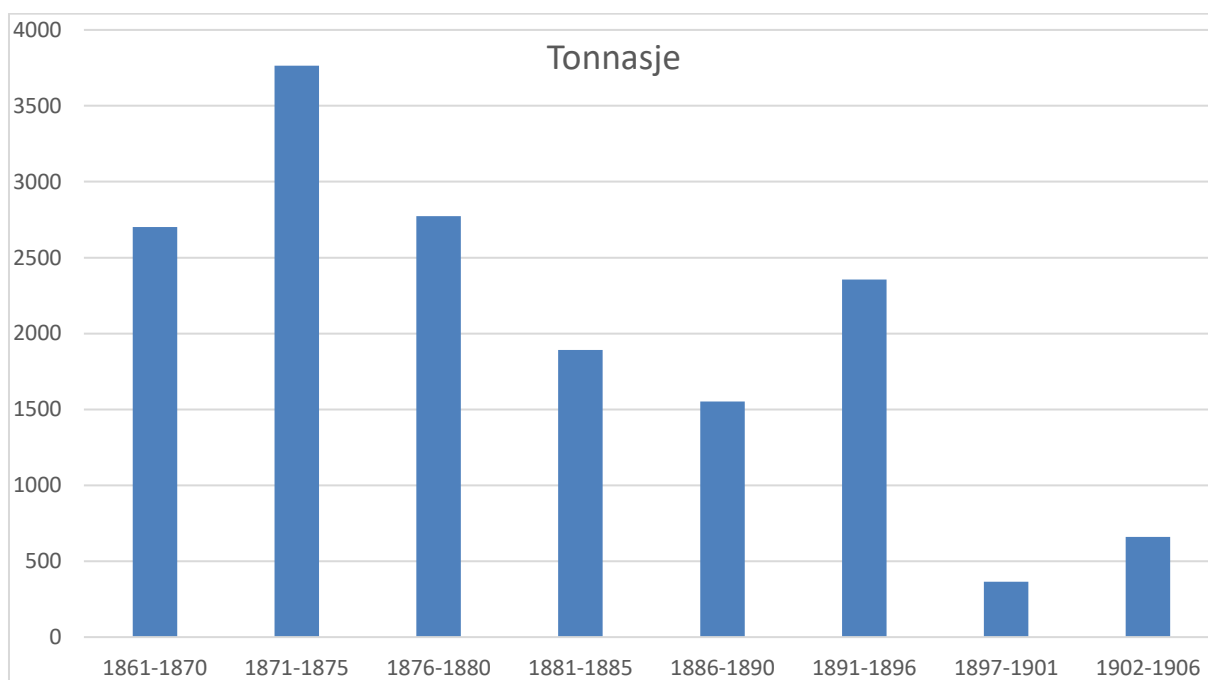
¹⁰⁰ Tabell: 4.9

Tabell 4.9 Antall skip bygd i Neskilen 1861-1906



Kilde: Skuteregisteret, Malmsteinregisteret, Friisø privatarkiv

Tabell 4.10 Tonnasje i Neskilen 1861-1906



Kilde: Skuteregisteret, Malmsteinregisteret, Friisø privatarkiv

Denne tabellen viser at skipsbyggingen i Neskilen var av en slik karakter at den utgjorde en relativt beskjeden andel av skipsbyggingen i Nedenes amt. For perioden 1861-1870 ser vi at det i Neskilen ble bygd skip med en nettotonnasje på 2600 tonn. I Nedenes amt totalt sett ble det i denne perioden bygd skip med en nettotonnasje på ca. 110.000 tonn.¹⁰¹ For perioden 1871 til 1875 ble det i Neskilen bygd for ca. 3700 tonn, mens det i Nedenes totalt ble bygd for 115000 tonn.¹⁰² Neskilen stod altså for 2-3 % av den totale nettotonnasjen i Nedenes amt.

I perioden 1886-1890 ser vi at Neskilen stod for en større andel enn tidligere. I Neskilen ble det bygget for drøye 1500 tonn, sammenliknet med ca. 25000 tonn i Nedenes. Dette utgjorde da 6% av nettotonnasjen i amtet.

Når man sammenlikner skipsbyggingen i Neskilen med skipsbyggingen i nabobygda Flosta vil man se at nettotonnasjen på de to stedene er relativt lik.¹⁰³ Det var omtrent like mye tonnasje i hver av bygdene i de samme periodene, helt fram til ca. 1885. Etter 1885 ble det ikke bygd et eneste skip i Flosta.¹⁰⁴ Mens byggingen i Neskilen fortsatte kontinuerlig fram til 1906. Og perioden 1891 til 1896 var faktisk den nest beste perioden for skipsbygging i Neskilen. Dette skiller de to nabobygdene fra hverandre, og jeg vil derfor foreta en komparativ analyse senere i oppgaven.

4.5 Oppsummering

Gjennom dette kapitlet har jeg vist at skipsbyggingen i Neskilen i min periode hovedsakelig ble utført av tre skipsbyggmestere som hadde sine egne verft. Disse tre var Christen Andreas Halvorsen på Helle verft, Jørgen Osmundsen på Snekkenes verft og Anders Henriksen Friisø på Friisøen verft, Friisnes verft og Neskilen verft.

Omfanget av skipsbyggingen til disse tre hovedaktørene var på 39 skip, og dette utgjorde 2-3% av nettotonnasjen i Nedenes amt i perioden 1871-1875, og 6% av nettotonnasjen i perioden 1886-1890.

¹⁰¹ Sætra og Johnsen 2016: 133

¹⁰² Sætra og Johnsen 2016: 133

¹⁰³ Bakka 2010: 258

¹⁰⁴ Bakka 2010: 258

Kapittel 5 Neskilen som kjerneområde for skipsbygging

I dette kapitlet kommer jeg til kjernen av min problemstilling, nemlig hvorfor og hvordan Neskilen ble et sentralt sted for skipsbygging i perioden 1850-1920. Hvilke spesielle forhold gjorde det attraktivt og lønnsomt å bygge her? For å besvare dette spørsmålet vil jeg se på de ulike innsatsfaktorene; arbeidskraft, kapital, råvarer og teknologi. Jeg vil også trekke inn naturlige forutsetninger og vurdere hva den geografiske nærheten til sjøfartsbyene Arendal og Tvedestrand hadde å si for skipsbyggingen.

I perioden 1850 til 1913 var skipsbygging den desidert viktigste næringen i Østre Moland og Stokken, og det aller meste av den fant sted i Neskilen.¹⁰⁵ Fram til de store industribedriftene ble etablert i 1913 var det også skipsbygging som var den eneste næringen av betydning i området.

5.1 Arbeidskraft

Tilgang på arbeidskraft er nødvendig både for å etablere virksomheter, og for å kunne holde dem i drift. Hvordan var så tilgangen på arbeidskraft i områdene rundt Neskilen? Det fremgår av folketellingene for Stokken sogn som Neskilen var en del av, at antall innbyggere først steg, for deretter å synke. I starten av min periode ser det ut til at det var rikelig med arbeidskraft i distriktet, da det i 1865 var bosatt 936 mennesker her. I 1875 steg antallet til 960 innbyggere. Fram til 1910 var det derimot en drastisk nedgang i befolkningen. Da var det bare bosatt 671 mennesker i Stokken.¹⁰⁶ Etter at industrien ble etablert på Eydehavn i 1912 steg befolkningstallet betraktelig, og i 1920 bodde det over 1600 mennesker i Stokken.¹⁰⁷

Disse tallene betyr at det i starten av skipsbyggingsperioden som denne oppgaven omfatter var rikelig tilgang på arbeidskraft, og at den tok seg opp fram til 1875. Det var også stor etterspørsel etter arbeidskraft, og mange flyttet til distriktet for å få arbeid på verftene. I 1865

¹⁰⁵ Berntsen 1981: 45

¹⁰⁶ Folketelling Østre Moland, 1865, 1875 og 1900.

¹⁰⁷ Tabell 5.1

var det registrert 90 personer i Stokken sogn som arbeidet som skipstømmere eller hadde annet arbeid på verftet. I 1875 var dette tallet sunket til 61 personer.¹⁰⁸

Det markante fallet fram til 1910 må ses i lys av nedgangstidene for skipsfarten generelt og krakket i Arendal i 1886 spesielt.¹⁰⁹ Av folketellingen for 1910 kan vi se at denne trenden vedvarte og at det var lite arbeidskraft i hele distriktet. Kun 1.017 menn var bosatt i hele Østre Moland i 1910.¹¹⁰ Mange mennesker fra hele landet emigrerte til Amerika, og for Aust-Agders del var det slik at mellom 1891 og 1915 utvandret hele 7057 personer til Amerika.¹¹¹ I Stokken var det i 1900 slik at av 80 verftsarbeidere som var registrert bosatt der, så var 44 av dem oppført med bosted i Amerika.¹¹²

Hvordan var så lønnsnivået til arbeiderne på verfta i Neskilen? Var prisen på arbeidskraft lavere her enn andre steder i området? Hvis man sammenlikner med nabobygda Flosta så kan det se ut som at arbeidskraften var dyrere der enn i Neskilen. I 1871 fikk en skipstømmermann i Flosta utbetalt opp til 2,80 kr pr dag, mens en verftsarbeider med fire års læretid tjente 1,60 kr pr. dag.¹¹³ I Østre Moland sogn var gjennomsnittslønnen for verftsarbeiderne i 1880 1,40 kr pr. dag, og i 1890 1,50 kr pr. dag.¹¹⁴ Disse tallene viser at det var lønnsforskjeller mellom verftene i Neskilen og veftene i Flosta. Først i 1891 kan vi se at lønnen til skipstømmermannen i Neskilen var på nivå med hva skipstømmermannen i Flosta tjente 20 år tidligere, ca. 2,80 kr. pr.dag.¹¹⁵ Dermed har det etter all sannsynlighet vært lavere lønnskostnader ved bygging av skip i Neskilen, og dette kan da ha vært et konkurransefortrinn. Dette er en indikasjon på at tilgangen på arbeidskraft var rikelig. Tilbudet dekket etterspørselen, og det kan også ha vært mer arbeidskraft enn hva som var etterspurt, med den konsekvens at lønningene ble presset ned.

¹⁰⁸ Berntsen 1981: 45

¹⁰⁹ Torstveit 2015: 210-212

¹¹⁰ Folketelling Østre Moland 1910

¹¹¹ Ordahl 1978: 140

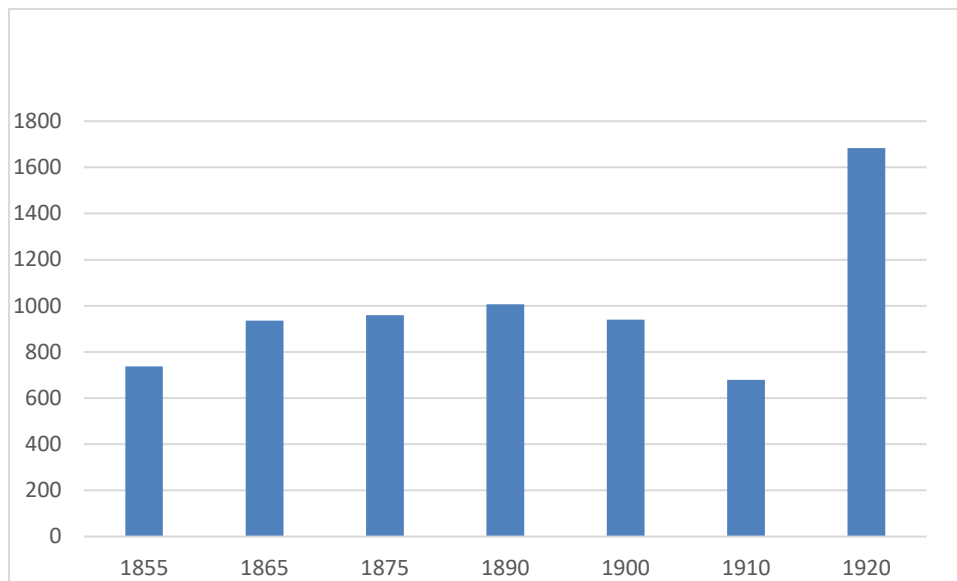
¹¹² Berntsen 1981: 58

¹¹³ Bakka 2010: 63

¹¹⁴ Berntsen 1981: 177

¹¹⁵ Friisø privatarkiv

Tabell 5.1 Antall innbyggere i Stokken 1855-1920



Kilde: Folketelling 1865, 1875, 1900, 1910 og 1920

Hvem var de ansatte på skipsverftene som faktisk bygde skipene?

Å fastslå hvor mange som arbeidet på de ulike skipsverftene til enhver tid er det ikke mulig å finne ut av. Noen historikere hevder at det ofte var slik at skipsverftene ikke var permanente arbeidsplasser. Både arbeiderne og skipsverftene selv måtte med ujevne mellomrom flytte på seg. Tidligere hadde skipsverftene blitt etablert der det var tilgang til skog helt ned til strandsonen. Da skogen var hugget ut måtte man flytte verftet til et nytt sted med tilgang på skog i sjøkanten. Og slik fulgte arbeiderne etter.¹¹⁶ Fra ca. 1850 endret dette seg til at man slo seg ned på faste verft.¹¹⁷ Som vi har sett tidligere i oppgaven ble verftene i Neskilen forsynt med tømmer fra de omkringliggende bygder samt fra enkelte av skipsbyggmesternes egne skoger, eksempelvis Friisøys skog på Hove. Dermed var verftene i Neskilen stabile arbeidsplasser gjennom mange år, selv om arbeiderne i stor grad var dagarbeidere og sjelden hadde varige arbeidskontrakter. Noen arbeidere hadde mange års tjeneste på verftet, ja opp mot 30 år, blant annet Kasper Svendsen fra Gallvika, Niels Evensen fra Nes, og Even Andersen fra Nes.¹¹⁸

¹¹⁶ Bjørklund og Jensen 1989: 60-61

¹¹⁷ Aanby 2012: 133

¹¹⁸ Stokken nr. 5 1997: 18

Arkivene etter Anders Henriksen Friisø gir oss ikke et helhetlig bilde av hvem som arbeidet ved de ulike verftene i Neskilen, men de gir oss et innblikk i hvem som arbeidet ved verftene og hvor mange som var sysselsatt i skipsbyggingen totalt sett. Men en del av arbeiderne rodde til Friisøya og til Neskilen fra der de ellers hadde tilhold, blant annet fra Arendal, Songe, Dyvika og Trollnæs. Og en del av arbeiderne var også innlosjert i et av husene på Frisøya.¹¹⁹

I en oversikt over arbeidere ved «Skibet i Bugten» fra 1891 får vi et bilde av sysselsettingen ved verftet og hvem de ansatte var. Det man ser er at det i starten av perioden for byggingen av et skip var relativt få personer ansatt på verftet, mens det økte utover i perioden. 12. juni 1890 sysselsatte Friisø disse menneskene som ifølge regnskapet mottok lønn.¹²⁰:

Even Andersen	34,50 kroner
Thorvald Knudsen	25,30 kroner
Jens Jensen	16,50 kroner
Klemmet Nielsen	14,85 kroner
Knud Aanonsen	11,25 kroner

Et knapt år senere, da skipet var inne i sin siste fase ved verftet, ser vi at arbeidsstokken er langt større. Men vi ser også at de fleste av dem som var med fra starten fortsatt var i arbeid ved verftet. Ved lønnsutbetalingen 30. april 1891 så listen over ansatte slik ut.¹²¹:

Even Andersen	33,75 kroner
Søren Jeppesen	22,45 kroner
Thomas Olsen	14,05 kroner
Halvor E. Halvorsen	7,50 kroner
Knud Nielsen	25,00 kroner
Knud Aanonsen	11,00 kroner
Anton Terkildsen	24,75 kroner
Ole Olsen	2,00 kroner
Ole O. Troldnæs	20,90 kroner
Aanon Nielsen	16,84 kroner
Henrik Klemmetsen	14,30 kroner
Ommund Tellefsen	17,60 kroner
Ole Nilsen	19,00 kroner
Aanon Olsen	13,80 kroner
Tengel Aanonsen	9,00 kroner
Svend Kaspersen	9,80 kroner
Kasper Svendsen	10,00 kroner
Thor Stiansen	30,00 kroner
Andreas Stiansen	8,89 kroner
Ole Tovsen	35,00 kroner
Ole Assev	15,00 kroner

¹¹⁹ Stokken nr. 5 1997: 18

¹²⁰ Privatarkiv Anders Henriksen Friisø

¹²¹ Privatarkiv Anders Henriksen Friisø

Henrik Henriksen	20,00 kroner
Kasper Terjesen	15,00 kroner
Lars Tellefsen	35,00 kroner

Til sammen ble det utbetalt lønn denne dagen for kroner 433,67,- Dette utgjør i underkant av 40.000 kroner i dagens kroneverdi (2019). Neste lønnsutbetaling var 14. mai samme år, så utbetalingen på 433,67,- må sees på som en betaling for to ukers arbeid på verftet.¹²²

Even Andersen er personen som står først på begge lønningslistene jeg har trukket fram. Han er også den med størst lønnsutbetaling, så dette kan nok tilsi at han har en viktig funksjon på verftet. Muligens var han arbeidsformann. Even Andersen var født på Vegårshei i 1848.¹²³ I folketellingen fra 1865 var han allerede oppført som tjenestekar hos Anders Henriksen Friisø som da bodde på Friisøya. Da var Even 18 år gammel. Han var bror av Anders Henriksen Friisøs kone Johanne, og dermed Friisøs svoger.

Men hva skjedde med Even Andersen da skipsbyggingen i Neskilen ebbet ut? Det vi vet fra annen forskning og kildemateriale, er at mange av dem som drev med skipsbygging i Neskilen emigrerte til Amerika da tidene i Norge ble dårlige. Siden vendte mange av dem tilbake til Eydehavn etter at den nye industrien var etablert og fikk jobb på fabrikkene. Var det slik for Even Andersen også? Fra folketellingen i 1910 kan vi lese at verftstømmermann Even Andersen på det tidspunktet oppholdt seg i Brooklyn i USA, og at han hadde oppholdt seg der i over ett år. Kone og barn bodde fortsatt på Nes i Neskilen.¹²⁴



Figur 5.1: Even Andersen

¹²² Privatarkiv Anders Henriksen Friisø

¹²³ Folketelling Austre Moland herred 1910

¹²⁴ Folketelling Austre Moland herred 1910

Even Andersen kom tilbake til Eydehavn etter noen år i USA og begynte å arbeide ved Arendal Smelteverk.¹²⁵ Han døde på Eydehavn i 1933. Hans datter Karen Adelma f. i 1894 var gift med ordfører, stortingsmann, statsråd og fylkesmann Nils Hjelmtveit. Hjelmtveit var dermed Even Andersens svigersønn. Hjelmtveit var som ordfører i Stokken helt toneangivende i utviklingen av den nye industrikommunen, og ble en av distriktets mest anerkjente politikere.

En annen ansatt på Friisø sine verft gjennom mange år var Niels Evensen. Han var født i Østre Moland i 1849.¹²⁶ Evensen arbeidet som skipstømmermann allerede i 1865.¹²⁷ Da det ikke lenger var arbeid å få i skipsverftsindustrien reiste han til USA i 1900 og kom tilbake til Norge i 1907.¹²⁸ Bare ett år etter hjemkomsten kan vi se at han hadde fått seg jobb i den nye industribedriften på Saltrød, Saltrød Smelteri.¹²⁹ I likhet med Even Andersen hadde altså Niels Evensen arbeidet på skipsverft i Neskilen, flyttet til USA, og deretter kommet hjem igjen for å jobbe i industrien.

En tredje ansatt av Friisø som går igjen i oversikten over lønnsinntakere er Jakob Moen. I 1892 var han ansatt av Friisø ved Neskilen skipsverft.¹³⁰ Etter alt å dømme var han arbeidsformann på verftet under byggingen av barkskipet *Bør* som gikk av stabelen i 1893. Den samme Jakob Moen finner vi igjen ved byggingen av et skip på Pålsodden i Neskilen i 1919. Dette var et skip som ble bygget av industriarbeiderne ved Nitriden i en tid der bedriften hadde innskrenkninger. Jakob Moen var byggeleder for skipet som var det aller siste som ble bygget i Neskilen. Og det fikk satt sitt historiske punktum over skipsbyggingsnæringen da det brakk i to ved stabelavløsningen.¹³¹

¹²⁵ AAMA: PA-2036, oversikt over ansatte ved Arendal Smelteverk 1912-1920

¹²⁶ Folketelling Østre Moland 1865, 1891 og 1910

¹²⁷ Folketelling Østre Moland 1865

¹²⁸ Folketelling Østre Moland 1910

¹²⁹ AAMA: DA-1102 Lønningslister Saltrød Smelteri høsten 1908

¹³⁰ Friisø privatarkiv

¹³¹ Berntsen 1981: 178-180

5.2 Kapital

Hvem finansierte skipsbyggingen i Neskilen og hvilket nettverk hadde de? For å se på nettverk og kapitalstrøm knyttet til skipsbyggingen i Neskilen i min periode, er jeg nødt til å avgrense undersøkelsen til enkelte av skipene/rederiene. Å undersøke alle skipene som ble bygget i Neskilen vil bli en for stor oppgave. Jeg har derfor gjort et utvalg blant skipene som ble bygget og tar for meg hvem som stod bak byggingen, hvem som faktisk bygde, hvem som hadde eierparter i skuta, og hvem som var skutas kaptein. Gjennom dette vil jeg kunne vise hvilket nettverk som stod bak bygging av skuter i Neskilen og hvor kapitalen kom fra. Jeg har foretatt et utvalg av skip med utgangspunkt i tilgjengelig kildemateriale.

Tabell 5.2 Kapitalanalyse av utvalgte skip bygget i Neskilen

Skip/Rederi	Byggeår	Korresponderende reder	Hjemmehørende
<i>Friisø</i>	1874	Oscar Herlofson	Arendal
<i>Avanti</i>	1877	Oscar Herlofson	Arendal
<i>Canova</i>	1877	Oscar Herlofson	Arendal
<i>Royal</i>	1880	Chr. Boe	Arendal
<i>Advena</i>	1888	J.M.A. Marcussen	Dypvåg/Tvedestrand
<i>Freidig</i>	1890	Jens M. Jensen	Dypvåg/Tvedestrand
<i>Sunniva</i>	1890	Jens M. Jensen	Dypvåg/Tvedestrand
<i>Alm</i>	1894	J.M.A. Marcussen	Dypvåg/Tvedestrand
<i>Bjor</i>	1899	Anders Henriksen Friisø	Arendal
<i>Skog</i>	1906	Anders Henriksen Friisø	Arendal

Kilde: Skuteregisteret, Malmsteinregisteret, Friisø privatarkiv

Oscar Herlofson fra Arendal var den største investor i skip bygget i Neskilen fram til nedgangstidene begynte og endte med krakket i 1886. Oscar Herlofson var en av de største rederne i Arendal og bror av den mer kjente Axel Herlofson, som av mange har fått hovedskylden for krakket i 1886.¹³² I 1883 var Oscar Herlofson den sjette største rederen i Arendal med eierskap i 17 skip.¹³³ Etter krakket ser vi at investorene ikke lenger kom fra

¹³² Torstveit 2015: 113-120

¹³³ Haugland 2020: 270

Arendal, men fra Dypvåg i Tvedestrand. Kan dette ha en sammenheng med selve krakket? Svaret på dette er ganske åpenbart. Etter krakket var de fleste av rederiene i Arendal konkurs, og hadde følgelig ikke kapital til bygging av nye skip.¹³⁴

I Dypvåg fantes det derimot fortsatt kapital til å bygge skip, og på Anders Henriksens Friisø's initiativ ble det etter krakket bygget flere skip med kapital fra rederne i Dypvåg. I hovedsak var det J.M.Marcussen på Askerøya og J.M.Jensen på Borøya, som i realiteten ble et og samme rederi etter at J.M. Jensen døde barnløs i 1906, som stod for byggingen.¹³⁵ Men Anders Henriksen Friisø måtte i større grad enn tidligere gå inn med store eierparter i skipene, noe de følgende tabellene over eierpartene i skipene viser. For *Bjor* som ble bygget i 1899 tok Friisø selv på seg det største ansvaret gjennom å eie 60/100 av skipet, og i 1906 da *Skog* ble bygd hadde Friisø og J.M. Marcussen 40 parter hver, mens kapteinen på skipet hadde de siste 10 partene.

Tabell 5.3 Rederiet Friisø (1874)¹³⁶

Abelsed	1/16	
Chr. J. Christensen	1/16	
Brødrene Herlofson	3/16 ¹³⁷	Arendal
S. Holstad	1/16	
Oscar Herlofson	1/16 ¹³⁸	Arendal
A Johannesen		Arendal
Knud Th. Olsen (kaptein)		Arendal

Kilde: Skuteregisteret, Malmsteinregisteret, Friisø privatarkiv

Barken *Friisø* stod ferdig bygget på Friisøverven i 1874, og Anders Henriksen Friisø var ansvarlig skipsbyggmester. Skipet ble bygget etter avtale med tre herrer fra Arendal; A. Johannesen, Oscar Herlofson og Knud Th. Olsen.¹³⁹ Dette går fram av kjøpekontrakten som ble inngått forut for byggingen:

¹³⁴ Haugland 2020: 288-289

¹³⁵ Bratteberg 2019: 81

¹³⁶ Det har ut ifra tilgjengelig kildemateriale ikke vært mulig å rekonstruere rederiet fullt ut.

¹³⁷ AAMA: Skuteregisteret

¹³⁸ Kommunearchiv Arendal. 2.4.1. AAMA.

¹³⁹ Friisø privatarkiv

«Skibsbygningscontract

Mellom undertegnede Skibsbyggmestere Anders og Henrik Henriksen på den ene side og Herr A. Johansen, Oscar Herlofsen og Knud Th. Olsen på den andre side erkjender herved at have indgaaet saadan :
Skibsbygningscontract,

1. Vi Anders og Henrik Henriksen forbinder oss til aa fullføre det på Friisøen staaende skibsskrog circa 220 læster, hvis lengde i kjølen er 115 fot, bredden 29 fot og høyden 18 fot.
2. Overnevnte skibsskrog leveres av gode og friske materialer, kjøl stevn, kjølsvin, lister utenpå skandserekken, skostål for og akter, kranbjelker, svineryggen, pullere, beddingen, palemoder, lugekarmer, naglebenker av eik. Resten av furu. Spillet av eik.
3. Undertegnede skipsbyggmester udfører alt tømmermandsarbeide av hva navn nevnes kan indtil skibet er ferdig til at gaa til sjøs, samt tillegger alt hva der etter brug kaldes biilferdig med undtagelse av jærknær.
4. Skibets klasse bliver 7 – aar i Norsk Veritas under hvis oppsyn skibet blir bygget.
5. Kjøberne skaffer alt støbegods så som spill, klyds, pullere, halegat m.m og indsettes av selgerne.
6. Master, baugspyd, underrær, mærsestenger samt undermærsærær av furu. Resten Gran.
7. Skibet forpliktes til at gå på bandet i løpet av mars måned 1874, hvis is ikke er til hinder.
8. Skibet holdes assurert mot ildbrand indtil det går på vandet for byggerens regning.
9. For bemeldte skibsskrog betaler kjøbereren hver sin etter anpart 60 Spd pr. com læst brutto mål.
10. Betalingen erlegges følgende terminer:
 - a. Når fartøyet er fuldspanet Spd 3.000,-
 - b. Når halvdelen av garneringen og dekkbjelkene er lagt Spd 1.500,-
 - c. Når dekket er lagt, garneringen lagt, fortynningen pålagt Spd 3.000,-
 - d. Når huden er sluttet Spd 3.000,-

Resten når fartøyet er levert på vandet.

Som selgere

A. Henriksen

H. Henriksen

Som kjøpere

Oscar Herlofsen

A. Johannsen

Knud Th. Olsen»¹⁴⁰

Som denne kontrakten mellom Friisø og de tre skipsrederne viser var skipet allerede påbegynt da det ble inngått en kjøpekontrakt. Dette må bety at det var Friisø selv og hans bror som tok initiativet til å bygge skipet, og at de siden fikk redere i Arendal til å kjøpe skipet, og dermed fullføre byggingen. Skipet var med andre ord ikke fullfinansiert før de startet byggingen. Dette kan synes risikofylt, men i realiteten var det ikke så stor risiko knyttet til dette, da

¹⁴⁰ Friisø privatarkiv

kapitalen Friisø risikerte var naturalia i form av eget tømmer. Knud Th. Olsen som var en av dem som investerte i skipet var også skipets første kaptein.

Barken *Friisø* ble altså bygd på kapital fra redere i Arendal. Skipsførerne mellom 1875 og frem til skipet forliste ved Colon i Panama i 1887 var Knut Th. Olsen, L. Tellefsen og O.N. Johnsen.¹⁴¹

Tabell 5.4 Rederiet *Avanti* (1877)¹⁴²

Oscar Herlofson	19/32	Arendal
Axel Herlofson	4/32	Arendal
Andreas Martin Tellefsen (kaptein)	4/32	Arendal
(utydelig navn)	2/32	
Anders Dedekam	2/32	Arendal
Andr. Johannesen	1/32	Arendal
SUM	32/32	

Kilde: Skuteregisteret, Malmsteinregisteret, Friisø privatarkiv

Her ser vi at det var Oscar Herlofson som bidro med det meste av kapital, da han alene eide 19 av de 32 partene i skuta. Oscars bror Axel eide 4 parter, og dermed kan vi slutte at dette var ei skute som brødrene Herlofson styrte fullt og helt. Vi ser også at skipets kaptein A. Martin Tellefsen hadde fire parter i skuta.

Tabell 5.5 Rederiet *Canova* (1877)¹⁴³

Oscar Herlofson	13/16	Arendal
J.L. Olsen	2/16	Arendal
Anders Dedekam	1/16	Arendal
SUM	16/16	

Kilde: Skuteregisteret, Malmsteinregisteret, Friisø privatarkiv

¹⁴¹ Friisø privatarkiv

¹⁴² Nasjonalitetsbevis, Arendal tollsted, Digitalarkivet

¹⁴³ Nasjonalitetsbevis, Arendal tollsted, Digitalarkivet.

Canova var som vi ser også en skute som ble bygget på kapital fra Oscar Herlofson. I denne skuta eide han hele 13 av 16 parter.

Tabell 5.6 Rederiet *Royal* (1880)

Chr Boe	4/8	Arendal
Andreas Thommesen	2/8	Flosta
Axel Herlofson	2/8	Arendal
SUM	8/8	

Kilde: Skuteregisteret, Malmsteinregisteret, Friisø privatarkiv

Royal ble bygget på kapital fra Arendalsrederen Chr. Boe, i samarbeid med Axel Herlofson fra Arendal og Andreas Thommesen fra Narestø i Flosta. Boe var, i likhet med Herlofson, en av de største aktørene innen skipsfarten i Arendal i denne perioden.

Tabell 5.7 Rederiet *Advena*¹⁴⁴ (1888)

Anders H. Friisø	35/100	Neskilen
J.M.A. Marcussen og A.L Andersen	60/100	Dypvåg
Peder Pedersen	5/100 ¹⁴⁵	Dypvåg
SUM	100/100	

Kilde: Skuteregisteret, Malmsteinregisteret, Friisø privatarkiv

Dette var den første skuta som ble bygget i Neskilen etter krakket i Arendal i 1886. Det som er interessant å se her er at det ikke lenger var kapital fra Arendal som finansierte byggingen. Gjorde Arendalsraket at Anders Henriksen Friisø måtte se seg om andre steder for å skaffe kapital til skipsbygging? Mye tyder på dette. Kjøpekontrakten mellom skipsreder Marcussen på Askerøy i Dypvåg og Anders Henriksen Friisø viser at skroget til *Advena* allerede var bygget da de inngikk en kontrakt.¹⁴⁶ Vi må derfor kunne anta at det var på Friisøs initiativ at

¹⁴⁴ Nasjonalitetsbevis, Risør Tollsted, Digitalarkivet

¹⁴⁵ Bratteberg 2019: 78

¹⁴⁶ Marcussen 2000: 110

skipsreder Marcussen gikk inn og kjøpte 60 av skutas 100 parter. Den første kapteinen på skuta var C. Andersen som var bror av partseier A.L. Andersen.¹⁴⁷

Tabell 5.8 Rederiet *Freidig* (1890)

Jens M. Jensen	17/100	Dypvåg
Kristoffer Jensen	10/100	Dypvåg
Jens K. Kristoffersen	10/100	Dypvåg
Anders Henriksen Friisø	10/100	Neskilen
Albert Speilberg	10/100	Dypvåg
Gunder Christoffersen	5/100	
Niels Christoffersen	5/100	
Petter B. Christoffersen	5/100	
Thomas Hansen	5/100	
Petter M. Salvesen	4/100	
Olaves A. Olsen	4/100	
Jens B. Christoffersen	4/100	
Anton Kundsén	2/100	
Otto Christensen	2/100	
Bernt Christoffersen	2/100	
Ole P. Olsen	2/100	
Harald Larsen	1/100	
Jens P. Gundersen	1/100	
Bernt Ellingsen	1/100	
SUM	100/100	

Kilde: Skuteregisteret, Malmsteinregisteret, Friisø privatarkiv

Også dette skipet, i liket med *Royal*, ble finansiert med kapital fra Dypvåg med reder Jens M. Jensen i spissen. I motsetning til *Royal* så ser vi at Friisø selv gikk inn med en mindre andel i *Freidig*. Bare 10/100. Korresponderende reder, Jens M. Jensen, gikk inn med 17/100. Samtidig ser vi at partene i skipet var fordelt på mange partseiere. Dette kan tyde på at det var

¹⁴⁷ Marcussen 2000: 110

viktig å spre risikoen, da usikkerheten rundt lønnsomhet var stor. Flere av partseierne med Christoffersen som etternavn fungerte som kapteiner på *Freidig*.¹⁴⁸

Rederiet *Sunniva* (1890)

Byggingen av barkskipet *Sunniva* ble påbegynt i oktober 1890, og skipet gikk av stabelen 2. mai 1892. Skipet ble bygd på Friisø-verven og Anders Henriksen Friisø var ansvarlig skipsbyggmester, og for dette fikk han kr. 65470,65 kr utbetalt av oppdragsgiveren som var J.M.Jensen fra Borøya utenfor Tvedestrand.¹⁴⁹ Som de fleste skip som ble bygd langs sørlandskysten i denne perioden så var også *Sunniva* et partsrederi der flere interessenter eide parter i skipet. *Sunniva* var delt inn i hundre parter hvorav skipsbyggmester Friisø selv eide 30 parter, mens de andre partene var fordelt på Morten Kallevig, jernhandler Knutsen, landhandler Dybendahl, Anders Ludvig Andersen og hovedrederen J.M.Jensen som også var bestyrer for skipet. Andreas Ludvig Andersen, som var en av skipets eiere, var også den første føreren av skipet.¹⁵⁰ Det vi kan konstatere er at det var kapital fra Tvedestrand og Arendal som ble investert i byggingen av dette skipet. J.M. Jensen som hovedreder var Tvedestrand-basert, det samme var Andreas Ludvig Andersen som holdt til på Sandøya. Morten Kallevig var fra Arendal. De to andre eierne har ukjent tilholdssted.

Tabell 5.9 Rederiet *Sunniva*

Anders Henriksen Friisø	30/100	Neskilen
Morten Kallevig		Arendal
J.M Jensen		Dypvåg
Jernhandler Knutsen		
Landhandler Dybendahl		
Andreas Ludvig Andersen		Dypvåg
SUM	100/100	

Kilde: Skuteregisteret, Malmsteinregisteret, Friisø privatarkiv

¹⁴⁸ AAMA: Skuteregisteret

¹⁴⁹ Trysnes 2007: 283. Artikkel i Aust-Agder arv 2007.

¹⁵⁰ Blom Bohre 1994

Tabell 5.10 Rederiet *Alm* (1894)

Anders H. Friisø	66/100	Neskilen
N.H. Hansen og J.M. Marcussen	30/100	Dypvåg
Ole A. Tangen	1/100	Saltrød
Ole Andersen	1/100	Stokken
SUM	100/100	

Kilde: Skuteregisteret, Malmsteinregisteret, Friisø privatarkiv

For dette skipet ser vi at Friisø tok en større eierandel av skuta enn hva han hadde gjort tidligere. Selv om han fikk med seg J.M. Marcussen og N.H. Hansen til å reise kapital til byggingen, tok han den største investeringen selv, med 66 av i alt 100 parter. I et brev fra Friisø til Marcussen ser vi at initiativet kom fra Friisø:

Da jeg A.H. Friisø har besluttet at anmelde mit Skib, der nu staaer under Bygning paa Friisø Skibsverft som et uansvarligt Aksjeselskap, tilbyder jeg Hr. Jens Marcussen aksjer og Kapt. Hansen, den første som Koresponderende Reder, mod en godtgjørelse af Kr. 200 pr. Aar.¹⁵¹

Tabell 5.11 Rederiet *Bjør* (1899)

Chr. Kløcker	10/100	Arendal
A Børresen	20/100	Arendal
Anders H. Friisø	60/100	Neskilen
Andre	10/100	
SUM	100/100	

Kilde: Skuteregisteret, Malmsteinregisteret, Friisø privatarkiv

Dette ser vi var et skip som Friisø i stor grad finansierte selv. Han fikk med seg Chr. Kløcker fra Arendal, samt A. Børresen, som var skipets første kaptein.

¹⁵¹ Friisø privatarkiv

Tabell 5.12 Rederiet *Skog* (1906)

Jens Marcussen	40/90	Dypvåg
Anders H. Friisø	40/90	Neskilen
Pehr Johnsen	10/90	Landvik
SUM	90/90	

Kilde: Skuteregisteret, Malmsteinregisteret, Friisø privatarkiv

Pehr Johnsen var skipets kaptein.

Rederiet *Skog* var i likhet med rederiet *Alm* bygget på kapital fra Marcussen i Dypvåg, i tillegg til kapital fra Friisø selv. Skipet var et uansvarlig aksjeselskap, og den korresponderende rederen var Friisø.¹⁵²

Som oversikten over utvalgte skip viser så kom kapitalen til å bygge skip i Neskilen fra Arendal og fra Dypvåg i dagens Tvedestrand. Og i dette utvalget av skip så ser vi også at det i hovedsak ble bygd skip for noen få enkeltstående redere i de to byene. Å bygge treseilskip var kapitalkrevende. Samtidig ga skipene stor avkastning for eierne i de periodene hvor konjunktorene gikk i norsk skipsfarts favør. I området rundt Neskilen, både i Arendal og Tvedestrand, fantes det skipsredere med mye kapital og med stor aktivitet. Spesielt i Arendal var det redere med mye kapital, og som satset stort. I 1872 hadde redere i Arendal eierinteresser i 349 skip, og 60 % av kapitalverdien var eid av Arendalsfolk.¹⁵³

Når vi ser på hvem som var kjøpere av skipene som ble bygget i Neskilen i perioden fra 1850-1920, så ser vi at det var en stor overvekt av redere fra Arendal. Av de 39 skipene jeg har registrert som bygget i Neskilen i denne perioden, ble 30 bygget med kapital fra redere i Arendal, mens seks ble bygget med kapital fra Tvedestrand.¹⁵⁴

I tillegg til kapital fra de store rederne i de to nabobyene var også bøndene i omlandet delaktige med kapital til skipsbyggingen. Gjennom tømmerleveranser kjøpte de seg parter i skipet, og ble på den måten også eiere av skipet. Denne måten å finansiere skipene på blir kalt for partsrederi, og var en vanlig måte å finansiere bygging av skip på før man begynte å etablere aksjeselskaper.¹⁵⁵ Det var heller ikke uvanlig at skipsbyggmester og kaptein var

¹⁵² Stokken nr. 5 1997: 24 Gjengivelse av kjøpekontrakt mellom Friisø og Marcussen

¹⁵³ Torstveit 1987: 45

¹⁵⁴ Tabell 5.2

¹⁵⁵ Johnsen 1989: 35-41

partsredere med eierskap i skipet.¹⁵⁶ Selv om partsrederiet var en god måte å skaffe kapital og spre risiko på, var det også slik at denne organiseringen etter hvert ble en hemske for utviklingen.¹⁵⁷ Da skipsfarten gikk dårligere, og skipene ikke hadde noen felles kapital, men partseiere med hver sin andel, valgte mange redere å seile med skip som ikke var forsikret. Dette førte til at store verdier gikk tapt for alltid.¹⁵⁸ Partsrederiet ble oppløst og kapitalen gikk tilbake til partsrederne når skuta ble solgt eller forliste, og ikke nødvendigvis investert i et nytt skip. Det var ikke flerskipsrederier på denne tiden. Hvert skip var et selvstendig rederi.

I tillegg til å kartlegge hvem som investerer sin kapital i skipsbygging i Neskilen, slik jeg har gjort i det foregående, er det også interessant å se på hvordan de tre skipsbyggmesterne forvaltet sin egen kapital. Ved å se på deres netto formue utvalgte år er det mulig å si noe om hvordan virksomheten deres gikk over tid.

Tabell 5.13 Utvikling i netto formue skipsbyggmesterne i Neskilen 1883-1901

	1883	1885	1888	1895	1896	1901
Anders Henriksen Friisø	4784	4900	3600	53300	43100	54600
Christen Andreas Halvorsen	10980	8700	3200	0	1000	Død
Jørgen Osmundsen Snekkenes	15350	20000	3160	3100	3100	5200

Kilde: Skattelikningen for Østre Moland og Stokken de gjeldende år

Det denne tabellen viser er at de på begynnelsen av 1880-tallet var relativt jevnbyrdige hva gjelder netto formue, mens man etter krakket i Arendal i 1886 fikk en dramatisk forskjell på de tre.

Jørgen Osmundsen Snekkenes fikk seg en trøkk etter krakket, men klarte likevel å beholde en viss formue, selv om den var betydelig mindre enn før krakket. Christen Andreas Halvorsen ser det ut som at ikke kom seg etter krakket. Han har ikke nevneverdig formue etter dette, og døde i 1899. Dette til stor kontrast sammenliknet med Anders Henriksen Friisø som virkelig

¹⁵⁶ Johnsen 1989: 40

¹⁵⁷ Gjerstad 1975: 85

¹⁵⁸ Gjerstad 1975: 85

slo seg opp etter krakket, men over en tidobling i netto formue. Hvordan kan det ha seg at utviklingen for de tre gikk i så ulike retninger?

Antakelig kan det forklares med at Osmundsen og Halvorsen i større grad enn Friisø rendyrket sine roller som skipsbyggmestere. Friisø hadde gjennom både eiendomsinvesteringer og store parter i flere skip skaffet seg flere bein å stå på, og stod sterkere da krisen traff næringen. I 1899 ser vi som eksempel at Friisø solgte skipet *Bjør* til skipsreder Rasmus Albretsen i Marstal i Danmark for en sum av kr. 50.000,-¹⁵⁹ Friisø hadde på denne måten sikret seg inntekter fra flere ledd i verdikjeden.

5.3 Teknologi

Kunnskap om skipsbygging hadde lange tradisjoner langs sørlandskysten. Gjennom kunnskapsoverføring fra generasjon til generasjon hadde teknologien knyttet til bygging av skip holdt seg i hevd og blitt utviklet. Det var skipsbyggmesteren som forvaltet kunnskapen om bygging, samtidig som han hadde ansvaret for at skuta ble ferdigstilt. Han var en viktig nøkkelperson i hele skipsbyggingsnæringen. Det at skipsbyggmesteren ofte var en av få med kunnskap om hvordan man bygde et skip fra tegning eller modell til ferdigstillelse, gjorde at han hadde en viktig posisjon. Kunnskapen var ofte plassert i hender og hode, og ikke på papir. Dette bidro til å styrke skipsbyggmesterens rolle ytterligere. Uten ham, ingen skipsbygging.¹⁶⁰

I Neskilen hadde man i perioden 1850-1920, som vi har sett, i hovedsak tre skipsbyggmestere som på hvert sitt verft bidro med sin «handlingsbårne» kunnskap om skipsbygging. Disse tre er derfor nøkkelpersoner for å forstå skipsbyggingen i Neskilen i denne perioden. Anders Henriksen Friisø hadde lært å bygge og tegne skip av en skipsbyggmester fra Hasseldalen ved utløpet av Vikkilen i Grimstad, og Jørgen Osmundsen Snekkenes var sønn av skipsbygger Osmund Olsen Helledal, og hadde dermed fått kunnskap om skipsbygging fra sin far. Christen Andreas Halvorsen hadde gått i lære i Larvik, og lært seg tegning og bygging av skip der, og originale tegninger av enkelte skip er fremdeles oppbevart hos hans etterkommere. Han hadde også arbeidet på båtbyggeriet på Gjeving i Dypvåg.¹⁶¹

¹⁵⁹ Blom Bohre 1999: 19

¹⁶⁰ Aanby 2012: 40

¹⁶¹ Notater fra familien Halvorsen

5.4 Råvarer

For å bygge treselskip var man avhengig av tilgang på tømmer som var den viktigste råvaren. Hvordan var så tilgangen på tømmer i Neskilen? Geografisk ligger Neskilen svært gunstig til for tilførsel av tømmer, både fra områder i nærheten knyttet til sjøveien, men også gjennom kanaler fra gårdene i Austre Moland, de såkalte rånene, og ned til Neskilen. Disse rånene har sitt utspring i Molandsvannet. Vassdraget fra Molandsvannet og ned til Neskilen er et naturlig vassdrag som hadde vært brukt til tømmerfløtning også tidligere. Men det som skjedde i 1863 var at amtet ikke ville overta et veianlegg mellom Fiane og Arendal på stykket over Holtebekkmyra som var et utsatt område for oversvømmelse. Da mente veidirektøren at ansvaret måtte flyttes til kanaldirektøren, slik at han kunne lage en plan for senkning av Molandsvannet.¹⁶²



Figur 5.2: Øverst til venstre ser man Molandsvann, som så renner ut i Langandsvann, og som gjennom rånene renner ut i Neskilen.

Kanaldirektørens arbeid førte til at det i 1867 ved kongelig resolusjon ble bestemt «At det i henhold til Lov af 31te Mai 1848 angaaende Sækning af Indsøøer m.V. naadigst tillades Eierne af Gaardene Voje, Høgnæs, Holtebæk, Nøddeland, Brække m.FL. i østre Molands Præstegjeld, Nedenæs Amt, at foretage en Sænkning af Molandsvandet i bemeldte Amt, i det Væsentlige overensstemmende med dertil af Kanaldirektørens afgivne Forslag af 11te Marts

¹⁶² Kanalvæsenets historie VIII: 66

1864»¹⁶³ I 1868 var opprensningen av rånene ferdig utført, noe som gjorde fløtning av tømmer fra Moland til Neskilen mye enklere enn tidligere.¹⁶⁴

Men selv om store deler av rånene var rensket og gitt mulighet for mer effektiv tømmerfløtning i 1868, så var ikke alle utfordringene ryddet av veien. Det var nemlig to grunner som hindret båttrafikk:

Nedenfor Ronernes udløb i Aabelvigfjorden, mellem denne og Næskilen, var der endnu tvende Grunde, Ulsryggen og Snekkenæsgrunden, der tidligere havde undgaaet Opmærksomheden, men som maatte utdybes, saafremt nogen Baadfart skulde kunne foregaa fra Landgangsvand helt ned til Havet, hvilket navnlig var af Viktighed for Mølle- og Sagbrugseierne.¹⁶⁵

I tillegg til at opprensningen av vassdraget var viktig med hensyn til tømmertransporten, så var senkningen av Molandsvannet også viktig for Molandsbøndene av en annen grunn. Senkningen førte nemlig til at mye land som til da hadde ligget under vann ble tørrlagt og kunne brukes til dyrka mark. Flere hundre mål god dyrkingsjord ble innvunnet og mye vannsyk jord ble grøftet og dyrket. Dette må ha hatt stor økonomisk betydning for bøndene i dette området.¹⁶⁶

Utbyggingen av Molandsvassdraget var et prosjekt som var initiert og i hovedsak finansiert av staten ved kanaldirektøren. Ved dette prosjektet bidro staten i kongelig resolusjon av 5. juli 1867 med et beløp på kr. 8418,15,-.¹⁶⁷ De private bidragene var kroner 3873,-.¹⁶⁸ Denne satsningen fra statens side må sees i lys av den politiske vinden fra midten av 1800-tallet som var en gjennombruddstid for utbygging av kommunikasjon i Norge.¹⁶⁹ Landet ble bygget sammen gjennom mange samferdselsprosjekter, noe som var avgjørende viktig for utviklingen av en nasjonal økonomi og et nasjonalt marked.¹⁷⁰ Dampskipsruter, veier, jernbane, post, telegraf og telefon var kommunikasjonsmidler som ble sterkt utviklet fra midten av 1800-tallet og fram mot 1900.

¹⁶³ Kanalvæsenets historie VIII: 68-69

¹⁶⁴ Weierholt 1959: 108

¹⁶⁵ Kanalvæsenets historie VIII: 70

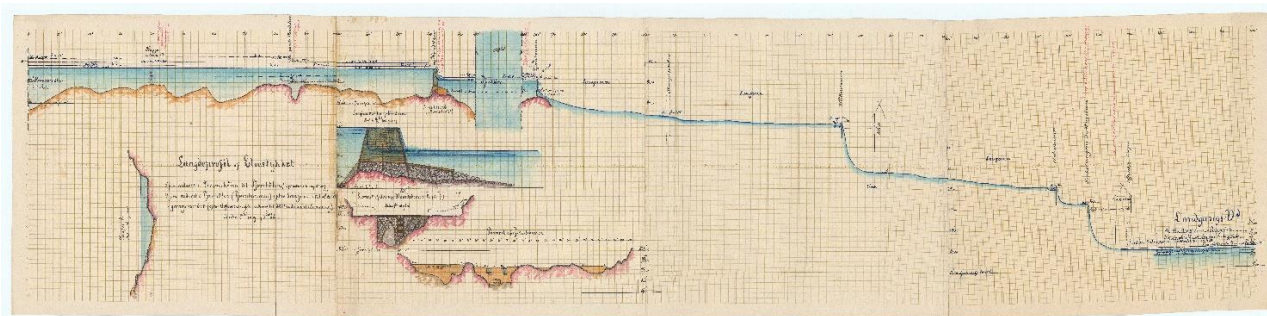
¹⁶⁶ Vevstad 1943: 417

¹⁶⁷ Kanalvæsenets historie VIII: 74

¹⁶⁸ Kanalvæsenets historie VIII: 75

¹⁶⁹ Nerbøvik 1999: 35

¹⁷⁰ Nerbøvik 1999: 36



Figur 5.3: Utdrag av kart over kanalen. Her forbi Sagene i Austre Moland.

Kilde: Riksarkivet, Oslo.

I Molandsvassdraget hadde det allerede fra 1600-tallet blitt drevet sagbruksdrift.¹⁷¹

Stedsnavnet «Sagene» mellom Molandsvann og Langandsvann indikerer nettopp dette. I siste halvdel av 1800-tallet hadde den gamle oppgangssaga blitt erstattet med sirkelsag, og i Molandsvassdraget var det i hovedsak ei sag som da forsynte Neskilen med skipstømmer.¹⁷² Denne lå på Otterslandsiden av vassdraget, altså tilhørende gården Ottersland, og i 1863 kan vi se at det var disse som sammen eide saga.¹⁷³ I tillegg til dette ble det også bygget ei egen sag i Neskilen ved Bekkevika i 1859.¹⁷⁴ Denne saga hadde tolv eiere.

¹⁷¹ Weierholt 1959: 101

¹⁷² Weierholt 1959: 104

¹⁷³ Weierholt 1959: 104

¹⁷⁴ Harsten 1960: 14

Tabell 5.14 Sageierne på Ottersland i 1863

	Hundrer ¹⁷⁵	Tylfter ¹⁷⁶
John Gjeruldsen Ottersland	4	
Wrold Gjeruldsen Ottersland	4	5
Gjeruld Olsens enke	4	
Anders Jensen Voie	1	
Torjus Larsen Haugenes	2	
Knud Ellingsen Sagene	2	
Iver Sørensen Hødalen	1	
Iver Jørgensen Hesthag		5
Peder Klemmetsen Ottersland		5
Søren Olsen Lillestølen		5

Kilde: Austre Moland – ei bygdebok.

Ut fra denne tabellen kan vi se at det var bøndene rundt vassdraget som selv eide saga, og som dermed også tok fortjenesten av driften. Vi kan dermed se at Porters teori om verdikjeden har sin relevans for å analysere skipsfartsnæringen i Neskiln. Byggingen av skipene var primæraktiviteten i virksomheten, mens en viktig sekundæraktivitet var som vi ser sagbruksdriften lenger opp i vassdraget. Slik ga næringen verdiskapning i flere ledd, noe Porter beskriver i sin teori.¹⁷⁷ Sejersteds teori om «demokratisk kapitalisme», der han mener bøndene fikk større innflytelse ut over 1800-tallet, kan også sees i lys av bøndenes fortjeneste på skipsbygging.¹⁷⁸ Utover tømmer som ble levert fra gårdene i Austre Moland via Molandsvassdraget fantes det også aktører som eide egen skog og delvis fikk dekket sitt behov for tømmer fra denne. En slik aktør var Anders Henriksen Friisø.

At de private også bidro i utbyggingen av kanalen viser at dette var et spleiselag mellom stat og innbyggere. Dette kan også sees i lys av Sejersteds teori om «demokratisk kapitalisme». I denne teorien ligger blant annet at det var et privat næringsliv preget av små- og mellomstore bedrifter med lokal forankring og relativt sterke demokratiske normer.¹⁷⁹ Dette ser vi også da

¹⁷⁵ Gammel måleenhet for tallet 100

¹⁷⁶ Gammel måleenhet for tallet 12

¹⁷⁷ Porter 1992:53

¹⁷⁸ Sandvik 2007: 36

¹⁷⁹ Sejersted: 93-95

bøndene i Austre Moland i 1889 gikk sammen om å danne en egen fløtningsforening, Østre Molands Fløtningsforening.¹⁸⁰

I 1889 kjøpte Anders Henriksen Friisø Østre Mørfjær gård som ligger ca. 2 kilometer vest for Neskilen. Dette var en betydelig skogeiendom, og her bygde han hus og hadde sitt hovedsete fra dette tidspunktet.¹⁸¹ Denne betalte han 20.000 kroner for. I 1891 hadde Anders Henriksen Friisø fått seg overdratt det meste av skogen på Hove gård på Tromøy, og i 1897 kjøpte han hele gården.¹⁸² Hvorfor skulle den allerede godt etablerte skipsbyggeren i Neskilen kjøpe denne store eiendommen på Tromøy? Årsaken synes relativt åpenbar. Han trengte skogen på Hove for å kunne fortsette skipsbyggingen. På gården bosatte Sara og Anne Friisø seg. Disse var døtrene til Anders Henriksen Friisø. Fra en regnskapsbok kalt «Gaarden Hove» har Anders Henriksen Friisø ført regnskap for driften sin ved Hove gård fra året han kjøpte gården (1891).¹⁸³ Regnskapet viser en utstrakt virksomhet. Her kan vi lese hvem som jobbet for Friisø på Hove gård og vi kan se hva som ble levert av trevirke fra gården. Sammen med levering av tømmer til skipsbyggingen ser man også at Friisø drev med produksjon av ved i ganske stor skala.

I tiden da Friisø kjøpte Hove gård hadde han flere skip under bygging i Neskilen, og gjennom regnskapene ser vi at det kom tømmer fra Hove til disse skipene. 6. november 1891 ble det levert tømmer til *Mizpa* som var under bygging på Neskilen verft. 25. juli 1892 ble det levert 4 granspirer til skipet *Sunniva* som var under bygging på Friisøya. Det finnes mange flere eksempler i regnskapsboken på at Hoveskogen ble brukt til skipsbygging i Neskilen, og dette viser at det var på grunn av tømmeret at Friisø kjøpte gården. Friisø leverte også tømmer til bygging av skip andre steder i området. I 1893 ble det for eksempel levert tømmer og ved for 11771 kroner fra Hove-gården.¹⁸⁴ I dagens pengeverdi utgjør dette i underkant av en million kroner.¹⁸⁵ I 1913 ble gården solgt videre til trelasthandler Christian Hauge som i stor grad hugde ut hele skogen på Hove-området.¹⁸⁶

Selv om Friisø var leverandør av tømmer til egne verft og til bygging av skip på andres verft, så ser vi også at han i noen grad kjøpte tømmer av andre. I et dokument fra Friisø-arkivet kan

¹⁸⁰ Weierholt 1959: 109

¹⁸¹ Blom Bohre 1999: 4

¹⁸² Molden 2012: 72

¹⁸³ AAMA: PA-1081 Anders Henriksen Friisø 1890-1912. Regnskapsbok Hove-skog

¹⁸⁴ AAMA: PA-1081 Anders Henriksen Friisø 1890-1912. Regnskapsbok Hove-skog

¹⁸⁵ <https://www.smartepenger.no/kalkulatorer/939-inflasjonskalkulator>

¹⁸⁶ Molden 2012: 72

vi se at han 24. september 1890 mottok «16 tylvter, 7 stykke skipbtømmer, 2 stykker bjælker og 1 planke» fra Torjus Bøilestad i Froland.¹⁸⁷ I det samme dokumentet ser vi at Ole Bøilestad, også fra Froland, har levert «1 tylvt, 4 stykker tømmer», mens Gisle Espeland har levert «17 tylvter og stykker tømmer, 10 stykke bjælker».¹⁸⁸ I følge et annet dokument var Friisø i 1889 i kontakt med Tærje T. Skrai i Fyresdal om kjøp av skipstømmer derfra.¹⁸⁹ Dette viser at Friisø også var avhengig av tømmer utenfra for å få bygd skipene sine i Neskilen.¹⁹⁰

5.5 Nettverk

I en analyse av nettverket rundt skipsbyggmesterne i Neskilen legger jeg til grunn Ola Teiges fire hovedkategorier av nettverk, og forsøker å finne ut om slike nettverk fantes.¹⁹¹ I tillegg til Teiges fire kategorier bruker jeg også Bjørg Seland's teori om betydningen av religiøse nettverk.¹⁹²

5.5.1 Økonomiske nettverk

Teige definerer i sin artikkel økonomiske nettverk som handelsbånd, handelspartnerskap, bankvirksomhet og deleierskap i eiendom.¹⁹³ Hadde skipsbyggerne i Neskilen denne type nettverk og i hvilken grad og utstrekning? Var nettverkene horisontale, vertikale eller begge deler?

Anders Henriksen Friisø var som vi har sett den største skipsbyggmesteren i Neskilen i perioden, og hadde følgelig et stort nettverk innen bransjen han opererte i. Han startet skipsbygging med kapital fra sin bror Ole Henriksen som hadde kjøpt Friisøya, og bygde sine første skip sammen med sine brødre. Friisøs verft må derfor anses å ha vært et familiedrevet verft, hvor grunnkapitalen ble reist innen familien. Men for å bygge ferdige skip var Friisø avhengig av kapital utenfra, og opprettet forbindelser med de store rederne i Arendal som bygde skip på Friisø sine verft. I tillegg, som vi har sett, bygde han også skip for de samme

¹⁸⁷ Friisø privatarkiv

¹⁸⁸ Friisø privatarkiv

¹⁸⁹ Friisø privatarkiv

¹⁹⁰ Tylft er en gammel mengdeenhet som er det samme som tolv stykker

¹⁹¹ Teige 2013: 149-150

¹⁹² Seland 2013: 89-111

¹⁹³ Teige 2013: 150

rederne på deres egne verft. Thommesen og Smith og Axel og Oscar Herlofson var de viktigste forbindelsene til Friisø fram til krakket i 1886.

I 1887 ble Nedenes Sparebank opprettet. Anders Henriksen Friisø var en av dem som tok initiativet, og han satt selv i direksjonen de første årene. Hans bror, Henrik Friisø, ble bankens første direktør og fungerte helt til han døde i 1916.¹⁹⁴ Hvorfor er dette interessant i min oppgave?

Jeg mener at dette setter skipsbyggingen til Friisø i et nytt perspektiv. Arendal lå nede, bankene var konkurs, men Friisø så framover og bidro til at det ble etablert en ny bank, med sin bror Henrik som direktør. Blant de andre medstifterne finner vi blant annet skipsreder J.M. Jensen fra Borøy i Dypvåg.¹⁹⁵ Flere av skutene som Friisø bygde etter krakket i Arendal var nettopp for J.M.Jensen. Blant medstifterne finner vi både aktører med interesser i skipsfarten, men også bønder i innlandet, fra Åmli, Holt og Austre Moland, som hadde interesser i at skipsbyggingen fortsatte.¹⁹⁶ Man opprettet rett og slett en ny bank for å sikre tilgang til kapital for videre skipsbygging, noe som for Friisø lyktes, da han bygde skip helt fram til 1906. det var ikke unikt for skipsrederne i Arendal å etablere banker i tiden etter krakket. Også i innlandsbygda Froland skjedde det samme i 1887, da Froland Sparebank ble etablert. Der var en tredjedel av innskyterne skipsredere/bønder med parter i skip.¹⁹⁷ Her mener jeg Tönnies teori om Gemeinschaft og Gesellschaft kommer til sin rett. For hvorfor fortsatte Friisø å satse på skipsbygging, og sågar være med på å stifte en bank for å finansiere næringen, i en tid der de fleste så at skipsbyggingen i den formen den hadde hatt var en næring på vei ut? Svaret ligger i at store deler av lokalsamfunnet i Stokken hadde sin arbeidsplass knyttet til skipsbygging og skipsfart. Mange var avhengige av at det fortsatt ble bygget skip for å få mat på bordet. Friisø kunne tenkt ut ifra egeninteresse (Gesellschaft), men valgte å satse på lokalsamfunnet (Gemeinschaft). Antakelig tenkte han slik fordi både naboer, venner, familie og andre nære forbindelser hadde sitt virke i den samme næringen. Dette var ikke en unik rederstrategi på denne tida. Det har blant annet Berit Eide Johnsen vist i sin doktoravhandling *Rederistrategi i endringstid*, hvor hun blant annet peker på at opprettholdelse av arbeidsplassene var det avgjørende.¹⁹⁸

¹⁹⁴ Blom Bohre 1994

¹⁹⁵ Tvedt-Gundersen 1962: 27

¹⁹⁶ Tvedt-Gundersen 1962: 27

¹⁹⁷ Østreim 2018: 46

¹⁹⁸ Johnsen 2001: 503-510

Jørgen Osmundsen Snekkenes sin skipsbyggingsvirksomhet må sees på som et familieforetak der både ham selv, hans far og bror var sentrale aktører. De tre drev alle med som skipsbyggmestere på verft i Neskilen, og slik sett utgjorde de et horisontalt nettverk av skipsbyggere. Det er vanskelig å si noe konkret om hvilket nettverk Osmundsen hadde av tømmerleverandører, da det ikke finnes noe arkiv etter Osmundsen. Han eide heller ikke noe skog av vesentlig karakter som kan ha blitt brukt til skipstømmer. Hva gjelder hans nettverk med skipsredere så ser vi at han i stor grad bygger skip for redere i Arendal. Westergaard og Frøstrup kjøpte flere skip av Osmundsen, men også mindre redere som for eksempel Thor Jensen fra Vatnebu i Flosta kjøpte skip av familien Osmundsen. Et eksempel på det siste er barken *Harmonie* som ble bygget i Neskilen i 1873 av Osmund Olsen. Dette skipet ble bygget for Jensen fra Vatnebu, og han var også skipets korresponderende reder. Partsrederiets sammensetning så slik ut:¹⁹⁹

Tabell 5.15 Rederiet *Harmonie*

Thor Jensen Vatnebu	8/12	Flosta
Peder Halstad	1/12	
Nils Christensen	1/12	
Fremmaling	1/12	
Nicolay Olsen	1/12	Arendal

Kilde: Dag Bakka: Sjøfart

For dette skipet ser vi at nettverket rundt reising av kapital til bygging i hovedsak bestod av korresponderende reder Jensen, og noen andre investorer med mindre parter. Osmundsen selv hadde ingen parter i skipet.

Christen Andreas Halvorsen var bondesønnen som slo seg opp som skipsbyggmester. Mye av hans nettverk lå dermed blant bøndene i området, spesielt i Austre Moland hvor han selv hadde sine slektsrøtter. Vi kan derfor anta at han i hovedsak bygde skip på tømmer fra gårdene i Austre Moland, noe skipene *Woye* og *Landbø* er tydelige eksempler på.

Tømmerleveranser fra bøndene i Austre Moland til skipsbygging ved kysten var en utbredt næring for bøndene i området, og mange av dem tok parter i skutene de leverte tømmer til.²⁰⁰ Dette kommer også fram i et brev som en av bøndene i Austre Moland, Ole Larsen Voie,

¹⁹⁹ Bakka 2010: 337

²⁰⁰ Weierholt 1959: 132

skrev til sin sønn i forbindelse med et skip som er under bygging av Christen Andreas Halvorsen på Helle:

Skuden på Helle skal gå af om en måneds tid. Svenningsen skal have vår part. Du spugte meg om, vist du så en skude du ligte og kunde få kjøbt, vor mange penge jeg kunde sette i den. Jeg tror ikke mere end 1000 Daler.²⁰¹

Antakelig skrives det her om skipet *Landbø* som ble ferdig på Helle verft i 1872 med skipsreder K. Svenningsen som korresponderende reder. Også for skipet *Woye*, som riktignok ble bygd på Fransholmen, ser vi at bøndene i Austre Moland var viktige investorer i byggingen av skipet. I Biil- og bygningsbrev fra 1875 kan vi se at 14 av 32 parter i denne skuta var eid av personer enten med tilknytning til gården Voie eller Landbø. I tillegg hadde skipsbyggmesteren 1 av de 32 partene.²⁰² Bønder i Austre Moland hadde samlet sett eierparter i 35 skip med en samlet tonnasje på 3968 tonn i 1888.²⁰³ Halvorsen har nok også hatt tilgang på tømmer gjennom eierskap av egen skog. Han eide blant annet Helle gård før han kjøpte Vestre Mørefjær gård.

I tillegg til å ha et nettverk av bønder som forsynte verftet med tømmer, var Halvorsen avhengig av å ha personer som både gikk inn med kapital og kunne bestyre skipene. I hovedsak ser det ut til at Halvorsen knyttet seg til redere i Arendal som Svenningsen, Westergaard og Foss. Dette var velkjente rederier i Arendal, men mindre enn de rederiene som for eksempel gjorde seg gjeldende i nettverket til Anders Henriksen Friisø, eksempelvis Herlofson og Smith & Thommesen. Halvorsen bygde også for redere øst for Neskilen, som for eksempel for O. Lydersen i Kilsund som vist i tabell over bygging av skip på Halvorsens verft. I skipet han bygde for Lydersen, bark Emanuel i 1870, hadde Halvorsen også selv parter.²⁰⁴

Vi ser dermed at Halvorsen hadde vertikale nettverk både med bønder i innlandet og med skipsredere i Arendal. Men vi ser ikke særlige tegn på horisontale nettverk og samarbeid med andre skipsbyggmestere.

²⁰¹ Weierholt 1959: 133

²⁰² Duesund og Woie 1999: 12

²⁰³ Weierholt 1959: 133

²⁰⁴ Bakka 2010: 336

5.5.2 Ekteskapsrelasjoner og familienettverk

Ekteskapsrelasjoner og nettverk knyttet til familie var utbredt blant dem som drev næring innen skipsfart og skipsbygging. Ifølge Teige kan årsaken til dette være at familiebånd impliserte sterke bånd, solidaritet og gjensidighet, og derfor brukte man giftermålsallianser som instrumentelle byttehandler mellom familier, der økonomisk og sosial kapital ble konvertert.²⁰⁵ I bygdene rundt Neskilen var familienettverket rundt skipsfarts- og skipsbyggingsnæringen sterkt representert. I Flosta dominerte familiene Lydersen, Pedersen og Thommesen.²⁰⁶ I Dypvåg dominerte familiene Marcussen og Pedersen. Pedersen i Dypvåg var også i slekt med Pedersen i Flosta.²⁰⁷ På den andre siden var det slekter som Herlofson, Thommesen, Kallevig og Boe som var dominerende i skipsfartsnæringen i Arendal.²⁰⁸

Dermed blir spørsmålet: Fantes det slike familiære nettverk i Neskilen også? For å svare på dette har jeg brukt folketellinger, kirkebøker, bygdebøker, slektsbøker, samt notater fra Friisø's privatarkiv. Det jeg har forsøkt å finne er familiære nettverk mellom de tre skipsbyggmesterne Halvorsen, Osmundsen og Friisø.

Christen Andreas Halvorsen var født 1836 i Holt, og hans kone Sofie Amalie Olsen født 1843 var også født i Holt. Foreldrene til begge disse var også født i Holt.

Jørgens Osmundsen Snekkenes var født i Østre Moland i 1847, og hans kone Maren Terjesdatter var født på Tromøy i 1846. Jørgens Osmundsens foreldre kom begge fra Nissedal.

Anders Henriksen Friisø var født i Neskilen i 1824, og var gift med Johanne Andersdatter fra Vegårshei. Friisø's far var av gammel Neskil-slekt, mens hans mor var fra Froland.

Ut ifra disse dataene er det ikke mulig å koble noen av disse sammen i et familiært nettverk. De hadde rett og slett ingen familiære forbindelser med hverandre, i alle fall ingen nære forbindelser. Dermed var skipsbyggermiljøet i Neskilen ulikt det vi kan finne i de fleste andre slike miljøer, nemlig at de ulike aktørene som regel stod i et slektskapsforhold til hverandre. Anne Tone Aanby har blant annet vist at skipsbyggermiljøet i Vikkilen i Grimstad bestod av et sterkt nettverk av slektsbånd mellom de ulike aktørene.²⁰⁹

²⁰⁵ Teige 2013: 150

²⁰⁶ Bakka 2010: 122-157

²⁰⁷ Bratteberg 2019: 37

²⁰⁸ Haugland 2020: 270

²⁰⁹ Aanby 2012: 84-87

Når vi ser på neste generasjon, altså barna til de tre skipsbyggmesterne, så er det heller ikke her noen forbindelse dem imellom. Friisø hadde bare et barn som ble gift,²¹⁰ men ikke med noen innen skipsbyggingsnæringen. Alle barna til Osmundsen emigrerte til USA og etablerte seg der.²¹¹ For to av barna til Halvorsen ser vi derimot at det inngås ekteskap med skipsreder og handelsmann, Julius Edvard Hansen, bosatt på Natvig i Øyestad. Hansen var først gift med Maren Elise Halvorsen f. 1874. Etter at hun døde giftet han seg med søsteren Kristine Halvorsen f. 1883.²¹²

Om ikke de tre skipsbyggerfamiliene i Neskilen inngikk ekteskapsrelasjoner med hverandre, så ser man likevel trekk av familienettverk på de tre verftene isolert sett. På verftene til Anders Henriksen Friisø var det fra starten av ham selv og hans brødre som stod for byggingen av skip, og det var han eldste bror Ole Henriksen som hadde opparbeidet kapital til å kjøpe Frisøya fra Anders Jørgensen Bie i 1856.²¹³ Friisøs svoger, Even Andersen, ble også ansatt ved verftet som en av de viktigste i arbeidsstokken på verftet.

På Snekkenes opererte det vi kan kalle en skipsbyggerfamilie. Jørgen Osmundsen Snekkenes drev sitt verft på Snekkenes, men både hans bror Nils Thomas Osmundsen og hans far Osmund Olsen var også skipsbyggere som hadde egne verft på Nes i Neskilen.

For Christen Andreas Halvorsen ser det ikke ut til at det var et familienettverk rundt selve driften av verftet. Det eneste vi kan se er at han bygde noen skip delvis basert på kapital fra bønder i Austre Moland som var hans slektninger. Han brukte dermed sitt nettverk til å reise kapital til skipsbyggingen. Skipene *Landbø* og *Woie* er eksempler på dette. Og det var også slektninger av Halvorsen som var kapteiner på disse skipene da de var nye.

5.5.3 Politiske nettverk/patron-klient-relasjoner

Politiske nettverk og politiske relasjoner defineres av Teige som patron-klient-relasjoner. Dette er en form for relasjoner som framstår som en pakt mellom to enkeltpersoner av ulik status. Relasjonen er uformell og uskrevet og handler i første rekke om bytte av tjenester og ressurser dem imellom. Siden patronen står over klienten i status og posisjon, fungerer

²¹⁰ Harsten 1960: 69-70

²¹¹ Folketelling Østre Moland 1900 og 1910

²¹² Folketellinger Østre Moland og Øyestad 1900 og 1910

²¹³ Harsten 1960: 65

relasjonen slik at patronens makt og ressurser byttes mot klientens tjeneste og lojalitet.²¹⁴ Hvordan er det så med denne type nettverk i Neskilen? Var skipsbyggmesterne patroner overfor ansatte på verftene og for bønder som leverte tømmer? Eller var de klienter for skipsrederne i Arendal?

For å svare på dette tar jeg utgangspunkt i Anders Henriksen Friisø. Som vi har sett hadde Friisø et bredt økonomisk nettverk, både vertikalt og horisontalt. Når vi skal se på patron-klient-relasjoner må vi følgelig se på de vertikale nettverkene hans. Og som jeg har pekt på bestod disse nettverkene hovedsakelig av redere i Arendal og Dypvåg, og av tømmerleverandører som leverte skipsvirke til verftet. I tillegg til dette må også de ansatte verftsarbeiderne sees på som å være en del av skipsbyggmesterens vertikale nettverk.

Skipsrederne i Arendal som Friisø var avhengig av for å reise kapital til skipsbyggingen, må i relasjon til Friisø anses å ha vært patroner. De investerte kapital i skip, og Friisø bidro med sin kunnskap til at skipene faktisk ble bygget. Slik byttet de makt og ressurser mot tjenester og lojalitet, slik Teige påpeker.²¹⁵ Dette tjente begge parter på, selv om rederne var de som kunne ta ut mest fortjeneste da det gikk godt med skipsfarten. Skipsbyggmesteren var altså skipsrederens klient.

I relasjon til tømmerleverandører og verftsarbeidere inntar skipsbyggmesteren en annen rolle. I maktpyramiden står han over dem, og kan bruke sin makt og ressurser til å bytte til seg tjenester og lojalitet. Hva slags tjenester? I første rekke handler dette om tømmerleveranser og bygging av skip på verftet. Skipsbyggmesteren var avhengig av begge deler, og måtte betale bønder ved å tilby parter i skipet, og arbeidere for å utføre disse tjenestene for ham. Likeså var bønder, og spesielt verftsarbeiderne, avhengige av arbeid for skipsbyggmesteren for å tjene til livets opphold. På Friisø sine verft varierte arbeidsstokken med konjunktorene, men det fantes arbeidere som lojalt arbeidet for ham i opp mot 30 år sammenhengende.²¹⁶ Vi ser dermed at i relasjon til tømmerleverandører og verftsarbeidere var skipsbyggmesteren deres patron, mens de var hans klienter. Skipsbyggmesteren var altså klient i forhold til skipsrederne i Arendal og Dypvåg, men patron overfor dem som leverte tømmer til verftet, og til dem som arbeidet på verftet.

²¹⁴ Teige 2013: 151

²¹⁵ Teige 2013: 151

²¹⁶ Stokken nr 5 1997: 18

5.5.4 Vennskapsbånd

Vennskapsbånd er ifølge Teige en relasjon mellom to parter som er likeverdige. På denne måten skiller vennskapsbånd seg fra patron-klient-relasjoner. Teige skiller også mellom instrumentelle og emosjonelle vennskapsbånd, der instrumentelle vennskapsbånd er en relasjon mellom to parter som befinner seg på samme sosiale nivå. Emosjonelle vennskap er det vi i dagens samfunn definerer som vennskap, mellom to parter som er glad i hverandre.²¹⁷ Det er vanskelig å vurdere om det fantes vennskapsbånd mellom de ulike aktørene i Neskilen. Men i et brev fra tidligere arbeider ved verftet til Friisø som da hadde emigrert til USA kommer det i alle fall fram at Friisø hadde vennskap med, og pleiet kontakt med folk som hadde arbeidet for ham. Her er et utdrag fra brevet datert 7. januar 1891:

Gode Ven A. Henriksen Friisøen

Her er nu saa lang tid siden jeg skrev saa det kan maaske interesere dig at faa høre noget i fra mig som var eders Smed engang for 10 aar siden. Jeg kan hilse Dem saa meget fra mig og min Kone og Søn at vi lever vel og befinder os godt i vaart nye Hjem.²¹⁸

Utover dette blir det bare antakelser og spekulasjoner rundt mulige vennskapsbånd. Men at det fantes slike er relativt sannsynlig i et såpass lite miljø som Neskilen var.

5.5.5 Religiøse nettverk. Friisø – den kristne gründeren

At religiøse nettverk ble brukt til økonomisk samarbeid har Bjørg Seland vist i sin artikkel «Den kristelige Gründer. Sosial kapital og hard valuta» fra antologien *Gud og Mammon* som kom ut i 2014. Her belyser hun skipsreder T.A. Mørlands religiøse og økonomiske engasjement. Mørland var fra samme sogn som Friisø, Østre Moland, og bygde sine skip på Gartha, like øst for Neskilen. For Mørland var den lutherske kallsetikken viktig, nemlig budet om å bidra til fellesskapet. Gjennom sin næringsvirksomhet skaffet han arbeidsplasser for folk som bodde i distriktet, i tillegg til å gi sjenerøse gaver til ulike religiøse foreninger.²¹⁹

Hadde Friisøs sterke religiøse tro en innvirkning på hans evne til så skape en så stor virksomhet som han gjorde? Det vi vet er at Friisø og hele hans familie ble, som han selv

²¹⁷ Teige 2013: 151

²¹⁸ Friisø privatarkiv

²¹⁹ Seland 2013: 107

skriver, utvist av statskirken i 1869.²²⁰ I et udatert brev til Østre Moland Herredsstyre skriver Anders Henriksen Friisø nemlig:

Da jeg har hørt et nys om at herredstyret har enstemmig besluttet at skatten statskirken, den jeg blev udvist fra aar 1869 fordi jeg ikke kunde tro at den handling som den kalder daab er slig som bibelen forlanger og allerminst at den er et gjenfødende middel; thi jeg lærer min bibel saaledes at daaben er en ting og gjenfødselen en anden ting²²¹.

I et tilleggsdokument som antagelig er sendt samtidig skriver han:

Som supplement til vedlagte skrivelse, skal jeg oplyse, at da jeg blev udvist av statskirken, blev jeg med min familie optat i den «Apostoliske frimenighed» som senere for størstedelen har sluttet sig sammen med den «Norske frie misjonsforening». Av disse er vi fire familier her, hvorav de tre 3 bor indenfor byens grændser. Vi samles til opbyggelige møde saa ofte vi har anledning, til kjærlighedsmåltid og brødsbrytelse og til innsamling av midler til missionærer inden og utlands²²²

Sosiologen Max Weber skrev i 1904 om sammenhengen mellom sterk protestantisk kristentro og kapitalisme i verket *Den protestantiske etikk og kapitalismens ånd*. Han mener å se at den økonomiske veksten i det protestantiske Nord-Europa hadde en klar sammenheng med forholdet mellom kapitalisme og protestantisme. Idealet var å arbeide flittig, men leve så enkelt som mulig. En god kristen skulle skape rikdom, men ikke nyte den. Utbyttet skulle spares og reinvesteres. Disse verdiene fremmet ifølge Weber en kapitalistisk produksjonsmåte.²²³ Kan så Webers teori forklare noe av aktiviteten som ble til i Neskilen?

Av protokollene fra Strømsbo Totalavholdsforening i perioden 1884 – 1890 kan man lese at Anders Henriksen Friisø var et aktivt medlem. I styret som ble valgt i 1884 var både Friisø og skipsreder Oscar Herlofson medlemmer.²²⁴ Dette viser at de ikke bare var forretningspartnere, men også hadde et religiøst og samfunnsmessig engasjement sammen. I alt bygde Friisø fire skip for Herlofson. I medlemslista for tilsvarende forening på Nes i 1890 kan vi se at flere av de sentrale aktørene i skipsbyggingen i Neskilen er med. Blant annet finner vi Jørgen Osmundsen Snekkenes og hans far Osmund Olsen, begge skipsbyggere.²²⁵ Også Friisøs svoger Even Andersen, som var en sentral skikkelse på verftene til Friisø, er å finne i

²²⁰ Friisø privatarkiv

²²¹ Friisø privatarkiv

²²² Friisø privatarkiv

²²³ Weber 1995: 96-114

²²⁴ AAMA: PA-1059 Strømsbu Totalavholdsforening

²²⁵ AAMA: PA-1409 Næs og Stokken Totalavholdslag

medlemslista.²²⁶ Dette viser at mange av aktørene i Neskilen hadde et religiøst engasjement og dermed delte det samme verdigrunnlaget.

En annen person som også var sentral i skipsbyggingen til Friisø var skipsreder J.M.Marcussen fra Dypvåg ved Tvedestrand. Han var den viktigste bidragsyter med kapital til bygging i Neskilen etter at krakket i Arendal i 1886 var et faktum. Også Marcussen var et sterkt religiøst menneske, og startet blant annet Dypvåg avholdslag.²²⁷ Han holdt også andakter med familien hver dag, og arrangerte store religiøse sommerstevner hjemme på Askerøy.²²⁸ Ut fra dette kan man slutte at mange av de som investerte i skipsbygging hos Friisø delte det samme religiøse engasjementet, og flere av dem var medlemmer i avholdsbevegelsen. Det er derfor grunn til å anta at dette religiøse nettverket også hadde en innvirkning på de investeringer som ble gjort.

5.6 Komparativ analyse Dypvåg og Stokken (Neskilen)

En sammenlikning av de to nabobygdene Dypvåg og Stokken er interessant. Dypvåg var et herred som bestod av to sogn; Dypvåg og Flosta. Dypvåg og Stokken utviklet seg på forskjellige måter når det gjaldt organiseringen av skipsfarten og skipsbyggingen. Vi kan snakke om to helt ulike systemer. I Dypvåg, som i 1880-årene var landets største sjøfartsdistrikt utenom byene, var skipsfarten og skipsbyggingen næringer som var integrert, og det var de samme personene som stod bak både skipsfart og skipsbygging.²²⁹

Rederne i Dypvåg var verftseiere som bygde skip, utelukkende for seg selv, som regel på sine egne verft. De eide også i stor grad skogen som tømmeret ble hentet fra. De kjøpte opp eiendommer i innlandet og fraktet tømmeret ned til verftene. I tillegg til at de bygde mange skip selv, kjøpte de også skip utenfra.

Dette viser at det i Dypvåg ikke bare var skipsbygging som var den dominerende næringen, men at de også disponerte skipene selv, og at de ikke klarte å bygge nok skip på egne verft.

Den raske omleggingen fra tre til damp og jern gjorde at den billige arbeidskraften og råvaretilgangen ikke lenger var av like stor betydning som før. Rederne i Dypvåg var i større

²²⁶ AAMA: PA-1409 Næs og Stokken Totalavholdslag

²²⁷ Marcussen 2000: 18

²²⁸ Marcussen 2000: 19

²²⁹ Sætra 2008: 34

grad enn aktørene i omkringliggende områder raskt ute med å endre driften, og de flyttet derfor sin virksomhet til hovedstaden når det ikke lenger var rasjonelt å drive i lokalmiljøet. Her ser vi en stor kontrast til aktiviteten i Neskilen, som fortsatte tross de negative konjunktorene. Vi ser her at i Neskilen fulgte man tanken om å ta vare på lokalsamfunnet og arbeidsfolkene, som Tönnies definerer som Gemeinschaft. I Dypvåg var man mest opptatt av egen økonomisk fortjeneste, og endret struktur på næringsvirksomheten, definert av Tönnies som Gesellschaft.

I motsetning til i Stokken var rederne i Dypvåg både redere og skipsbyggere. Dette gjorde at det var mye lettere for dem å satse på damp og jern enn skipsbyggerne som vi finner i Stokken som var avhengige av at det ble bygget treseilskip. For rederne i Dypvåg var ikke dette et problem, for dem var byggingen av skip en binæring.²³⁰

I Stokken var skipsbyggingen den viktigste næringen. Her var skipsbyggmesterne selvstendige, og bygde skip for salg til redere i Arendal og Dypvåg. Skipsbyggingen var en selvstendig næring. I Dypvåg eide rederen i stor grad tømmeret selv, mens i Stokken var skipsbyggmesteren avhengig av tilførsel av tømmer utenfra, i tillegg til egne skoger som for eksempel Friisø kjøpte. I Stokken ble systemet derfor mer markedsorientert. Det ble knyttet kontakter med bønder i innlandet, hovedsakelig fra Austre Moland og Froland, for å sikre tømmerleveranser. Videre ble det knyttet kontakter med rederne i Arendal som kjøpte skipene. Den vertikale verdikjeden bestod av selvstendige aktører, og de var avhengige av et stort nettverk med tilgang på råvarer og arbeidskraft. I Dypvåg var slike nettverk unødvendige, fordi rederne satt på alle ressursene selv.²³¹ De kontrollerte hele den vertikale verdikjeden fra tømmer til skipsverft og rederi på egenhånd.

Dypvåg var ei bygd der skipsfarten og skipsbygging dominerte fullt og helt. I Dypvåg startet de sin virksomhet som skipsbyggmestere og utviklet seg videre til å bli redere. Vi finner få eksempler på at skipsbyggmesteren og rederen var to forskjellige personer. Skipsfarten og skipsbyggingen var en integrert næring, styrt av de samme personene. I Flosta sogn av Dypvåg var næringen i stor grad dominert av tre aktører; John P. Pedersen på Staubø, Lydersen i Sundet og Elling Johnsen på Arnevik.²³²

²³⁰ Wisth 1977: 195

²³¹ Olsen 2002: 14

²³² Bakka 2010: 254

Skipsfarten i Dypvåg og rederne i området greide seg stort sett selv, og var lite avhengige av å knytte kontakter til byer som Arendal, Tvedestrand og Risør. I den grad byer hadde betydning for skipsfarten i området, var dette Tvedestrand og Risør. Enkelte redere hadde også kontakter i byer utenfor Norge. De var internasjonalt orientert. Spesielt gjorde dette seg gjeldende i Flosta.

Rederne i Dypvåg var ikke avhengige av å knytte kontakter med bønder i innlandet for å sikre tømmerleveransene. De kjøpte skogseiendommer i innlandet og fraktet tømmeret fra egen skog ned til sine verft langs kysten. Skipene ble der bygget til eget bruk, i tillegg til at det ble kjøpt et betydelig antall skip fra verft utenfor lokalsamfunnet, også i utlandet. Så i den grad vi kan snakke om samarbeid med byer, var det i sammenheng med kjøp av nye skip.

Da treseilskipene ble erstattet av jern og dampskip skjedde det en utvikling i Flosta som skiller seg fra resten av Dypvåg. Rederne i Flosta var rasjonalister og kapitalister og satset på de nye skipene. Det ble ikke bygget et eneste treseilskip i Flosta etter 1880.²³³ Det førte til at de lokale rederiene flyttet til større byer som Kristiania. Det fantes ikke grunnlag for å bygge jernskip eller dampskip i Dypvåg, på grunn av mangel på billig arbeidskraft og mangel på kompetent arbeidskraft. Det var i realiteten helt utelukket å satse på denne typen skip i dette området. I resten av Dypvåg fortsatte rederne med treseilskip helt til markedet for slike skip døde ut.²³⁴ Rederiene i Flosta som flyttet ut av området ble store nasjonale rederier.²³⁵ De som ble igjen døde fort ut.

Det er vanskelig å si hvorfor vi finner denne ulikheten mellom de to nabobygdene, men en årsak kan kanskje være Neskilens nærhet til Arendal og den kapital som fantes der.

5.7 Oppsummering

I dette kapitlet har jeg gjennom å analysere innsatsfaktorene arbeidskraft, teknologi, råvarer og kapital belyst hvorfor og hvordan Neskilen ble et sentralt sted for skipsbygging i perioden. Jeg har også analysert skipsbyggmesternes nettverk og sammenliknet skipsbyggingen i Neskilen med skipsbyggingen i nabobygda Flosta.

²³³ Sætra 2008: 34

²³⁴ Wisth 1977: 199

²³⁵ Bakka 1992: 140-142

Jeg har pekt på at det var rikelig med arbeidskraft i Neskilen og områdene rundt, og at denne arbeidskraften var konkurransedyktig sammenliknet med andre steder hvor det ble drevet med skipsbygging. Videre var det kapital fra Arendal og Dypvåg som i stor grad finansierte byggingen av skip i Neskilen, i tillegg til at skipsbyggmester Friisø på slutten av sitt virke også bidro med betydelig kapital.

Teknologien som ble benyttet i skipsbyggingen var handlingsbåren, og det fantes personer i Neskilen med den nødvendige kunnskapen til å lære teknologien videre til dem som ble ansatte på verftet. Og til sist har jeg vist at tilgangen til råvarer var stor, både gjennom tømmerleveranser via Rånekanalen, samt tømmer fra egne skoger.

Sammenlikningen mellom Neskilen og Dypvåg (Flosta) viser to nabobygder med ulik næringsstruktur, og hvor skipsfarten og skipsbyggingen utviklet seg forskjellig. I Flosta satt verftseierne på hele verdikjeden, med eget tømmer, egne verft, og som redere for skipene. Dette i motsetning til i Neskilen hvor verftseierne si stor grad bygget skip på oppdrag fra redere i henholdsvis Arendal og Dypvåg.

Kapittel 6 Fra Neskilen til Eydehavn, et samfunn i transformasjon

På begynnelsen av 1900-tallet skjedde det en stor endring i det som hadde vært et knutepunkt for skipsbygging. Fra å være et samfunn der mesteparten av innbyggerne hadde arbeidet i skipsbyggingsindustrien ble Neskil-området forandret til et moderne industrisamfunn, og fikk navnet Eydehavn. To store fabrikker ble etablert ved utløpet av Neskilen, Arendal Smelteverk og Nitriden (Det norske nitridaksjeselskap). Noen av dem som hadde arbeidet i skipsbyggingsindustrien og som ikke hadde reist til Amerika, fikk nå jobb i en stor og voksende industri. Det ble til og med så attraktivt å jobbe i denne industrien at en del tidligere skipsbyggere som hadde reist til Amerika tidligere kom tilbake til Neskilen og Eydehavn for å jobbe på de nye fabrikkene. I spissen for denne store utbyggingen stod ingeniør Sam Eyde som var født og oppvokst i Arendal.

Spørsmålet blir da om denne transformasjonen var å anse som en kontinuitet eller et brudd i næringsstrukturen i Neskilen. Hadde den gamle industrien og den nye industrien noen sammenheng? Var noen av aktørene i den gamle industrien også aktive i den nye? Var innsatsfaktorene forskjellige?

6.1 Tidlig industri i Aust-Agder

For å sette industrien som kom på 1900-tallet inn i en historisk kontekst er det viktig å se på hvor mye industri som fantes i området før Sam Eyde og vannkraften skapte en stor vekst. For industrien ble da vel ikke skapt av Sam Eyde?

I Amund Hellands topografisk-statistiske beskrivelse av Nedenes amt fra 1904 så ser man at industri og fabrikanlegg allerede mot slutten av 1800-tallet sysselsatte mange mennesker i fylket. I denne tabellen vises omfanget av tidlig industri i Nedenes amt.²³⁶

²³⁶ Helland 1904: 371-372

Tabell 6.1 Oversikt over antall fabrikkbygg og fabrikkarbeidere i Nedenes 1896-1902

Årstall	Fabrikkbygg	Fabrikkarbeidere
1896	60	1283
1897	74	1525
1898	88	1732
1899	100	2089
1902	102	2560

Kilde: Topografis-statistisk beskrivelse av Nedenes amt 1904

6.2 Forutsetningene for industrietablering i Neskilen

Hvorfor ble det så etablert industri i Neskilen i 1912? For å besvare det spørsmålet er vi nødt til å se etableringen i sammenheng med opprettelsen Arendals Fossekompani noen år før.

Arendals Fossekompani ble etablert i 1896 av innflyttede Arendalsborgere og lokale trelasthandlere, blant dem gründeren Ragnvald Blakstad. Fossekompaniet kjøpte opp mange av de største fossene i Arendalsvassdraget, blant dem Bøylefoss. I 1898 dannet Ragnvald Blakstad et selskap som kjøpte opp Evenstadfossen i Froland for å bygge kraftverk.²³⁷ I 1907 ble Saltrød Smelteri etablert, og ble en av hovedkundene av elektrisk kraft fra A/S Barbu, som Blakstads selskap het. Da Bøylefoss kraftstasjon var ferdig i 1914, ble også kraft herfra overført til Saltrød Smelteri, og kraftmengden ble da økt vesentlig. Dette viser at det var en tydelig sammenheng mellom utbyggingen av vannfallene i Arendalsvassdraget og den nye industrien.

Etter at Arendals Fossekompani ble stiftet i januar 1896 og kjøpte noen av de beste vannfallene i Arendalsvassdraget, forsøkte de å selge dem videre. Men det fantes ingen, hverken statlige eller private aktører, som var interessert i å kjøpe.²³⁸ Årsaken til dette skyldtes at det rundt 1900 var store nedgangstider, mangel på norsk kapital, og potensielle kjøperes manglende evne til å se inn i framtiden.²³⁹ Det var Fossekompaniets utbygging av

²³⁷ Folkmann 1996: 22-24

²³⁸ Eyde 1956: 275-278

²³⁹ Berntsen 1981: 220-221

Bøylesfoss i 1911 som skulle legge grunnlaget for etableringen av kraftkrevende industri i Neskilen.

Bedrifter som oppstod i perioden 1905-1920 blir regnet som tredje generasjons industristeder. Dette var bedrifter som ble etablert under den andre industrielle revolusjon. Disse bedriftene arbeidet med ny moderne teknologi, som var revolusjonerende på den måten at alt ble maskindrevet, noe som gjorde at arbeidet på fabrikkene ble mer effektivisert.²⁴⁰



Figur 6.1: Industriområdet på Eydehavn ved Neskilens utløp.

6.3 Saltrød Smelteri

Saltrød Smelteri var den første industribedriften som etablerte seg i Stokken, i 1907. Riktignok ikke i Neskilen, men på Vestre Saltrød. Det var skipsbyggmester og reder Aanonsen ved Saltrød gård som avstod grunnen til den nye bedriften, og Saltrød Smelteri kan anses å være den første moderne industrietablering i Stokken. Ved Saltrød Smelteri benyttet man en elektrotermisk metode der elektrisk energi ble brukt som varmekilde.²⁴¹ Hva var det som gjorde at man kunne starte den typen industri på Saltrød på denne tiden?

²⁴⁰ Kjeldstadli 1997: 40

²⁴¹ Eydehavnportalen

På Eydehavnportalen, en digital portal om Eydehavns historie driftet av Kuben Arendal, finnes det en beretning fra en av initiativtakerne, Olaf R. Olsen, som forteller at det var han og ingeniør Alf Sinding Larsen som fra slutten av 1890-årene begynte å sysle med tanken om en industribedrift på Saltrød. De hadde erfaring med håndtering av store kraftmengder i framstilling av soda og klorprodukter, men det de nå planla var elektrometallurgisk produksjon av jernprodukter. De var også kjent med med Birkelands og Eydes arbeider med å framstille kvelstoff, blant annet fra forsøksvirksomhet i Froland.²⁴²

Kapital ble skaffet privat, og i 1907 gikk de igang med å reise fabrikkbygningene på tomten de hadde fått kjøpt av skipsreder Ånonsen i Bråtenbukta ved Saltrød. Aksjekapitalen var på 255.000 kroner, med krav om en minstetegning på 2500 kroner for å ikke få for stor spredning av aksjene. Produksjonen startet opp i stillhet i slutten av 1908, og den gikk planmessig og med god kvalitet på produktene. Ved oppstarten høsten 1908 var det 28 personer ansatt i produksjonen ved bedriften.²⁴³

Olaf R. Olsen forteller at det var et levende foretak, men det ble stoppet av depresjonen som oppsto i forbindelse med første verdenskrig med fallende markeder og en pris på produktene som ikke var særlig mer enn råstoffprisen. Bankkrise og strømmangel var også medvirkende årsaker.²⁴⁴ Allerede i 1914 søkte bedriften Østre Moland herredestyre om nedsatt skatt fordi man ikke hadde hatt noen inntekt, uten at det hjalp. Flere ganger senere finner vi slike henvendelser i herredstyreprotokollen, senest i 1921 (da Stokken herred), men da var driften allerede stanset for ett år siden, og den kom aldri i gang igjen.²⁴⁵

6.4 Sam Eyde, Arendal Smelteverk og Nitriden

Sam Eyde hadde et ønske om å gjenskape jernindustrien som hadde vært stor i Arendalsdistriktet tidligere. Med strømmen fra Bøylefoss og jernmalm hentet fra de mange gamle jerngruvene som lå spredt rundt Arendalsdistriktet så han for seg å produsere jern ved elektrisk smeltning.²⁴⁶ De gamle jernverkene i Aust-Agder hadde sluttet å produsere jern, men Nes Verk i Holt fremdeles var i drift.

²⁴² Eydehavnportalen

²⁴³ AAMA: DA-1102, lønningslister Saltrød Smelteri høsten 1908

²⁴⁴ Berntsen 1981: 209-210

²⁴⁵ Eydehavnportalen

²⁴⁶ Eyde 1956: 400

At Nes ved Neskilen endte opp som et av landets nye store industristeder, var i stor grad tilfeldigheter. Sam Eyde hadde egentlig sett for seg at de nye bedriftene skulle etableres på Vindholmen i Arendal, men ombestemte seg på grunn av plassmangel og valgte istedenfor Nes ved Neskilen.

I 1904 etablerte Sam Eyde selskapet Elektrokemisk. Dette selskapet var et holdingselskap, som eide aksjer og hadde kontrollen over andre selskaper. Formålet med selskapet var å utnytte vannfall og metoder basert på fallene. Elektrokemisk hadde også blitt dannet for å utvikle og teste Eyde-Birkeland metoden.²⁴⁷

Foruten Sam Eyde selv var de andre medstifterne Knut Tillberg, og de store svenske industri- og bankbrødrene Knut og Marcus Wallenberg. Sam Eyde ble utnevnt til administrerende direktør, mens Kristian Birkeland ble utnevnt til teknisk konsulent. Flere av de andre storbedriftene som ble etablert av Sam Eyde, ble startet gjennom Elektrokemisk, blant annet Norsk Hydro, Arendal Smelteverk og Nitriden.

I 1907 begynte Sam Eyde og Elektrokemisk å interessere seg for Arendals Fossekompani og vannfallene Bøylefoss og Flatenfoss i Nidelva, som ga grunnlag for etableringen av bedriftene som skulle komme ved Neskilen.²⁴⁸ Elektrokemisk finansierte Arendal Fossekompani i 1911, og da dette skjedde ble Bøylefoss utbygget. Sam Eydes ønsker om å bygge opp igjen jernindustrien som tidligere hadde vært sentral i Arendal viste seg å bli vanskelig. Erfaringene med jernsmelting ikke var så gode, og for å finne en god utnyttelse av Arendal Fossekompanis kraft, hadde man inngått en avtale med Det Norske Nitridaktieselskap, med norsk og fransk kapital.²⁴⁹

I tillegg kom Sam Eyde i kontakt med tyske industrigründere, og resultatet ble at han startet en bedrift som arbeidet innen slipemiddelindustrien, Arendal Smelteverk. Denne bedriften framstilte produktene Sika og Korund.²⁵⁰ Fra Tyskland fikk Sam Eyde med seg Ernst Moyat på oppstarten av smelteverket, og Moyat ble administrerende direktør og teknisk leder. Sam Eyde ønsket å ha med seg erfarne folk som hadde gode kunnskaper innen slipemiddelindustrien, egenskaper som Moyat satt inne med.²⁵¹

²⁴⁷ Grimnes 2001: 149

²⁴⁸ Eyde 1956: 399

²⁴⁹ Eyde 1956: 398-400

²⁵⁰ Sika er et produkt bestående av kvartssand og petroleumskoks.

²⁵¹ Eydehavnportalen

Arendal Smelteverk blir formelt stiftet 12. mars 1912 og var et tysk-norsk selskap. Både teknologien og fagkunnskapen ble hentet fra Tyskland i tillegg til store deler av kapitalen.²⁵²

En viktig årsak til at Arendal Smelteverk kunne etableres, var Sam Eydes store internasjonale nettverk. Blant annet reiste han til sine kontakter i Tyskland for å finne nye prosjekter å satse på. Mens han var i Tyskland kom han i kontakt med Ernst Moyat som var oppfinneren av kunstig korund. Ernst Moyat jobbet selv innen slipemiddelindustrien, og eide et eget firma som het Mayer & Schmidt. Moyat sine kunnskaper innen slipemiddelproduksjonen fant Sam Eyde svært nyttig. Eyde så også gode muligheter for produksjon av Sika i Norge, spesielt med tanke på vannkraften som vi hadde som var enorme energikilder. Eyde fikk med seg Moyat til Norge som sin kompanjong, der Moyat fikk en direktørrolle på Arendal Smelteverk. Energien som kom fra Bøylefoss kraftstasjon var helt avgjørende for etableringen av Smelteverket. Sikaen ble snart Arendal Smelteverks eneste produksjon, og Arendal Smelteverk ble ledende i landet innen Sika-produksjonen.²⁵³

De nye bedriftene på Eydehavn var i stor grad et resultat av Sam Eydes initiativ, og da byggingen av anleggene begynte å nærme seg ferdigstillelse, ble det fra forskjellig hold foreslått at stedet skulle bli oppkalt etter Sam Eyde selv.²⁵⁴ Stedet gikk da fra å hete Nes til å bli døpt Eydehavn den 12. juli 1913.

Det var en høytidelig dåpshandling, der en rekke representanter for offentlig og privat virksomhet hadde møtt fram. Til sammen møtte 300-400 mennesker. De fleste ankom Eydehavn med skipene *Breivik* og *Eydehavn*. Folk samlet seg oppe ved Nitridbassenget som lå mellom de to bedriftene på Eydehavn.

Opprinnelig var det meningen at statsminister Gunnar Knudsen skulle ha foretatt dåpen av stedet, men statsministeren ble forhindret av sykdom, og kunne ikke komme. Derfor ble det i stedet Elly Eyde, Sam Eydes kone som tok seg av dåpen av stedet.²⁵⁵ I det hun knuste champagneflaske mot fjellet og ga Staksnes sitt nye navn sa hun:

Jeg døper hermed dette sted Eydehavn, og uttaler det håp at det vil bringe hell og fremgang til de bedrifter som her vil fremstå, og lykke og velsignelse for de mennesker som her skal bygge sine hjem.²⁵⁶

²⁵² Grimnes 2001: 312

²⁵³ Eydehavnportalen

²⁵⁴ Eyde 1956: 407

²⁵⁵ Eyde 1956: 410

²⁵⁶ Dannevig 1962: 31

Etter selve dåpen gikk gjestene ned til Arendal Smelteverk, og der ble de ønsket velkommen av direktør Moyat. Gjestene fikk en omvisning rundt om i fabrikkanleggene, før de reiste tilbake til Arendal igjen med båt. En uke etter dåpen kom endelig A/S Arendal Smelteverk i drift.²⁵⁷

Den andre bedriften på Eydehavn var Nitriden (Det Norske Nitridaktieselskap). Selskapet ble etablert i 1912 med fransk og norsk kapital. Elkem, med Sam Eyde i spissen, var viktig i denne prosessen.²⁵⁸ Det som altså skjedde i det gamle skipsbyggermiljøet rundt Neskilen i løpet av relativt kort tid var at stedet og lokalsamfunnet ble forandret til et moderne industrisamfunn med to store industribedrifter.

6.5 Kapital

Som vi har sett var det lokal kapital som ble investert i skipsbyggingen i Neskilen. Redere fra Arendal, Dypvåg og omkringliggende områder var dem som bidro med kapital. Hvor kom så kapitalen til å bygge ny industri fra?

Arendal Smelteverk ble dannet som et aksjeselskap i 1912, og den totale aksjekapitalen var på kr. 900.000,- og hver aksje kostet kr. 1000,- Da selskapet ble fulltegnet bestod eiersiden i bedriften av tysk kapital med kr. 410.000,- og de resterende kr. 490.000,- bestod i norsk kapital. Av disse var det 22 personer fra Arendal som til sammen eide aksjer for kr. 53.000,-²⁵⁹ Dette viser at kapitalen i all hovedsak kom utenfra, mens noe kapital også var lokal. Hvem var så disse lokale aksjonærene?

I aksjeprotokollen for Arendal Smelteverk framgår det hvem som var aksjonærer i den nye bedriften, og dette var de 22 lokale eierne.²⁶⁰

²⁵⁷ Dannevig 1962: 31-32

²⁵⁸ Bregaint og Storli 2009: 765

²⁵⁹ Dannevig 1962: 23-24

²⁶⁰ AAMA: PA-2063 Aktieprotokoll for AS Arendal Smelteverk

Tabell 6.2 Oversikt over de lokale investorene i AS Arendal Smelteverk i 1912

Navn	Bosted	Stilling
M.B. Bakke	Arendal	Skipsreder
Sigurd Brinch	Arendal	Stortingsmann
Niels Barth	Arendal	Kirurg
Christiansen	Arendal	Bryggeribestyrer
Christian Eyde	Arendal	Skipsreder og konsul
Chr. Engelskjønn	Arendal	
A Evenbye	Arendal	Skipsreder
Peter Fløistad	Arendal	
Kristian Golden	Arendal	Ingeniør og direktør
Husebye	Arendal	Ingeniør
Josef Hammer	Arendal	Banksjef, ordfører, konsul
Nikolai Benjamin Herlofson	Arendal	Sakfører
Sigurd Herlofson	Arendal	Skipsreder
Ole.Jakob Herlofson	Arendal	Skipsreder
Jørgensen	Arendal	Eksportør
Jens Lassen Ugland	Arendal	Skipsreder
Olvar Liby	Arendal	Ingeniør
Olvar Olsen	Arendal	
Axel Smith	Arendal	Skipsreder
Thor Thommesen	Arendal	Skipsreder
Olaf Thommesen	Arendal	Konsul/Skipsreder
Theodor N. Thorsen	Arendal	Grosserer

Kilde: Aktieprotokoll for AS Arendal Smelteverk, AAMA, PA-2063

Av denne oversikten ser vi at noen av de aktørene som investerte i skip bygget i Neskilen også var med som investorer da Smelteverket ble opprettet. Brødrene Thor og Olaf Thommesen var etterkommere av eierne av handelshuset Thommesen og Smith som i sin tid hadde bygget flere skip i Neskilen på verftet til Anders Henriksen Friisø. Vi ser også at familien Herlofson, som var en av de større skipseierne i Arendal, hadde aksjer i Smelteverket. Av de 22 lokale investorene ser vi at ni av dem var skipsredere i Arendal. Dette viser at skipsrederne investerte i industrien da denne vokste fram.

Et annet funn som også er viktig å peke på er at de som drev skipsverft i Neskilen ikke er å finne blant investorene i Smelteverket. Dette kan ha sin naturlige forklaring i at den ene (Halvorsen) var død, den andre (Osmundsen) hadde emigrert til USA, og at den tredje (Friisø) på dette tidspunktet var en mann på 88 år.

På den andre bedriften, Nitriden, var det fransk kapital som dominerte sammen med Sam Eydes selskap Elektrokjemisk. Det var ingen lokal kapital som ble investert i oppstarten av Nitriden.²⁶¹

6.6 Råvarer

For byggingen av skip i Neskilen var tilgangen til råvarer lokal. Byggingen var basert på tømmer fra de omkringliggende områdene, som enten ble levert gjennom rånkanalen fra bøndene i Austre Moland eller fra skogseiendommer andre steder i lokalområdet. Hvor hentet så den nye industrien sine råvarer? For begge de store industribedriftene var den billige kraften fra fossefallene en forutsetning for etableringen, og dermed kanskje den viktigste innsatsfaktoren. For å benytte kraften til å produsere sika på Smelteverket trengte man kvarts og petroleumskoks. I starten av Smelteverkets historie ble kvartsen levert fra lokale leverandører. Kvartsforekomstene på Sørlandet er relativt store, og mange grunneiere leverte kvarts til Smelteverket. Petroleumskoksen som var den andre bestanddelen i sika måtte man importere fra USA. Etter hvert ble også kvartsen levert fra utlandet, da i hovedsak fra England. Vi kan dermed slå fast at råvareleveranser utover den elektriske kraften i liten grad var lokal.

6.7 Arbeidskraft

Den nye industrien som ble etablert på Eydehavn hadde behov for mye mer arbeidskraft enn det skipsbyggingen hadde krevd. Dermed var det ikke nok arbeidskraft i Stokken til å dekke behovet for de nyetablerte bedriftene. Fra bedriftene ble etablert og fram til 1920 skjøt befolkningstallet i været. I 1920 bodde 1683 personer i Stokken, mens bare 592 av dem var

²⁶¹ Kollenborg 1962: 26

født i Stokken.²⁶² Spørsmålet blir da hvor disse menneskene kom fra, og fikk de som hadde arbeidet innen skipsbyggingsnæringen arbeid i den nye industrien?

En beretning om dette finner man i boken *En hundreåring ser tilbake* der Lars Ingvald Johnsen fra Strengereid i Holt forteller om livet sitt. Johnsen hadde arbeidet både som tømmermann på verft i Flosta og seilt til sjøs. Da industrien kom til Eydehavn forteller han blant annet følgende:²⁶³

Vi flyttet til Eydehavn til en jobb Høier Ellefsen hadde der. Det var en bygning til en omformer, og der var utsigt til vinterarbeide. Vi holdt på med arbeidet på Eydehavn til ut mars måned. Da minket det der og en del av os blev sendt op til Tyssedal. Det var en underavdeling af Aluminiumsmelteriet på Eydehavn. En gammel fabrikk skulde ombygges og indredes. Vi var en flok på 6 mand, samt Arnt Nilsen som var formand.

Senere samme år (1914) kom Johnsen tilbake fra Tyssedal, og skriver da at han fikk jobb på skipsverft igjen.²⁶⁴

På verven på Gartha var skuten *Sambo* under bygning. Det var ikke så meget igjen på den, men jeg fikk en liten jobb der til den blev sat på vand.

Denne beretningen fra Lars Ingvald Johnsen viser oss ikke at alle som hadde hatt arbeid i skipsbyggingsnæringen fikk arbeid i den nye industrien. Men den viser oss at noen faktisk fikk det. Den viser oss også at industrien og skipsbyggingen fortsatte å leve side om side de første årene. Eksemplet er riktignok fra Gartha, men det er likevel relevant, da Gartha-verven lå i umiddelbar nærhet til både Neskilen og den nye industrien på Eydehavn.

Gjennom undersøkelser av hvem som var ansatt på skipsverft i Neskilen ved byggingen av de fem siste skipene, hvem som var ansatt i den første industrien på Saltrød Smelteri høsten 1908, og til sist hvem som var ansatt ved Arendal Smelteverk i perioden 1912 til 1920 kan jeg med stor grad av sikkerhet dokumentere hvordan overgangen av arbeidskraft foregikk fra skipsbygging til industri. Svakheten ved undersøkelsen er at man ikke har arkiver etter ansatte ved andre verft enn Anders Henriksen Friisø sine og at arkivene etter Nitriden ikke er tatt vare på. Likevel kan dette materialet vurderes som til en viss grad representativt.

Ved å se på hvem som var ansatt på verftene i perioden 1891 til 1906, da skipene *Mizpa*, *Bør*, *Bjør*, *Fjeld* og *Skog* ble bygget, har jeg funnet ut at det til sammen var 64 mann som var

²⁶² Røed 2013: 41

²⁶³ Ytterdal 1991: 90

²⁶⁴ Ytterdal 1991: 91

sysselsatt med skipsbygging i denne perioden.²⁶⁵ Av disse var det bare tre personer som var ansatt ved Saltrød Smelteri høsten 1908.²⁶⁶ Og av de 64 var det åtte personer som vi kan finne igjen i oversikten over ansatte ved Arendal Smelteverk i perioden 1912-1920, hvorav to av dem er litt usikre.²⁶⁷

Dette viser at det i liten grad var overførsel av arbeidskraft fra skipsverftene til industrien. Noen enkeltpersoner gikk over fra skipsbygging til industri, men det store flertallet gjorde det ikke. Dersom vi også hadde hatt data for etterkommerne til verftsarbeiderne ville bildet muligens ha sett annerledes ut, i det trolig flere av disse ble industriarbeidere.

6.8 Teknologi

Teknologien på de to nye industribedriftene var av en annen karakter enn teknologien som hadde blitt brukt til skipsbygging. Men kan vi likevel se noen likheter? I skipsbyggingen var det relativt enkel teknologi og kunnskapen om hvordan man bygde skip var handlingsbåren, altså at man lærte håndverket gjennom å praktisere og dra nytte av kunnskap som mer erfarne verftsarbeidere hadde. Teknologien i de nye industribedriftene var langt fra så enkel som i byggingen av treseilskip. Det var avansert teknologi utviklet av høyt utdannede ingeniører. Men for de ansatte på bedriftene var vel kunnskapen likevel handlingsbåren?

Det handlet fortsatt om å lære seg relativt konkrete arbeidsoppgaver på sin plass i bedriften. De første som ble opplært videreførte så kunnskapen til nye arbeidere som kom til. Dette var en måte å lære et arbeid på som var kjent for dem som hadde arbeidet på verftene. Dermed kan ikke overgangen ha vært så stor knyttet til det å lære utførelsen av selve arbeidet. Dessuten kom mange av de nyinnflyttede arbeiderne fra jernverket på Nes i Holt. Disse hadde lang industrierfaring, og ble en kjerne av mennesker med fagkunnskap i bedriftene på Eydehavn.²⁶⁸ Disse kunne da lære opp de som ble ansatt i industrien.

6.9 Oppsummering

²⁶⁵ Tabell: A1

²⁶⁶ AAMA: DA-1102: Ansatte på Saltrød Smelteri 1908

²⁶⁷ AAMA: PA-2063: Ansatte ved Arendal Smelteverk 1912-1920

²⁶⁸ Røed 2013: 41-42

I dette kapitlet har jeg gjort rede for framveksten av industribedriftene Arendals Smelteverk og Nitriden, samt analysert sammenhengen mellom den nye industrien og skipsbyggingsindustrien. Hovedfokuset i kapitlet har vært å finne ut av om industrietableringen var et brudd eller en kontinuitet i forhold til skipsbyggingen. Hva gjelder kapital så har jeg vist at det i liten grad var noen kontinuitet mellom de to næringene. Skipsbyggingen var finansiert av lokal kapital, mens den nye industrien i stor grad var finansiert av internasjonal kapital. Men jeg har også vist at det fantes lokale investorer, og at en betydelig andel av dem var skipsredere. Noen av dem hadde også finansiert skip i Neskilen.

Ved analyse av kontinuitet i arbeidskraften har jeg vist at noen av dem som arbeidet på skipsverft i Neskilen fikk seg jobb i den nye industrien, mens det store flertallet av dem ikke gjorde det.

Hva gjelder råvarer og teknologi så er det i liten grad noen kontinuitet mellom de to næringene. Derfor kan jeg slutte at overgangen fra skipsbygging til industri i hovedsak var et brudd i Neskilens næringshistorie.

Kapittel 7 Oppsummering og konklusjoner

I denne masteroppgaven har jeg forsøkt å finne ut av hvorfor og hvordan Neskilen ble et sentralt sted for skipsbygging i perioden 1850-1920. Jeg har også forsøkt å kartlegge hvilke aktører som stod bak og hvilke nettverk som gjorde seg gjeldende. I tillegg til dette har jeg sett på industrietableringen i Neskilen i 1912, og forsøkt å finne svaret på om dette var et brudd eller en kontinuitet i forhold til tidligere næringsstruktur i området.

7.1 Internasjonale og nasjonale forutsetninger

Skipsbyggingen i Neskilen var påvirket av de internasjonale og nasjonale konjunkturer og politiske forhold, selv om det kan se ut som om virksomheten var relativt konjunkturresistent da det stort sett ble bygget omtrent like mange skip hvert år.²⁶⁹ Likevel ser man at virksomheten følger de nasjonale og internasjonale konjunkturerne til en viss grad.

7.2 Lokale forutsetninger

Neskilen var et område hvor det naturlig lå til rette for skipsbygging, i likhet med mange andre steder langs sørlandskysten. Det dreide seg om rikelig tilgang på tømmer, egnede vikar og kiler for skipsverft og tilgang på lokal arbeidskraft. Neskilen var ikke et unikt skipsbyggerisamfunn, det fantes skipsverft langs hele kysten av Agder. Derfor må Neskilen sees på som en del av et større belte av skipsverft og skipsbyggingsindustri. En viktig forutsetning for at denne virksomheten kunne finne sted var at det i Arendal og langs hele Nedeneskysten befant seg skipsredere med rikelig kapital til å investere i bygging av nye skip.

7.3 Lokale innsatsfaktorer

I analysen av skipsbyggingen i Neskilen har jeg lagt stor vekt på de fire innsatsfaktorene; kapital, råvarer, arbeidskraft og teknologi. Gjennom oppgaven har jeg vist at alle innsatsfaktorene var sterkt til stede i Neskilen, og derfor gjorde det mulig å drive med skipsbygging og skipsverft der.

Som vi har sett kom det meste av kapitalen til bygging av skip fra redere i Arendal. Etter at konjunkturerne for skipsfarten begynte å synke og krakket kom i Arendal i 1886, så ser man at

²⁶⁹ Tabell 4.9

den ene skipsbyggeren som fortsatt drev sin virksomhet, vendte blikket østover mot Dypvåg og Tvedestrand og hentet kapital til bygging derfra.

Råvaren til bygging av skip var i hovedsak tømmer. Og dette hadde man rikelig av i områdene rundt Neskilen. Spesielt viktig var rånekanalen fra Molandsvann, via Langandsvann og ned til Neskilen for frakt av tømmer fra gårdene i Austre Moland. I tillegg til tilførsel av tømmer via denne kanalen fikk verftene tømmer fra skipsbyggmesternes egne skoger og via kjøp av bønder i området.

For å bygge skip var man avhengig av å ha folk til å arbeide på verftene. Som jeg har vist gjennom bruk av folketellinger for Østre Moland i perioden så var det rikelig med arbeidskraft i områdene rundt Neskilen. Etter alt å dømme var skipsbyggingsnæringen den næringen som sysselsatte flest mennesker i perioden jeg har forsket på.

Teknologien for å bygge treseilskip var handlingsbåren, altså at den ble overlevert fra person til person. Som jeg har vist hadde alle de tre skipsbyggmesterne i Neskilen fått sin opplæring av andre skipsbyggere. Friisø fikk sin opplæring av en skipsbygger fra Vikkilen i Grimstad, som igjen hadde lært håndverket i USA. Halvorsen på Helle hadde vært i lære på verft i Larvik, og Osmundsen på Snekkenes var sønn av en skipsbygger, og hadde fått kunnskapen derfra. Dermed hadde man solid kunnskap om teknologien rundt byggingen av skip i Neskilen.

7.4 Aktørene og deres nettverk

I Neskilen var det i hovedsak tre aktører som drev skipsverft i min periode; Anders Henriksen Friisø, Christen A. Halvorsen og Jørgen O. Snekkenes. Disse drev hver sine verft, og ut i fra kildematerialet er det ikke belegg for å si at det var noe utstrakt samarbeid mellom disse tre. Det man kan anta er at de i noen grad benyttet seg av den samme arbeidskraften, da antall skip som ble bygget i Neskilen var relativt stabil fra år til år. Det kan bety at verftsarbeiderne vekslet mellom hvilke verft de arbeidet på.

De tre verftseierne ser ut til å ha hatt hver sine nettverk knyttet opp mot skipsredere med kapital. Man ser i liten grad at skipsredere investerer i skip på flere av verfta i Neskilen. De holdt seg vesentlig til en av dem.²⁷⁰ Men for alle tre var nettverket rettet inn mot redere i

²⁷⁰ Tabell 4.5, 4.6, 4.7, 4.8

Arendal helt fram til krisa kom. Etter krisa var det bare Friisø som fortsatte med skipsbygging, og han etablerte da et nettverk med skipsredere i Dypvåg.

7.5 Overgangen fra skipsbygging til industri

Overgangen fra skipsbygging til industri i Neskenen var en transformasjon som i all hovedsak kan forklares med Sam Eydes etablering av de to store industribedriftene; Arendal Smelteverk og Nitriden. Hovedspørsmålet mitt knyttet til denne transformasjonen har vært å finne ut av om industrietableringen var et brudd eller en kontinuitet. Gjennom en analyse av innsatsfaktorene er min konklusjon at den nye industrien var et totalt brudd knyttet til alle innsatsfaktorene; kapital, arbeidskraft, teknologi og råvarer.

Litteratur

- Bakka jr, Dag (2010) *Sjøfart, skogen, vinden og havet*. Flosta historielag
- Bakka jr, Dag (1992): *Hav som levevei. Skip og slekt gjennom 300 år*. Eidbo-Staubo-Oslo.
- Bergh, Trond m.fl (1983): *Norge fra u-land til i-land. Vekst og utviklingslinjer 1830-1980*. Gyldendal Norsk Forlag
- Berntsen, Harald (1981): *Trekk ved Stokkens historie*.
- Bjørklund, Jarle Georg og Jensen, Inger (1989): *Norsk sjøfart 1814-1900*. Dreyer, Oslo
- Blom Bohre, Jan (1994): upublisert hefte om virkosmheten til Andersen Henriksen Friisø i Neskilen
- Blom Bohre, Jan (1999): *1899-1999. Et hundreårsminne fra Friisøy. En øy i Tromøysund*.
- Bratteberg, Knut T, (2019): *En krigsseiler og hans forfedre. Slekts og skipsfartshistorie gjennom 250 år*. Forlaget Hauketangen.
- Bregaint, David og Storli, Espen (2009): *The ups and downs of family life; DNN 1912-1976*. Oxford University
- Dannevig, Birger (1961): *A/S Arendal Smelteverk 1912-1962*
- Duesund, Halvard og Woie, Leik (1999): *Historien om barkskipet Woie*.
- Eyde, Sam (1956): *Mitt liv og mitt livsverk*. Andre opplag.
- Folkman, Kristian (1996): *AS Arendals Fossekompani. Kraft og Børs 1896-1996*.
- Gjerstad, Jan Oddvar (1975): *Arendals tilbakegang som sjøfartsby ca 1880-1900*. Hovedfagsoppgave i økonomisk historie. Norges handelshøyskole.
- Grimnes, Ole Kristian (2001): *Den grenseløse grunder*.
- Harsten, Karl (1960): *Den gamle slekt på Næs*. AS Indremisjonstrykkeriet.
- Haugland, Håkon (2020): *I sjøfartens tid*. Cappelen Damm akademisk
- Helland, Amund (1904): *Topografisk-statistisk beskrivelse av Nedenes amt*. AF.H. Aschehoug & Co. (W. Nygaard)

- Isaksen, Arne (1993). *Spesialiserte produksjonsområder i Norden*. Nordisk Samhällsgeografisk Tidsskrift
- Johnsen, Berit Eide (2001): *Rederistrategi i Endringstid*. Høyskoleforlaget
- Johnsen, Berit Eide (1989): *Partsrederiet som sosial og økonomisk organisasjon*. Agder Distriktshøgskole. Artikkel i *Sjøfolks hverdag*
- Johnsen, Berit Eide og Sætra, Gustav (2016): *Sørlandsk skipsfart*. Portal forlag
- Kjeldstadli, Knut og Byrkjeland, Martin (1997): *Årdal, verket og bygda 1947-1997*. Oslo
- Kollenborg, Egil (1962): *DNN 50 år*
- Kanalvæsenetes historie (1883). Kristiania.
- Marcussen, Jens (2000): *Sønner av Askerøy*.
- Molden, Gunnar (2012): *Tromøyfolk gjennom tidene*. Tromøy Bygdeboknemd
- Nerbøvik, Jostein (1999): *Norsk historie 1860-1914*. Det Norske Samlaget
- Olsen, Yvonne (2002): *Skipsfartens betydning for Stokken 1850-1920*. Mellomfagsoppgave Universitetet i Agder.
- Ordahl, Sverre (1978): *Utvandring frå Agder til Amerika 1890-1915*. Det Norske Samlaget. Artikkel i *Vår nære fortid. Utvandringa – det store oppbrotet*.
- Porter, Michael E. (1994): *Konkurransefortrinn*. Tano AS
- Røed, Helge (2013): *Eydehavn. Fortellinger om et industristed*. Bokbyen Forlag
- Sandvik, Pål Thonstad (2007): *En mer demokratisk kapitalisme? Økonomi og samfunnsutvikling i Trøndelag 1750-1920*. Artikkel i *Historisk tidsskrift* bind 86. Universitetsforlaget
- Sejersted, Francis (2002): *Demokratisk kapitalisme*. Revidert utvalg. Pax Forlag
- Slettan, Bjørn (1998): *Agders historie 1840-1920*. Agder historielag
- Svensen, Sven (1940): *Holt – en bygdebok*. Dreyers Grafiske anstalt
- Sætra, Gustav (2008): *Aust-Agder og sjøfarten. Rederens rolle*. Aust-Agder rederiforening.

- Teige, Ola (2013): *Nettverk. En introduksjon til historisk nettverksanalyse.*
- Tönnies, Ferdinand. (1932). *Innledning til sociologien.* Oslo: Fabritius & Sønner.
- Torstveit, Johannes G. (1987): *Vår ære og vår makt. Ei næringsøkonomisk undersøkning av skipsfarten i Arendal i 1870-åra.* Sjøfartshistorisk årbok.
- Torstveit, Johannes G. (2015): *Storsvindel Bankkrakk og nytt politisk parti. Arendal 1886-88.* Gaveca Forlag
- Trysnes, Inger Sofie Skaar (1983): *Fra vekst til krise? Hovedtrekk ved utviklingen av næringsliv og sosiale forhold i Tvedestrand 1865-1910.* Hovedfagsoppgave Universitetet i Oslo.
- Tvedt-Gundersen, Wilh (1962): *Nedenes Sparebank 1887-1962.* P.M.Danielsen Boktrykkeri 1962
- Vevstad, Jens (1943): *Aust-Agder fylke gjennom 100 år. 1837-1937.* P.M. Danielsens forlag.
- Weber, Max (1995): *Den protestantiske etikk og kapitalismens ånd.* Gyldendal Forlag
- Weierholt, Ivar (1931): *Mørlandsfamilien.* A.S Agderpostens Boktrykkeri
- Weierholt, Kristen (1959): *Austre Moland. Ei bygdebok.* Sverre Kildahls Boktrykkeri.
- Wisth, Svein (1977): *Skipsfart som bygdenæring.* Hovedfagsoppgave. Universitetet i Oslo
- Ytterdal, Ingrid (1991): *En hundreåring ser tilbake. Lars Ingvald Johnsens livshistorie fra et kystsamfunn i Aust-Agder.* Norsk Folkeminnelag/Lokalhistorisk Forlag
- Østreim, Johnny (2018): *Look to Froland.* Masteroppgave ved Universitetet i Agder
- Aanby, Anne Tone (2012): *Skipsbyggmesternes tid.* Ka Forlag
- Amtmennes femårsberetninger 1850 – 1920

Kilder

Arkivmateriale:

Arkiver ved Aust-Agder museum og arkiv (AAMA):

PA-1081 Anders Henriksen Friisø 1890-1912. Regnskapsbok for Hoveskog

PA-2063 Arendal Smelteverk

PA-1409 Næs og Stokken Totalavholdslag

PA-1059 Strømsbu Totalavholdsforening

DA-1102 Saltrød Smelteri

Kommunearkiv Arendal: 2.4.1

Kart fra Riksarkivet over Rånekanalen fra Molandsvann til Neskilen

Folketellinger for Østre Moland 1865, 1900 og 1910

Kirkebøker for Østre Moland, Stokken og Holt

Trykte kilder:

Aust-Agder Arv 2007: Artikkel «Sunniva» av Fie Skaar Trysnes

Stokken nr. 2 Årsskrift 1982

Stokken nr. 5 Årsskrift 1997

Privatarkiv/muntlige kilder:

Intervjuer/samtaler med etterkommere av Anders Henriksen Friisø og Christen Andreas Halvorsen

Friisø privatarkiv, bestående av korrespondanse, lønningslister på verftet, kontrakter og enkelte brev/notater

Nettsider:

www.sjohistorie.no

www.malmsteinregisteret.no

www.skuteregisteret.no

<https://www.kubenarendal.no/Eydehavn/index.html> (Eydehavnportalen)

Appendiks

Tabell A1: Oversikt over ansatte på skipsverft i Neskilen ved byggingen av de fem siste skipene, samt overgang til Saltrød Smelteri i 1908 og Arendal Smelteverk i 1912-1920.

Personer	Mizpa 1891	Bør 1893	Bjør 1899	Fjeld 1903	Skog 1906	Saltrød Smelteri 1908	Arendal Smelteverk 1912-1920
Jens Jensen	X						
Thorvald Knutsen	X						
Even Andersen	X						X
Søren Jeppesen	X	X			X		
Thomas Olsen	X						
Halvor E. Halvorsen	X	X					X
Knud Nielsen	X	X	X				
Anton Terkildsen	X			X			
Ole Olsen	X					X	
Ole O. Troldnæs	X						
Aanon Nielsen	X						
Henrik Klemmetsen	X						
Ommund Tellefsen	X	X					
Ole Nilsen	X						Usikker
Aanon Olsen	X	X					X
Tengel Aanonsen	X	X					
Svend Kaspersen	X						
Kasper Svendsen	X		X	X	X		
Thor Stiansen	X						
Andreas Stiansen	X						
Ole Tovsen	X						
Ole Assev	X						
Henrik Henriksen	X						Usikker
Kasper Terjesen	X						
Nils Klemmetsen		X					
Ole O. Hunnemyr		X					
Gunder Aanonsen		X					
Jacob Moen		X					
Nils Knudsen		X	X			X	
Lars Tellefsen		X					
Konrad Pedersen		X					
Ole Lassen		X	X		X		
Tellef Larsen		X					
Henrik Johnsen		X					
Lauritz Andersen		X					
Ole Tøvesen		X					
Martin Hansen		X					X

Kristoffer Torkildsen		X					
Knud Aanonsen		X					
Nils Andersen			X	X	X		
Elling Jensen			X		X		
Kristian Kristensen			X				
Ivar Guttormsen			X		X		
Terje Tallaksen			X				
Elling Andersen				X			
Alfred Andersen				X			X
Halvor Tellefsen				X			
Jørgen Gjeruldsen				X	X		
Halvor Olsen				X	X		
Torkild Torkildsen				X			
Korvald Terkelsen				X			
Alf Terkelsen				X			
Kristian Larsen				X	X		
Kasper Larsen				X			
Olaves Ramstad				x			
Gunder Olsen					X		X
Peder Svendsen					X		
Ole A. Tangen					X	X	
Olaves Hansen					X		
Haldor Svendsen					X		

Kilder: Blom Bohre 1994, Stokken nr. 5, arkiv over Saltrød Smelteri (DA-1102) og arkiv over Arendal Smelteverk (PA-2063).

Tabell A2: Oversikt over ansatte på Saltrød Smelteri høsten 1908

Person	Arbeidsoppgaver ved bedriften
Henrik Evensen	Smeltning
Theodor Knutsen	Smeltning
Oscar Gundersen S	Smeltning
K. Johan Karlsen	Smeltning
Hans Gullovsen	Smeltning
Ole Olsen	Smeltning
Jens Larsen	Smeltning
Ole Dahl	Smeltning
Martin Olsen	Smeltning
Jens Helle	Smeltning

Thor Thorsen	Smeltning
Gunder Simensen	Smeltning
Carl Nielsen	Rep. av ovnene
Søren Terkildsen	Knusning
Hans Terkildsen	Rengjøring av Smelteriet
Niels Nielsen	Kasser
Niels Evensen	Sammensetn. av elektroder
Thor Mathiassen	Knusning
Ole Tangen	Ovnsverktøy
Markus Knudsen	Ovnsverktøy
Knud Thomassen	Pakning
Even Evensen	Pakning
Knud Knudsen	Jern
Alf Pedersen	Lys og motoranlegg
John Johnsen	Tømming av W.C.
Niels Knudsen	Kranen
Kristian Andersen	Jern
Knud Halvorsen	Pakning