

Håkon Grimm Torstensen

Klimaforverring i Norge og Vesterhavsoyene etter 1270- tallet

Bacheloroppgave i Historie

Veileder: David Bregaint

November 2020

Håkon Grimm Torstensen

Klimaforverring i Norge og Vesterhavsøyene etter 1270- tallet

Bacheloroppgave i Historie
Veileder: David Bregaint
November 2020

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Det humanistiske fakultet
Institutt for historiske og klassiske studier



Kunnskap for en bedre verden

Innhold

1. Innledning	2
2. Problemstilling	2
3. Teori	4
4. Metode	7
5. Vesterhavsoyene	9
5.1 Vesterhavsoyene under Norge	9
5.2 Forbindelsen mellom Norge og Island under norgesveldet	11
6. Klimaendringer i Middelalderen	14
6.1 Klimaendringer i tidlig middelalder.....	14
7. Klimaendring under høy- og sen- middelalder.	16
7.1 Varmeperioden.....	16
7.2 Klimaforverringen i høy- og sen- middelalderen.....	17
8. Konsekvenser av klimaforverringen for Norge og Norgesveldet	18
8.1 Klimaforverringens effekt på Norge	18
9. Konklusjon	25
10. Litteratur	28

1. Innledning

Gjennom de siste tiårene har det gått opp for stadig flere hvilke store konsekvenser global oppvarming får og fortsatt vil få for natur og mennesker i samfunn. På tvers av landegrensener opplever vi ekstremvær som medfører skader på infrastruktur, og vi opplever oftere oversvømmelser og lange tørkeperioder. Det truer verdens matvareproduksjon, og fører til nye folkevandringer. Gradvis har vi fått økt bevissthet om konsekvensene disse endringene kan medføre, og det jobbes kontinuerlig for å kartlegge problemet slik at vi kan finne løsninger som kan begrense skadeomfanget.

Men selv om mange i dag tenker på klimaendringer som et moderne fenomen, så finnes det også eksempler på at langvarige værendringer har påvirket mennesker og samfunn i tidligere tider. Store endringer i klimaet har skjedd flere ganger opp gjennom menneskets historie, lenge før menneskene ble i stand til å sette inn tiltak for å påvirke det- slik tilfellet er i dag. Fokuset på klimaendringene i nåtiden har også ført til at flere og flere forskere har ønsket å finne ut mer om klimaendringene i fortiden og hvordan de kan ha påvirket menneskeheten.¹ Denne kunnskapen har i enkelte tilfeller ført til at man har måttet tenke helt nytt rundt sentrale begivenheter i fortiden. For eksempel er det mye som tyder på at en nedgang i temperaturen som kan ha forårsaket den store folkevandringen i Europa i sen-antikken og tidlig middelalder². I tillegg viser senere forskning at svartedauden som herjet i Europa fra midten 1300- tallet også kan ha blitt så alvorlig som den ble på grunn av en klimaforverring i samme periode³. Som vi skal se hadde klimaforverringen fra slutten av 1200- tallet konsekvenser for Norge både for samfunnsøkonomisk, demografisk og politisk. I tillegg kan denne klimaforverringen også ha hatt konsekvenser for Vesterhavsoyene- som var underlagt den norske kronen og kirken i denne perioden og utover i senmiddelalderen.⁴

2. Problemstilling

I høymiddelalderen var det en tett handelsforbindelse mellom Norge og Vesterhavsoyene. Øyene i vest lå under norsk herredømme fra midten av 1200-tallet til 1536, men Norges

¹ Dybdahl, 2010

² Moseng, Opsahl, Pettersen & Sandmo: 2015

³ Dybdahl, 2010

⁴ Bagge: 2010

posisjon i forhold til øyene ble svekket utover på 1300-tallet. Tidligere forskning har vist at Norges svekkede rolle hadde sammenheng med ressursmangel som følge av svekket landbruksproduksjon, i tillegg til økonomiske og politiske konsekvenser av svartedauden. Men kan Norges svekkede posisjon like før og etter svartedauden, også ha vært en konsekvens av en klimaforverring i perioden – der været over lengre tid ble våtere og kaldere?

For å kunne belyse dette, vil det i denne bacheloren først bli gjort rede for nettopp Vesterhavsoyene Island, Grønland, Shetland, Orknøyene og Færøyenes rolle i det som senere ble kalt Norgesveldet.⁵ Her kommer jeg blant annet til å se på hvilket forhold som eksisterte mellom dem og Norge. Som en del av dette kommer jeg til å gå mer spesifikt inn på forholdet mellom Island og Norge. Her kommer jeg blant annet til å snakke om handleforbindelsen mellom de to landene- så vel som hvilke varer de handlet med. Hensikten med å vise hvilket forhold som eksisterte mellom Norge og disse øyene er å illustrere hvordan klimaendringene ikke bare fikk konsekvenser for fastlands Norge- men også hvilke konsekvenser endringen fikk for Norgesveldet for øvrig.

For å kunne belyse sammenhengen mellom klimaendringer og endringene i Norgesveldets posisjon, vil det for det andre gjøres rede for hvilke klimaendringer som forekom i høy- og senmiddelalderen. Dette vil omfatte både varmeperioden fra 900- tallet frem til andre halvdel av 1200- tallet i tillegg til klimaforverringen som kom etterpå.⁶ Før dette kommer jeg også til å redegjøre for liknende klimatiske endringer som forekom i tidlig middelalder. Dette valgte jeg å gjøre fordi det bidro til å styrke en del av de argumentene jeg ønsket å bruke i henhold til konsekvenser klimaforverringen hadde i høy- og senmiddelalderens Norge.

Til slutt kommer jeg til å drøfte hvordan klimaforverringen fra 1270- tallet og utover påvirket Norge. Her kommer jeg blant annet til å se nærmere på om det hadde noen innvirkning på Norges korn- og gjennomsnittlige matproduksjon at klimaet ble våtere og kaldere. I tillegg til dette kommer jeg til å drøfte hvorvidt klimaforverringen kan ha vært en av årsakene til at pesten fra 1348 gjorde et såpass dramatisk innhugg i den norske befolkningen. Til slutt kommer jeg til å drøfte hvordan klimaforverringen påvirket forbindelsen mellom Norge og Vesterhavsoyene. Her kommer jeg blant annet til å drøfte om en sviktende kornproduksjon i Norge kan ha svekket Norges evne til å opprettholde den politiske kontrollen over disse områdene eller ikke.

⁵ Moseng et al. 2015

⁶ Dybdahl: 2010

3. Teori

I historiefaget er det mange teoretiske hensyn å ta når man skal gjøre seg opp en balansert forståelse av hvordan hendelser i fortiden utspilte seg og hvilke omstendigheter som gjorde at ting ble som de ble. Det blir derfor viktig at man er bevisst sitt eget ståsted i nåtiden og ikke vurderer fortidens mennesker, hendelser, moral og handlinger ut ifra et moderne perspektiv. Det er viktig å forstå mennesker og samfunn ut ifra den tiden de levde i og hvordan de selv ville ha reagert på de hendelsene som forekom.⁷ Denne bacheloroppgaven bygger på bøker, tidsskrift og artikler som har vært relevante for å få bedre kunnskap om klimaendringer i middelalderen og andre perioder, så vel som hvilken effekt de kan ha hatt på samfunnet. Øvrige kilder har vært relevante for å forstå hvordan Norge i middelalderen kunne underlegge seg og kontrollere områder utenfor kongerikets grenser- slik som Vesterhavøyene. Samlet sett gir det et utgangspunkt for å belyse hvordan også klimaendringer forårsaket Norges svekkede økonomiske og politiske posisjon i forhold til Vesterhavøyene.

Audun Dybdahl sin omfattende artikkel i historisk tidsskrift, *Klima og demografiske kriser i Norge i middelalder og tidlig nytid* fra 2010, har vært til stor hjelp for å få innblikk i tidligere- så vel som senere forskning om klimaendringene i middelalderen. Denne artikkelen belyser blant annet hvilken forskning som ligger til grunn for at man kan si at klimaforverring fant sted fra andre halvdel av 1200- tallet, og hvilke konsekvenser det kan ha hatt for samfunnet, i form av agrokulturelle og demografiske kriser som for eksempel jordbrukskrisen og svartedauden.⁸ John M. Riddle sin bok *A history of the middle ages, 300- 1500*, fra 2008, har vært viktig for å kunne belyse varmeperioden i middelalderen sin effekt på Sentral- og Nord- Europa. Spesielt viktig for denne oppgaven har vært at han viser til hvilken type forskning som underbygger at man hadde en periode med varmere klima fra slutten av 700- tallet frem til slutten av 1200- tallet.⁹ Dette har gjort det mulig å belyse kontrasten mellom samfunnet under varmeperioden og tiden etter at klimaforverringen ble en realitet. Riddles bok var også avgjørende for å forstå hvilke konsekvenser klimaforverringene i høy- og sen- middelalderen fikk for vesterhavøyene, igjennom at han kunne vise til data som tilsa at kulden på 1300- tallet fylte atlantehavsstrømmene med isflak og isberg.¹⁰ I tillegg kunne Riddle tilføre viktig informasjon om hungersnøden fra 1315- 1322.

⁷ Melve & Ryymin: 2018

⁸ Dybdahl: 2010

⁹ Riddle: 2008

¹⁰ Riddle: 2008

Forskerne Schmid, B. V., Büntgen, U., Easterday, W. R., Ginzler, C., Walløe, L., Bramanti, B. & Stenseth N. C., skrev i 2015 artikkelen *Climate-driven introduction of the Black Death and successive plague reintroductions into Europe*. Denne artikkelen har jeg spesifikt brukt i forbindelse med å finne ut mer om hvordan klimatiske endringer kan ha vært en bakenforliggende årsak til svartedauden. Det samme gjelder Ole Georg Moseng sitt bidrag i boken *Living with the Black Death*, fra 2009. Hans bidrag *Climate ecology and plague: the second and the third pandemic reconsidered*, bidro også til en økt forståelse av klimaendringer som årsak til historiske epidemier. Artikkelen til Morten Hald- *Past Climate Change and Perspectives for Archaeological Research: Examples from Norway, Svalbard, and Adjoining Seas. Arctic anthropology*, fra 2009 var til stor hjelp da jeg skulle finne ut hvilken effekt klimaendringer har hatt på de nordlige arktiske områdene. Dette var et godt utgangspunkt for å kunne fortelle mer om hvordan Vesterhavene kan ha blitt påvirket av klimaendringer i middelalderen.

Sverre Bagge er en av Norges kanskje fremste forskere på norsk middelalder-historie, og har blant annet skrevet svært utdypende om både politikken og forholdene som eksisterte under Norgesveldet. For å bedre forstå hvordan Norgesveldet, dets framvekst og gradvise tilbakegang utviklet seg i en historisk kontekst, har nettopp Sverre Bagges bok *From Viking Stronghold to Christian kingdom* vært av stor betydning for å gi en bedre innsikt i hva som lå til grunn for norgesveldets framvekst i høy- middelalderen.

En annen bok som hadde omfattende og relevant materiale er boken skrevet av Moseng, G. Ole, Erik Opsahl, Gunnar I. Pettersen og Erling Sandmo, med tittelen *Norsk Historie fra 750-1537*. Boken gir utfyllende informasjon. Grunnen til at jeg ønsket å benytte meg av denne boken er at jeg trengte litteratur som var mer utfyllende i forhold som til enkelte deler av Sverre Bagge sin bok, og da særlig om Vesterhavsoyene og Islands tid under Norgesveldet. I tillegg har deres bok bidratt til å gi innsyn i hvilken effekt klimaforverringen fra ca. 1270- tallet hadde å si for Norges samfunnsutvikling.

Jeg ble også nødt til å se nærmere på klimaendringer i andre perioder enn høymiddelalderen. Her valgte jeg å benytte Michael J. Deckers artikkel fra 2017. Hans artikkel handler om klimaforverringen i tidlig middelalder- med hovedfokus på klimakatastrofen i 536 og utover, og hvilken dramatisk effekt klimaendringer kunne ha. I tillegg var den sentral for å underbygge hvordan klimaendringer kan ha vært en bakenforliggende årsak til utbruddet av epidemier som den Justinianske pesten i 536- og ikke minst svartedauden på midten av 1300- tallet. Her ble

også Bård Amundsens artikkel *Fimbulvinteren er ikke en myte*, fra 2018 viktig. Denne artikkelen belyser klimaendringene fra 536 sin konsekvens for Norge så vel som resten av Norden- og var svært viktig for å kunne se parallellene mellom de to klimatiske krisenes effekt på Norge. Frode Iversens artikkel i *Heimen* fra 2017, *Hålogaland blir en rettskrets*, ble brukt som en supplerende kilde da jeg skulle redegjøre for klima endringer i tidlig middelalder. Viktig for denne bacheloren var at han så på sammenhengen mellom klimaendringene i middelalderen og fremveksten av et sentralstyre i Hålogaland i samme periode.¹¹

En sentral konsekvens av klimaforverringen på 1300- tallet kan ha vært hungersnøden fra 1315-1322¹². Her var blant annet Steinar Imsens bok, *Europa 1300 til 1550*, til stor hjelp for å få innsikt både i den tidsperioden hungersnøden utspilte seg i, hva den hadde å si for Norge, og om den faktisk var forårsaket av klimaendringer. På dette feltet var også Steven A. Epstein sin bok *An Economic and social history of later medieval Europe*, svært hjelpelig. Denne boken inneholder blant annet omfattende informasjon om hungersnøden fra 1315- 1322 og hvilke konsekvenser den fikk for Europa og ikke minst Norge. Epstein utfyller på mange måter Imsen ettersom han spesifikt beskriver hvilke områder av Europa som blir hardest rammet. Han viser også til forskning som er gjort på dette feltet med utgangspunkt i studier av originalkilder, arkeologiske utgravinger og geologiske undersøkelser. Sentralt for temaet til denne oppgaven var det at han også snakker om klimaendringens betydning i forbindelse med denne hungersnøden.

Knut Helles bidrag til Aschehougs Norgeshistorie, *Under kirke og kongemakt*, har også vært til hjelp i arbeidet med denne bacheloren. Denne boken har vært relevant både for å bedre forstå Norges forbindelse til Island - men også forholdet til resten av Vesterhavsøyene. I tillegg har enkelte deler av boken bidratt til bedre forståelse av Norges utvikling før og etter svartedauden, og i hvilken grad utviklingen i Norge var påvirket av klimaforverringene.

For denne bacheloren har boken *Historikerens arbeidsmetoder* fra 2018, skrevet av Melve og Ryymin, var et viktig hjelpemiddel for å utforme denne oppgavens teori og metode kapitler. Aksel Tjoras bok *Kvalitative forskningsmetoder i praksis* fra 2013, er benyttet som supplerende litteratur til Melve og Ryymin sin bok i arbeidet med metodekapitlet. Det samme har Øyvind Bratbergs bok *Tekstanalyse for samfunnsvitere* fra 2017. Denne boken var også et viktig verktøy for å kunne formulere analysedelen til denne oppgaven. Bratberg forklarer i denne

¹¹ Iversen: 2017

¹² Imsen: 2016

boken, på en svært pedagogisk måte hvordan man på en akademisk- og kildekritisk måte skal gå frem når man skal analysere kildematerialet som har blitt samlet.¹³ Bratbergs bok utfyller på denne måten Melve og Ryymin sin bok, og var til stor hjelp for å kunne analysere det materialet jeg selv hadde samlet inn. Alt det teoretiske materialet som er nevnt ovenfor har blitt brukt til å redegjøre, analysere og drøfte hvordan klimatiske endringer påvirket Norge og områdene som var underlagt landet i middelalderen.

Forskerne Schmid, B. V., Büntgen, U., Easterday, W. R., Ginzler, C., Walløe, L., Bramanti, B. & Stenseth N. C., skrev i 2015 en artikkel ved navn *Climate-driven introduction of the Black Death and successive plague reintroductions into Europe*. Denne artikkelen har jeg spesifikt brukt for å finne ut mer om hvordan klimatiske endringer kan ha vært en medvirkende årsak årsak til at svartedauden rammet Norge så hardt som den gjorde. Det samme gjelder Ole Georg Moseng sitt bidrag i boken *Living with the Black Death*, fra 2009. Hans bidrag *Climate ecology and plague: the second and the third pandemic reconsidered*, bidro også til en økt forståelse av klimaendringer som årsak til historiske epidemier. Artikkelen til Morten Hald- *Past Climate Change and Perspectives for Archaeological Research: Examples from Norway, Svalbard, and Adjoining Seas. Arctic anthropology* fra 2009, var til stor hjelp da jeg skulle finne ut hvilken effekt klimaendringer har på de nordlige arktiske områdene.

4. Metode

Global oppvarming og klimaendringer er et av de viktigste diskusjonstemaene i det 21. århundre - både i Norge og internasjonalt. Forskere, politikere og vanlige mennesker lurer på hvordan disse klimatiske endringene kommer til å påvirke hverdagen vår og om det vil endre måten vi lever på. I det 21. århundret er det en bred enighet blant forskere om at disse klimaendringene er forårsaket av klimagassutslipp fra menneskelig aktivitet og produksjonsmetoder knyttet til stor bruk av fossile brensel som olje, kull og gass. Men selv om klimaendringene vi nå står overfor er menneskeskapte, er ikke klimatiske endringer noe nytt fenomen i menneskets historie. Riktig nok var ikke disse endringene i klimaet i fortiden et resultat av menneskelig aktivitet- men skjedde som følge av seismiske, geografiske og astrologiske forhold.¹⁴ Hvordan klimaendringer har påvirket fortidens samfunn og mennesker

¹³ Bratberg: 2017

¹⁴ Hald: 2009

er et tema som, i takt med fokuset på klimaendringer i dette århundret, har blitt mer relevant historiefaglig.

Hvordan man velger å se på fortiden og vår egen historie styres på mange måter ut ifra hva som preger livene våre i det 21. århundret¹⁵. Med dette blir det poengtert hvor viktig det er at man tar høyde for at vi med utgangspunkt i nåtiden kan oppfatte fortiden annerledes enn hva man ville gjort tidligere eller under påvirkning av andre forhold. For eksempel kan man argumentere for at fokuset på hvordan klimaendringer har påvirket samfunnet i fortiden, er påvirket av det fokuset vi har klimaendringene vi opplever i dag. Nåtidens hendelser kan med andre ord være utgangspunktet for den interessen man har for å finne ut hvilke konsekvenser klimatiske endringer kan ha hatt også for fortidens samfunn. Det trenger ikke nødvendigvis å bety at tidligere teorier må avskrives fordi man tilfører og vektlegger klimaendringer som mulige årsaker til aspekter av fortidens utvikling. Det kan tvert imot tilføre et nytt og interessant element i den forståelsen vi har av vår egen historie. Historisk teori og metode vil derfor være utgangspunkt for refleksjon, og en form for verktøy, for å hindre at man i for stor grad vurderer mennesker, hendelser, moral og handlinger ut ifra dagens perspektiv. I stedetfor blir det viktigere at man prøver å forstå mennesker og samfunn med utgangspunkt i den tidsperioden man ønsker å se det ut ifra¹⁶. Dette har det vært svært viktig å ta høyde for i arbeidet med denne bacheloren.

Det var nettopp interessen for klimaendringene vi opplever i dag som lå til grunn for min interesse for hvordan klimaendringer kan ha påvirket mennesker og samfunn i fortiden. Etter å ha lest om de forskjellige periodene med klimaendringer i fortiden, endte jeg opp med å bli mer nysgjerrig på konsekvensene av klimaforverringen i høy- og senmiddelalderen. Mer spesifikt ønsket jeg å finne ut mer om hvilke konsekvenser klimaforverringen hadde for Norge. I tillegg ønsket jeg også å finne ut hvordan det påvirket Norges evne til å opprettholde kontrollen over områdene i Vesterhavsoyene- altså områder som utgjorde det som man i nyere kom til å referere til som Norgesveldet.¹⁷ Med andre ord vil vesterhavsoyenes forbindelse og avhengighet til Norge være utgangspunkt for å se på klimaforverringens innvirkning på landets økonomi, politiske domene og samfunnsutvikling fra slutten av 1200- tallet og utover.

¹⁵ Melve & Ryymin: 2018

¹⁶ Ibid

¹⁷ Bagge: 2010

Historiefaget bygger på analyse av ulike kilder og dokumenter som kan fortelle oss noe om hvordan en historisk utvikling har vært. Historiefaget gir oss med andre ord fortellingen om fortiden.¹⁸ Temaet jeg valgte til denne bacheloren gjorde derimot at jeg også måtte tenke mer tverrfaglig, da det ikke var tilstrekkelig med historiske kilder som gikk i dyden på klimaendringer i fortiden. Jeg måtte derfor benytte meg av arkeologiske kilder i tillegg til historiefaglige kilder. Det gjorde det mulig å fremheve enda tydeligere hvordan klimaendringer påvirket samfunnet i Norge, og også forbindelsen mellom Norge og Vesterhavsoyene.

I tillegg har det også viktig å belyse klimaendringer i andre historiske perioder blant for å kunne trekke paralleller og se eventuelle likheter mellom med blant annet klimaforverringen på 500-tallet og den som skjedde i høy og senmiddelalderen. Dette var nødvendig å gjøre fordi det styrket enkelte argumenter rundt hvilke konsekvenser klimaforverringen fra slutten av 1200-tallet og utover kunne ha hatt for Norge.

5. Vesterhavsoyene

For bedre å forstå hvordan klimaendringene i høy- og sen- middelalderen kan ha påvirket Norge, er det nødvendig å se nærmere på Norges posisjon og evne til å kontrollere områder utenfor landets grenser. Med andre ord evnen til å kontrollere vesterhavsoyene Grønland, Island, Shetland, Orknøyene og Færøyene, områder som faller under det som er bedre kjent som Norgesveldet. For å forstå hvordan klimaendringene kan ha hatt en effekt på Norges evne til å til å kontrollere disse områdene, blir det først og fremst nødvendig å redegjøre for hva Norgesveldet var, hvilket forhold som eksisterte mellom Norge og disse øyene samt hvilket grunnlag som lå til grunn for at Norge kunne opprettholde den innflytelsen landet hadde.

5.1 Vesterhavsoyene under Norge

Norgesveldet er en betegnelse som blir brukt om en periode i norsk middelalderhistorie hvor landområder som Grønland, Island, Færøyene, Hebridene, Shetland og Orknøyene var underlagt den norske kronen. Det er derimot lite som tyder på at norgesveldet ble brukt som betegnelse i middelalderen. Sannsynligvis var det et begrep som oppsto under nasjonalromantikken på 1800-tallet, da historikere så med begeistrede øyne tilbake på et kapittel i

¹⁸ Melve & Ryymin: 2018

norsk historie som mange mente var landets gullalder.¹⁹ Norgesveldets historie begynner på mange måter med ekspansjonstiden, eller landnåmstiden som den også blir kalt. Den begynte alt på 700- tallet og varte igjennom hele perioden som senere skal bli kalt vikingtiden- altså fra 793 - 1066.²⁰ I denne perioden bosatte flere nordiske mennesker seg på disse øyene, noe som gjorde at vesterhavsoyene gradvis ble en del av den skandinaviske kultursfæren. Gunstigere klimatiske forhold fra 700-tallet og utover kan ha vært en viktig årsak til at det ble mulig å seile til og bosette seg på disse øyene.²¹

På tross av at Vesterhavsoyene på mange måter var en del av den skandinaviske, og da spesielt den Norske kultursfæren, opererte de i stor grad som selvstendige bosettinger med eget styre frem til andre halvdel av 1200- tallet. Da ble de, under Håkon den 5. regjeringstid, offisielt skattland underlagt den Norske kronen.²² Etableringen av Norgesveldet skjedde på mange måter i takt med konsolideringen av kongedømmet Norge, som igjennom store deler av 11- og 1200-tallet hadde vært fragmentert og preget av borgerkrig. Konsolideringsprosessen førte til at Norge fikk et tydeligere og mer etablert styresett. Det ble også knyttet tettere bånd mellom kongemakten og kirken, styresettet liknet mye mer på et statsapparat enn noe av det som hadde eksistert tidligere.²³ Dette kan ha hatt stor betydning for etableringen av Norgesveldet, da et bedre fungerende styresett i Norge gjorde det mulig å styre større områder enn hva som hadde vært mulig tidligere. En annen årsak kan ha vært at en mer sentralisert kongemakt var avhengig av større inntekter for å kunne fungere. Dette kan ha vært grunnen til at man begynte å se utover Fastlands-Norge sine grenser for å sikre inntektene til statskassen.²⁴

Vesterhavsoyene var, som tidligere nevnt, allerede sterkt preget av skandinavisk kultur, så på den måten eksisterte det allerede en forbindelse mellom Fastlands-Norge og disse øyene. Dette kan ha gjort at mange så på det som en naturlig utvikling at vesterhavsoyene skulle bli en del av Norgesveldet i høymiddelalderen²⁵. I tillegg har forskning vist at Vesterhavsoyene skal ha vært avhengig av den norske handelsflåten for å få tilførsel av varer som var vanskelige å få tak i, og som det ikke var mulig å produsere på øyene.²⁶ For Island, Grønland, Færøyene og Shetland var dette varer som for eksempel trevirke, metall og ikke minst korn. Orknøyene og

¹⁹ Helle: 1994

²⁰ Moseng et al. 2015

²¹ Riddle: 2008

²² Bagge: 2010

²³ Moseng et al. 2015

²⁴ Ibid

²⁵ Moseng et al. 2015

²⁶ Bagge: 2010

Hebridene hadde ikke det samme problemet med å skaffe seg disse varene ettersom de geografisk lå nærme nok det skotske fastlandet til å få tre, metall og korn derfra. På en annen side kan mye tyde på at de var avhengige av den norske handelsflåten både for transport av disse varene, for arbeidskraft og for tilgang på husdyr. Ikke minst var handelsflåten viktig for få mulighet til å handle sine egne varer.²⁷

På denne måten kan man si at det kanskje eksisterte et avhengighetsforhold mellom det norske fastlandet og disse øyene. Den norske kronen trengte på sin side større inntekt også i form av skattepenger, noe som kan ha vært grunnen til at vesterhavsøyene under norgesveldet ble referert til som *skattland*. Øyene på sin side var avhengig av tilførsel av norske varer og norsk handelsflåte for å kunne opprettholde og videreutvikle bosetningene sine.²⁸ Det er lettere å få innsikt i hva denne forbindelsen mellom Norge og atlantehavsøyene handlet om, og hvilken innvirkning det kan ha hatt på Norge, hvis man går nærmere inn på et enkelttilfelle, som forbindelsen som eksisterte mellom Norge og Island i høymiddelalderen. Det eksisterer en god del nyere forskning som kan fortelle oss noe om hvordan dette forholdet var både politisk og økonomisk. Grunnen til at det er viktig å belyse dette er fordi det også kan bidra til å fortelle oss mer om hvordan klimaendringer fra slutten av 1200- tallet, kan ha påvirket forholdet. Og ikke minst hva endringene kan ha gjort med Norges evne til å til å opprettholde kontrollen over Island- så vel som de andre vesterhavsøyene.

5.2 Forbindelsen mellom Norge og Island under norgesveldet

Fra 870- tallet til utpå 1100- tallet, er det mye som tyder på en relativt stor tilflytting til Island fra Norge og også fra de britiske øyer. Forskere har estimert at det bodde om lag 40000 mennesker fordelt på 6000 gårder der da øya ble en ble et skattland under den Norske kronen.²⁹ Sett i et middelaldersk perspektiv er dette en ganske stor befolkning, og befolkningstallet i seg selv kan ha vært en av grunnene til at kongemakten, så vel som kirken i Norge, ønsket ta kontroll over dette området.

Fra midten av 1100-tallet var kirken på Island underlagt erkebispetet i Nidaros, dagens Trondheim, i Norge.³⁰ Det er derimot lite som tyder på at kirken, og dermed erkebispetet i

²⁷ Ibid

²⁸ Moseng et al. 2015

²⁹ Moseng et al. 2015

³⁰ Helle: 1995

Nidaros, hadde noen store eiendommer på Island. Landet ellers ser for det meste ut til å ha blitt eiet av de store gårdene og folk som bodde der.³¹ Sammenlikner man dette med Norge på samme tid, hadde kirken allerede etablert seg som en betydningsfull landeier. Dette kan ha vært noe av grunnen til at den norske kongemakten så på Island som en gyllen mulighet til å skaffe seg mer makt knyttet til landeiendommer og skatteinntekter.³²

Før Island ble innlemmet som skattland i norgesveldet, er det mye som tyder på at det allerede eksisterte en omfattende forbindelse mellom Island og det norske fastlandet. En sentral faktor som kan bygge opp under dette argumentet finner man i islandsk litteratur på 1100- tallet, hvor flere islandske forfattere ofte skrev om reiser til Norge og om norske konger. Eksempler på dette finner man blant annet i Erik Oddssons Hryggjarstykk, og senere abbed Karl Jonsson, som blant annet skrev en omfattende saga om kong Sverre.³³

Da Island ble innlemmet som skattland i norgesveldet spilte Island en relativt viktig rolle for den norske handelsnæringen. Den viktigste handelsvaren fra Island skal ifølge Sverre Bagge ha vært tørrfisk. Dette kommer blant annet frem i forskning som viser at tørrfiskproduksjonen på Island økte eksponentielt utover 1200- tallet.³⁴ Det er viktig å påpeke at det også fantes stor produksjon av tørrfisk i Norge på 1200-tallet og det er lite som tyder på det skjedde noen nedgang i denne produksjonen som følge av at tilførselen utenfra vokste.³⁵ På grunnlag av dette kan man argumentere for at den islandske produksjonen i større grad bidro til at Norge kunne øke eksporten av denne varen ut til andre deler av verden, hvor tørrfisken var svært populær i samme periode.³⁶ Island eksporterte også andre lukrative varer som norske handelsmenn kunne selge videre. For eksempel produserte islendingene vadmél, et kraftig og tovet ulltekstil, som ble mye brukt både i Norge og resten av Norden og Europa til å blant annet lage klær av. Handelsvarene fra Island ble for det meste fraktet med norske handelsskip til Bergen og ble derfra eksportert videre ut i verden.³⁷

Men selv om Island hadde kunnet tilby Norge etterspurte varer, så var de samtidig avhengig av vareimport fra Norge. Sverre Bagge uttaler i sin bok, *From viking stronghold to Christian kingdom* (2010) at «Norge var viktigere for Grønland enn Grønland var for Norge».³⁸ Noe

³¹ Helle: 1995

³² Ibid

³³ Helle: 1995

³⁴ Bagge: 2010

³⁵ Ibid

³⁶ Helle: 1995

³⁷ Ibid

³⁸ Bagge 2010: 87

som også kan ha vært tilfellet med Island. Grunnen til dette kan ha vært at Island, på tross eksportvarene som ble nevnt ovenfor, var en øy som var svært fattig på ressurser. Riktig nok ville varene fra Island hatt en positiv effekt på økonomien til Norge igjennom at mengden fisk og vadmel som kunne eksporteres til det internasjonale markedet.³⁹ Men Island var fortsatt svært avhengig av Norge når det gjaldt andre faktorer, og det er nettopp dette vi skal se nærmere på nå.

En av de viktigste grunnene til at Norge var viktigere for Island enn Island var for Norge, var Islands begrensede muligheter for å dyrke korn. Sverre Bagge vektlegger at det skal ha forekommet dyrking av korn på Island, men at det var i så små mengder at det ikke var nok til å brødfø befolkningen på øya.⁴⁰ Dette kommer også frem i Riddle, fra 2010, som forteller at det var det varmere klimaet i tidlig høymiddelalder som gjorde det mulig å dyrke korn også på Island.⁴¹

Den begrensede korndyrkingen gjorde at Island ble avhengige av supplering av korn fra Fastlands-Norge. Denne avhengigheten av korn, gjorde at Norge hadde en viktig vare som de kunne bruke til å bytte til seg andre varer med, som vadmel og tørrfisk til en rimelig pris.⁴² Som tidligere nevnt ble også handelsvarene til islendingene fraktet på norske skip. Som nevnt tidligere kan dette ha hatt sammenheng med at det også var dårlige forekomster av skog på Island til bygging av båter. De ble derfor også avhengig av å få tilsendt tømmer fra Norge for å kunne bygge ting som for eksempel trehus og interiør så vel som andre ting som krevde at man hadde tømmer. Mangelen på skog var også en viktig årsak til at islendingene i liten grad kunne bygge sine egne båter til transport av varer og det var mest sannsynlig derfor de også avhengig av at de kunne eksportere, så vel som importere på norske skip.⁴³

Det at Island var såpass avhengig av forbindelsen til fastlands Norge, er kanskje en av grunnene til at den norske kronen etter hvert kunne innlemme Island som skattland i norgesveldet. Dette skjedde offisielt i 1264 som følge av en lengre og ganske komplisert diplomatisk prosess under Håkon den 5.s regjeringstid.⁴⁴ Norge mistet imidlertid kontrollen over Island til Danmark i 1536, sammen med sin egen selvstendighet i 1537, etter en lengre periode med dårlige tider.⁴⁵ I de neste kapitlene skal vi gå nærmere inn på hva som kan ha vært årsaken til disse dårlige

³⁹ Helle: 1995

⁴⁰ Bagge: 2010

⁴¹ Riddle: 2008

⁴² Bagge: 2010

⁴³ Ibid

⁴⁴ Bagge: 2010

⁴⁵ Helle: 1995

tidene, og om klimaendringer fra 1270- tallet og utover kan ha vært en av årsakene til at det ble vanskelig for Norge og opprettholde kontrollen over Island og vesterhavsoyene. Senere vil vesterhavsoyenes forbindelse og avhengighet bli brukt til å eksemplifisere nettopp hvordan klimaendringene kan hadde innvirkning på Norge, så vel som områdene landet kontrollerte.

6. Klimaendringer i Middelalderen

Klimaendringene som forekom fra slutten av 1200- tallet, som resulterte i et kaldere klima, var ikke første gang klimaet har påvirket mennesker- og samfunn i fortiden. I denne delen skal vi spesifikt se nærmere på endringene i klimaet som skjedde fra 500- tallet og utover. Hensikten med å se nærmere på disse tidligere klimatiske endringene er å bedre forstå hvilken påvirkning slike endringer kan ha hatt på fortidens samfunn. I tillegg kan en bedre forståelse av disse klimaendringene være med på å underbygge enkelte argumenter knyttet til konsekvensene av liknende endringer fra slutten av 1200- tallet.

6.1 Klimaendringer i tidlig middelalder

På 500-tallet skjedde det en kraftig klimaforverring som skulle få store konsekvenser for samfunnet i den perioden. Flere samtidskilder forteller om en kraftig nedgang i temperaturen fra 536 og utover, noe som i Norden skulle bli omtalt som fimbulvinteren.⁴⁶ Nyere forskning har kommet frem til at det kan ha vært et kjempestort vulkanutbrudd som forårsaket denne kraftige nedgangen i temperaturen. Dette kommer blant annet frem i Amundsens artikkel fra 2018 «*Forskere har pekt på vulkanen Ilopango i El Salvador som årsak til den første katastrofen i 536. Nok et alternativ er Krakatau i Indonesia*».⁴⁷

Et kaldere klima kan ha hatt store konsekvenser for menneskene som levde i denne perioden.⁴⁸ I Norge viser arkeologiske utgravninger at gårder som lå høyere opp i landet ble fraflyttet.⁴⁹ Andre kilder kan fortelle at det samme gjaldt resten av Nord- og Sentral-Europa, hvor dette også kan ha ført til at gjennomsnittshøyden på mennesker sank betraktelig. Dette kommer blant annet frem i Michael J. Decker sin artikkel fra 2017 som sier følgende: «*Height in northern and central Europe peaked in the sixth century, then declined sharply into the eighth, with a small*

⁴⁶ Amundsen: 2018

⁴⁷ Ibid

⁴⁸ Hald: 2009

⁴⁹ Iversen: 2015

*uptick from the mid-eighth–twelfth centuries, a range which correlates precisely with the Medieval Warm Period».*⁵⁰ Dette illustrerer hvordan klimaendringene i 536 hadde direkte innvirkning på datidens befolkning, både i Europa og Norge.

Et annet interessant aspekt ved denne klimaendringen er at temperaturfallet skjer kun kort tid før det bryter ut en pestepidemi. I historiefaget er denne pestepidemien bedre kjent som den justinske pesten som brøt ut i 541 e.kr. Tyske forskere har kommet frem til at pesten som herjet fra 541 og utover var preget av den samme bakterien som herjet i Europa under svartedauden på midten av 1300- tallet, nemlig *Yersinia pestis*.⁵¹ Man er usikre på hvor mange som døde som følger av denne pesten, men man antar at det er snakk om mange millioner mennesker.⁵² Forskere argumenterer for at pesten har en direkte korrelasjon med klimaendringene i samme periode. Argumentet bygger på at det kaldere klimaet førte til uår innen jordbruket, noe som gjorde at man fikk en underernært befolkning som var mer sårbar for å bli syke som følge av svekket immunforsvar.⁵³ Decker påpeker blant annet at: *The influence of climate on agricultural production, particularly protein production and its availability to human populations, was profound and could be measured through an examination of skeletal height preserved in the archaeological record».*⁵⁴

Med andre ord hadde klimaendringene mye å si for samfunnene i Sentral- og Nord-Europa når det kom til deres evne til å produsere mat. På en annen side ville en drastisk nedgang i befolkningstallet, på grunn av pesten, også hatt stor innvirkning på jordbruksproduksjonen, men dette avhenger av hvilket ståsted man ser det ut ifra. På en side kan pesten ha vært en forsterkende årsak her, mens det på en annen side kan ha vært klimaendringene som var det. Men det meste av forskningen tyder på at det var klimaendringen og mangelen på mat som var årsaken til at pesten fikk så store konsekvenser.⁵⁵ Som vi skal se likner denne krisen på 500-tallet mye på den som utspilte seg på 1300- tallet. Senere forskning antyder at det også på 1300-tallet var en større nedgang i temperaturen- noe som førte til at gårder i høylandet i Norge ble fraflyttet. Dette kan også her ha vært en bakenforliggende årsak til jordbrukskrisen, som igjen gjorde befolkningen sårbar for den nye pestepidemien - svartedauden.

⁵⁰ Decker: 2017

⁵¹ Amundsen: 2018

⁵² Decker: 2017

⁵³ Ibid

⁵⁴ Ibid

⁵⁵ Amundsen: 2018

7. Klimaendring under høy- og sen- middelalder

7.1 Varmeperioden

Fra 750- tallet og utover er det mange studier som viser at temperaturen økte kraftig sammenliknet med det den hadde gjort i århundrene før. Denne klimatiske forbedringen varte frem til andre halvdel av 1200- tallet og er kjent som den middelalderske varmeperioden. Denne varmeperioden gjorde at man fikk de beste værforholdene i vest- Europa siden før middelalderen på begynnelsen av 500- tallet. Både arkeologiske funn av pollensporer, analyser av is og årringer fra trær tyder på at man fikk gradvis bedre klimatiske forhold fra 750- frem til 1215- tallet. Deretter flatet temperaturen ut og holdt seg på et stabilt høyt nivå frem til sent 1200- tallet.⁵⁶

Det varme klimaet skal ifølge forskning ha ført til at vikinger kunne dyrke på Grønland og at småskog vokste frem på Island. Jevnt over ble leveforholdene bedre i hele det vestlige- og nordlige Europa. Blant annet ser man at bjørka, som er en hardfør tresort, trekker seg tilbake fra store deler av Europa i denne perioden.⁵⁷ Arkeologiske funn viser at befolkningen i Europa vokste kraftig i takt med økningen i jordbruksproduksjonen.⁵⁸ I tillegg ble folk gjennomsnittlig høyere enn hva de hadde vært i århundrene etter 500- tallet.⁵⁹ Effekten av dette varmere været førte med seg varmere vintere og lengere somre- noe som gjorde at det ble mulig å dyrke på steder hvor det tidligere ikke hadde vært mulig.⁶⁰

Dette ser man også i Norge, som under varmeperioden hadde en vekst i jordbruksarealet. Dette kan ha hatt sammenheng med at det ble mulig å dyrke på steder hvor det før 900- tallet ikke hadde vært mulig.⁶¹ Det at Norge, så vel som resten av Norden, fikk større jordbruksproduksjon, førte også her til at man fikk en større befolkningsvekst og økonomisk vekst enn tidligere.⁶² En bieffekt kan ha vært at den større befolkningen kan ha gjort at man ble mer sårbar dersom temperaturen skulle falle igjen- da grunnlaget for at befolkningen kunne vokse var at man nettopp kunne dyrke i mer utsatte områder enn tidligere- steder som fort kunne bli utilgjengelige. Dette kan ha hatt store konsekvenser for samfunnsutviklingen og menneskene

⁵⁶ Riddle: 2008

⁵⁷ Ibid

⁵⁸ Epstein: 2009

⁵⁹ Decker: 2017

⁶⁰ Ibid

⁶¹ Dybdahl: 2010

⁶² Riddle: 2008

som levde i høy-middelalderen, som vi kommer nærmere inn på i neste del.

7.2 Klimaforverringen i høy- og sen- middelalderen.

I forrige del så vi at klimaet i Europa ble kaldere- og holdt seg kaldt frem til midten av 900-tallet. Etter ca. 950 får man en periode som blir kalt den «middelalderske varmeperioden».⁶³ Denne varmeperioden varer frem til slutten av 1200- tallet- da temperaturen synker igjen. John M. Riddel forteller om varmeperioden i sin bok *A history of the middle ages 300- 1500* «*Western Europe was entering its best period for weather since before the Middle Ages*».⁶⁴ Arkeologiske utgravinger så vel som analyser av isprøver er med på å bekrefte denne markante temperatur økningen.⁶⁵ Fra 1300- tallet og frem til 1600- tallet får man derimot en lengere periode med et kaldere og våtere klima.

Audun Dybdahl kommer blant annet inn på dette i artikkelen *Klima og demografiske kriser i Norge i middelalder og tidlig nytid* fra 2010. Dybdahl påpeker at temperaturfallet på 1200- og utover 1300 - tallet førte til at enkelte gårder ble fraflyttet fordi uår gjorde det vanskelig med videre drift. Han bemerker at dette stort sett var gårder som lå i ulente og utsatte områder. Videre skriver han om at det ble brutt nytt land i flatbygdene i Trøndelag, Rogaland og på Østlandet, og at dette kan ha hatt sammenheng med at folk trakk ned fra de mer ulente- og utsatte områdene og ned til flatbygdene.⁶⁶

Klimaforverringen rammer også store deler av Europa. Her brøt det ut en hungersnød i perioden 1315- 1322.⁶⁷ Denne hungersnøden skal, ifølge senere forskning, ha vært et resultat av at nettopp klimaet ble våtere og kaldere. Blant annet skal Nord-Atlanterens strømmer ha vært fylt med isflak og isberg i samme periode, noe som gjorde det vanskeligere og å komme frem med datidens skip til øyer som Island og spesielt Grønland.⁶⁸ I tillegg kan kilder fortelle oss at elven Themsen i England frøs til is flere vintere på rad, noe som er var høyst uvanlig- og kan fortelle noe om hvor kaldt var.⁶⁹ Temperaturfallet skal ifølge kilder ha redusert produksjonen av hvete med så mye som 25- 50 prosent i land som England, Nord- Frankrike og Norge i denne

⁶³ Dybdahl: 2010

⁶⁴ Riddle 2008: 285

⁶⁵ Ibid

⁶⁶ Dybdahl: 2010

⁶⁷ Imsen: 2000

⁶⁸ Riddle: 2008

⁶⁹ Ibid

perioden.⁷⁰ På en annen side får man en periode med varmere og tørrere klima fra 1322, men dette var en kortvarig periode sett i lys av den gjennomsnittlige nedgangen i temperaturen. Temperaturen gikk jevnt nedover frem til 1700- tallet, med unntak av noen tilsvarende oppturer, og det er først i nyere tid at temperaturen kom opp på samme nivå som den hadde vært på under middelalderens varmeperiode.⁷¹

8. Konsekvenser av klimaforverringen for Norge og Norgesveldet

Klimaforverringen, som resulterte i en agrokulturell kollaps og deretter hungersnød, fikk store konsekvenser for Europa- og ikke minst Norge. I denne delen skal vi se nærmere på disse konsekvensene og hva de hadde å si for Norge og områdene som Norge kontrollerte i høy- og sen-middelalderen.

8.1 Klimaforverringens effekt på Norge

Klimatisk determinisme har hatt sine talsmenn igjennom hele 1900- tallet. Ifølge Audun Dybdahl var- og er tankegangen bak dette at «*Klimaet er en av de faktorene som har størst påvirkningskraft på den historiske utviklingen*».⁷² Hvorvidt klimaendringer spilte en sentral rolle i Norges nedgangstid utover 1300- tallet har siden første halvdel av 1900- tallet blitt diskutert som en hypotese og teori. Blant annet har Spørsmålet dreid seg rundt en teori som tilsier at et kaldere klima og et våtere vær kan ha gjort at Norge ble hardere rammet av kriser enn nabolandene Sverige og Danmark.⁷³ Det er viktig å påpeke at man tidligere ikke har hatt tilstrekkelig forskning på dette til at man kan være helt sikker på hvilken effekt en eventuell klimaendring kan ha hatt på Norge og Norden i høy- og sen middelalderen. Senere internasjonal forskning bekrefter derimot at det skjedde en klimaforverring i sentral- og Nord- Europa fra andre halvdel av 1200-tallet og utover.⁷⁴ Men hvorvidt denne klimaforverringen kan ha vært en utløsende årsak til krisene i Norge på 1300- tallet er fortsatt et omdiskutert tema blant historikere og arkeologer i Norge.

Som vi så i forrige kapittel brøt det ut hungersnød i Vest- Europa i 1315. Vi så også at dette korrelerte med et kraftig fall i kornproduksjonen i land som England, nord- Frankrike og ikke

⁷⁰ Epstein: 2009

⁷¹ Dybdahl: 2010

⁷² Dybdahl 2010: 185

⁷³ Ibid

⁷⁴ Ibid

minst Norge, som tilsvarte så mye som 25- 50 prosent enkelte steder.⁷⁵ Denne hungersnøden skjedde som følge av et bratt fall i temperaturen i tillegg til at man fikk et mye våtere klima enn det som hadde vært tidligere.⁷⁶ På en annen side har enkelte forskere, deriblant Bagge og Imsen, lagt vekt på at klimaforverringen, fra sen høymiddelalder og utover, ikke førte til langsiktig nedgang i den norske kornproduksjonen. De mener at den lille i temperaturøkningen fra 1322 gjorde at jordbruket ville ha kommet seg på fote igjen, og legger heller det meste av skylden for agrarkrisen i Norge på 1300- tallet på svartedauden og den store befolkningsnedgangen den førte med seg.⁷⁷ De fleste forskerne er derimot enige om at det skjedde en klimaforverring- men at denne forverringen først og fremst rammet de mest utsatte områdene i landet før svartedauden.⁷⁸ Dette kommer også frem hos Steinar Imsens bok *Europa 1300- 1550* fra 2016. Her uttrykker han blant annet at «*Det er blitt hevdet at et gjennomgående kaldere klima og fuktigere klima fra slutten av 1200- tallet kan ha bidratt til vanskelighetene i jordbruket. Trolig har klimaforverringen bare hatt konsekvenser for de næringsgeografisk mest utsatte områdene.*»⁷⁹

Det elementet denne forskningen derimot tar lite høyde for, er effekten av fraflytningen fra næringsutsatte områder allerede før svartedauden gjorde sitt innhugg i befolkningen.⁸⁰ Nedleggelsen av landbruk i utsatte områder kan ha ført til at befolkningspresset ble større i de mer næringsgunstige områdene i Norge på denne tiden. Audun Dybdahl mener for eksempel at senere forskning fra Norge har undervurdert klimatiske endrings betydning for demografisk og bosetningsmessige forhold. Som han selv påpeker «*Uår og sviktende næringstilgang har utvilsomt påvirket folketallsutviklingen til nær alle tider. Ikke minst når det gjelder tiden før 1349, da befolkningspresset var stort. Når klimaet kunne utløse demografiske kriser langt sør i Europa er det lite sannsynlig at vårt land ble spart.*»⁸¹

Historisk var uår i landbruket katastrofale for samfunnet, og det var svært dramatisk dersom man fikk flere uår på rad, slik som var tilfellet fra 1315 og utover. Grunnen til dette var ikke bare at det ble lite mat i ett og samme uår, men problemene ble ytterligere forsterket når en desperat befolkning også begynte å spise av såkornet. Hvis man ikke har andre typer mattilførsel som kan kompensere for mangelen på korn får man ofte en forlengelse av

⁷⁵ Riddle: 2008

⁷⁶ Epstein: 2009

⁷⁷ Dybdahl: 2010

⁷⁸ Imsen: 2016

⁷⁹ Imsen 2016: 59

⁸⁰ Dybdahl: 2010

⁸¹ Dybdahl 2010: 219

problemet, og det tar lang tid å bygge opp kornproduksjonen igjen. Dette kan ha vært tilfellet i store deler av Norge på 1300- tallet- spesielt områder i innlandet som lå dårlig til i forhold til kommunikasjon med andre landsdeler.⁸² For disse områdene ville knappheten på mat ha blitt større enn i områder hvor man hadde tilgang på fisk og kjøtt. Med andre ord ville ikke klimaforverringen nødvendig vis ha hatt like store konsekvenser for hele Norge mellom 1315 og 1322. Derimot ville det tatt lang tid for enkelte områder å stable seg på bena igjen - om de i det hele tatt klarte det. Dette kan ha ført til at enkelte gårder og bygder ble forlatt i samme periode- eller kort tid etter.⁸³

Man estimerer at det kan ha levd så mye som 500.000 mennesker i Norge i 1340.⁸⁴ Bagge påpeker at dette var det maksimale antallet mennesker som kunne brødføes med datidens jordbruksteknologi.⁸⁵ Tar man dette i betraktning kan man kanskje argumentere for at det ikke var store nedgangen i produksjonen som skulle til før det ble for lite mat til befolkningen i Norge. Det er derfor grunn til å tro at fraflytningen fra utsatte områder fikk store konsekvenser i form av matmangel. Når man da i tillegg fikk tilstrømming av folk ned til flatbygdene, kan dette ha ført til at presset på produktiv jord ble enda større enn tidligere. Dette korrelerer også med ny-brytingen av land som skjedde i flatbygdene i samme periode.⁸⁶ Som tidligere nevnt var dette noe som også skjedde under klimaforverringen på 500- tallet. Dermed kan man se en likhet i hvordan samfunnet ble rammet den gangen og hvordan det rammet samfunnet på 1300-tallet.⁸⁷ Dette underbygger blant annet Dybdahl sitt argument at «Uår og sviktende næringstilgang har utvilsomt på virket folketallsutviklingen til nær alle tider».⁸⁸

Som vi også så tidligere kan klima forverringen på 500- tallet, og hungersnøden som oppsto som følge av den, ha vært en sentral bakenforliggende årsak til at den Justinianske pesten brøt ut i 536.⁸⁹ På grunnlag av dette kan man stille spørsmålet om matmangel i Norge og Europa kan ha vært en bakenforliggende årsak til at den nye pestbølgen på midten av 1300-tallet-rammet befolkningen så hardt slo den gjorde. Argumentasjonen som ligger til grunn for denne teorien er blant annet, den tidligere nevnte, hungersnøden i 1315- 1322, men også det fuktigere klimaet.⁹⁰ Først nevnte argument tar utgangspunkt i at en underernært befolkning er

⁸² Dybdahl: 2010

⁸³ Ibid

⁸⁴ Bagge: 2010

⁸⁵ Ibid

⁸⁶ Dybdahl: 2010

⁸⁷ Amundsen: 2018

⁸⁸ Dybdahl 2010: 219

⁸⁹ Amundsen: 2018

⁹⁰ Moseng et al. 2009

mer mottakelige for sykdom og epidemier, som i dette tilfellet var pesten.⁹¹ Dette argumentet bygger videre på at landbruket var kraftig svekket i tiden etter 1322 og at det tok flere tiår å bygge opp kornproduksjonen til det nivået som hadde vært før 1315.⁹² Det sistnevnte argumentet bygger på at pestbakterien spres hurtigere i fuktig klima enn hva den gjør når det er tørt.⁹³ Med andre ord kan man argumentere for at det er en sammenheng mellom klimaforverring og spredning av pest.

Uår innen landbruket kan ført til en økning i dødeligheten i Norge allerede før pest utbruddet i Norge i 1348- 49. Nyere forskning kan fortelle oss at det er en klar sammenheng mellom matmangel, feilernæring og et svekket immunforsvar.⁹⁴ Et svekket immunforsvar øker også mottakeligheten for sykdom, noe som kan være forklaringen på at pesten fikk så stort utslag som den gjorde både i Norge og resten av Europa. Men selv om nedgangen i kornproduksjonen før svartedauden kan forklares ut ifra klimaforverringen i samme periode, er det mye som tyder på at det var befolkningsnedgangen under svartedauden som forårsaket den største nedgangen i norsk kornproduksjon.

Nedgangen i kornproduksjonen skjer for alvor etter svartedauden som varte fra 1348 til 1352. Etter dette viser senere forskning at antallet bønder som livnærte seg av dyrehold øker kraftig. Dette kan ha sammenheng med at kornproduksjonen krevde at man hadde stor tilgang på arbeidskraft, noe store deler av Norge ikke hadde etter svartedauden. Eller så kan det ha hatt sammenheng med at det kaldere og fuktigere klimaet gjorde det vanskelig å dyrke korn flere steder, og fedrift derfor gradvis tok over for kornproduksjonen.⁹⁵ Dette kan være en forklaring på Norges nedgangstid utover 1300- tallet, noe som igjen kan ha svekket landets forbindelse- og kontroll over Vesterhavsoyene. Det er nettopp dette som blir temaet for neste del av dette kapitlet.

8.2 Klimaforverringens effekt på forbindelsen mellom Norge og vesterhavsoyene

I denne delen skal vi se nærmere på hvordan klimaforverringen i høy- og senmiddelalderen kan ha påvirket forholdet mellom Norge og vesterhavsoyene. Dette er viktig å belyse fordi det

⁹¹ Schmid et al. 2015

⁹² Riddle: 2008

⁹³ Schmid et al. 2015

⁹⁴ Dybdahl: 2010

⁹⁵ Dybdahl: 2010

kan fortelle oss mer andre eventuelle bieffekter som klimaendringene kan ha hatt i forhold til Norge- og vesterhavsoyenes økonomiske- og politiske utvikling fra 1300- tallet og utover.

Som vi har sett tidligere var Norge stort sett viktigere for Vesterhavsoyene enn hva øyene var for Norge. Blant annet var avhengigheten av norske frakteskip en viktig faktor i forhold til opprettholdelsen av dette avhengighetsforholdet- men ikke minst var tilførselen av korn fra fastlands Norge til Island og Grønland svært viktig.⁹⁶ Tar man det sistnevnte i betraktning kan man argumentere for at klimaforverringen og jordbrukskrisen som rammet Norge på 1300- tallet gjorde det vanskelig og opprettholde tilførselen av korn til Vesterhavsoyene. Norges reduserte evne til å produsere og eksportere korn kan ha ført til at islendingene i større grad måtte brødfø seg selv med den maten de hadde tilgang til på Island.⁹⁷ I tillegg kan en minkende tilførsel av korn fra Norge ha ført til at islendingene måtte handle til seg korn fra andre land som for eksempel Danmark, England og Skottland.⁹⁸ Siden dette var en viktig faktor i forholdet mellom Norge og disse øyene, kan det ha svekket Norges evne til å kontrollere Vesterhavsoyene.

Klimaforverringen kan også ha gjort det vanskeligere å reise til og fra enkelte av disse øyene.⁹⁹ Som tidligere nevnt kan det ha vært gunstigere klimatiske forhold fra 700-tallet og utover som gjorde det mulig å seile til og bosette seg på øyer som Orknøyene, Shetland, Færøyene, Hebridene og ikke minst Island og Grønland i Vesterhavet.¹⁰⁰ Tar man dette i betraktning kan en klimatisk forverring, som førte med seg et kaldere og våtere klima, ha gjort det vanskeligere og reise, spesielt til øyer som Island og Grønland. Deres beliggenhet i Nord-Atlanteren var svært sårbar for vind, vær og temperatursvingninger.¹⁰¹ På den måten kan kaldere temperaturer fra slutten av 1200- tallet ha hatt innvirkning på hvor ofte- og når på året man kunne ferdes mellom fastlandet og øyene. Som vi har sett tidligere, førte den kalde perioden fra 1315- 1322 til at strømmene i Atlanteren ble fylt opp med isflak og -berg.¹⁰² Disse ismassene kan ha gjort det vanskelig å nå for eksempel Grønland, og til dels Island, med datidens skipsteknologi. Dette kan derfor ha vært en viktig årsak til at kolonien på Grønland gradvis opphørte å eksistere utover i senmiddelalderen.¹⁰³

⁹⁶ Bagge: 2010

⁹⁷ Bagge: 2010

⁹⁸ Moseng et al. 2015

⁹⁹ Riddle: 2008

¹⁰⁰ Riddle: 2008

¹⁰¹ Ibid

¹⁰² Ibid

¹⁰³ Ibid

På en annen side er det lite som tyder på at klimaforverringen rammet Island like hardt som Grønland. Selv om det kan ha blitt vanskeligere å ferdes mellom Norge og Island, viser forskning at svekkede maritime forbindelser med fastlandet ikke gjorde seg gjeldende på samme måte her.¹⁰⁴ En sentral faktor som bekrefter dette er tørrfiskeeksporten fra Island i samme periode. Selv om det skjedde en markant nedgang i eksporten fra 1315- 1322, økte eksporten kraftig i tiden frem mot svartedauden – for så å falle dramatisk som følge av pandemien. Etter svartedauden tar eksporten seg kraftig opp igjen.¹⁰⁵ For Norge sin del kan dette ha medført at den videre eksporten av islandsk tørrfisk ut til det europeiske markedet, periodevis, ble svekket. En av grunnene til at islendingene tidvis ikke kunne eksportere så mye tørrfisk som de pleide, kan i tillegg ha vært forårsaket av mindre korntilførsel fra Norge. Dette kan ha ført til at de måtte konsumere større deler av tørrfisken de produserte.¹⁰⁶ Tar man i betraktning at det samme også gjaldt tørrfisk-produksjonen i Norge i samme periode, kan dette ha fått store ringvirkninger for den økonomiske utviklingen i senmiddelalderens Norge, ettersom tørrfisken var en de viktigste råvarene som ble eksportert fra Norge i middelalderen.¹⁰⁷ En annen medvirkende årsak til svekket handel med tørrfisk, var at den mektige nord- europeiske Hanseatiske handelsorganisasjonen, som var svært viktig for handel med norske varer på 1300-tallet, også ble rammet av økonomiske uår i samme periode.¹⁰⁸ Dette kan blant annet ha vært et resultat av en nedgang i tørrfiskproduksjonen- så vel som manko på eksklusive varer som hvalrosstener og skinn fra arktiske dyr som kom fra Island og Grønland.¹⁰⁹

Når det kommer til hvordan klimaendringene påvirket kontrollen Norge hadde over Island, er det flere faktorer som spiller inn. Foruten om at det hadde blitt noe vanskeligere å nå Island båt Dette kan tyde på at Norges innflytelse på Island gradvis også hadde blitt svekket. I tillegg kan man argumentere for at Norges reduserte evne til å produsere og eksportere korn kan ha gjort at islendingene i større grad måtte brødfø seg selv med den maten de hadde tilgang til på Island.¹¹⁰ I tillegg kan en minkende tilførsel av korn fra Norge ha ført til at Islendingene måtte handle til seg korn fra andre land som for eksempel Danmark og tidligere nevnte England og Skottland.¹¹¹

¹⁰⁴ Bagge: 2010

¹⁰⁵ Moseng et al. 2015

¹⁰⁶ Dybdahl: 2010

¹⁰⁷ Bagge

¹⁰⁸ Riddle: 2008

¹⁰⁹ Bagge: 2010

¹¹⁰ Bagge: 2010

¹¹¹ Moseng et al. 2015

Hvis agrarkrisen i Norge var forårsaket av nedgangen i temperaturen utover 1300-tallet, er det også naturlig å argumentere for klimaendringene at var indirekte årsak til en svekket politisk kontroll over Vesterhavøyene. Blant annet kan kilder fortelle oss at Island etter 1320 i økende grad fikk et lokalt selvstyre. Med andre ord kan det tyde på at forbindelsen til Norge hadde blitt svakere.¹¹²

Det er mye som tyder på at det ikke skjedde noen markant forbedring i de klimatiske forholdene før på 1700- tallet i Norge.¹¹³ Det kalde og våte klimaet som også var en realitet etter svartedauden, kan ha gjort det vanskelig for Norge å komme seg opp på samme nivå som det hadde vært under varmeperioden og frem til svartedauden på 1300- tallet. Grunnen til dette kan ha vært at det ble vanskeligere å reetablere jordbruk i de mer utsatte områdene i landet. Etter svartedauden var den norske befolkningen nærmere halvert.¹¹⁴ På tross av dette var det for lite produksjon av korn i Norge til å brødfø de menneskene som var igjen.

Som tidligere nevnt økte antallet gårder som drev med fedrift kraftig i samme periode. Dette kan ha vært forårsaket av at det hadde blitt vanskeligere å dyrke korn som følge av det kaldere klimaet. Norge ble derfor stadig mer avhengig av å importere korn fra kontinentet-spesielt fra Danmark.¹¹⁵ Med andre ord befant Norge seg i samme posisjon som vesterhavøyene, noe som kan være med på å forklare hvorfor den Danske kronen gradvis fikk mer og mer kontroll over Norge og, igjennom Norge, og derigjennom over Vesterhavøyene.¹¹⁶ Tar man denne utviklingen i betraktning kan man argumentere for at klimaforverringen som vedvarte utover senmiddelalderen var en viktig medvirkende årsak til at den norske kronen gradvis mistet kontrollen over handelen med Vesterhavøyene, til England og Skottland - så vel som Danmark.¹¹⁷

Klimaendringer kan dermed ha vært en viktig årsak til at Norges kontroll over Vesterhavøyene ble svekket. Men som tidligere nevnt var det snakk om en periodevis svekkelse ettersom forbindelsen bedret seg i takt med at klimaforholdene bedret seg. Men det er likevel grunn til å tro at den svekkede kontrollen i perioder etter hvert medførte en politisk, maritim og økonomisk maktforskyvelse. Norges dominans over Vesterhavøyene ble gradvis svekket i takt med at andre aktører gjorde seg mer gjeldende i disse områdene, slik som de Engelske og

¹¹² Bagge: 2010

¹¹³ Dybdahl: 2010

¹¹⁴ Dybdahl:2010

¹¹⁵ Moseng et al. 2015

¹¹⁶ Ibid

¹¹⁷ Krag: 2000

Skotske flåtene. De styrket sin dominans over Nordsjøen og Atlanteren utover 13- og 1400-tallet.¹¹⁸

Selv om også disse øyene ble hardt rammet av klimaforverringen og pestepidemiene i senmiddelalderen, var konsekvensene mindre for dem enn for land som Norge.¹¹⁹ Det økende britiske nærværet i Vesterhavene kan blant annet ha vært en viktig grunn til at kong Kristian den 1. i 1476 valgte å pantsette Orknøyene og Shetland til Skottland.¹²⁰ Med andre ord skal man ikke utelukke politiske og økonomiske maktforhold som en viktig årsak til at Norge mistet mye av kontrollen over Vesterhavsøyene. Men på en annen side kan man argumentere for at det var dårligere klimatiske forhold som kan ha vært den bakenforliggende årsaken til at Norges maktposisjon i Vesterhavet ble så svekket i første omgang. Som vi har sett var kornmangelen i Norge ha ført til at Vesterhavsøyene måtte få kornet sitt fra andre steder.¹²¹ I tillegg kan svartedaudens dramatiske innhugg i den norske befolkningen ha svekket den administrative evnen til å opprettholde kontrollen over øyene. Den periodevise nedgangen i handelen med fastlandet som følge av det kaldere å våtere været kan likedan ha svekket Norges økonomiske situasjon. Dette kan ha ført til at utenlandske aktører som Hanseatene, danskene og britene overtok handelen med varer fra Vesterhavsøyene, og på den måten svekket Norges forbindelse til øyene.¹²²

Dette illustrerer at det ikke nødvendigvis bare var politiske årsaker til at Norges politiske og økonomiske nedgangstid i senmiddelalderen. Det er grunn til å tro at klimaforverringens effekt på Norge i høy- og senmiddelalder var en mulig årsak til Norges svekkede forbindelse og kontroll over Vesterhavsøyene i samme periode.¹²³

9.Konklusjon

I denne bacheloroppgaven har vi sett at klimaendringer har hatt stor betydning for mennesker, samfunn og politikk i fortiden. Mer spesifikt har det gjennomgående temaet vært hvordan klimaforverringen fra slutten av 1200- tallet og utover senmiddelalderen påvirket Norge, men

¹¹⁸ Moseng et al. 2015

¹¹⁹ Dybdahl: 2010

¹²⁰ Bagge: 2010

¹²¹ Ibid

¹²² Moseng et al. 2015

¹²³ Dybdahl: 2010

også landets herredømme og kontroll over Grønland, Island, Orknøyene, Færøyene, Shetland og Hebridene. Målet har vært å vise at det var en sammenheng mellom klimaforverring og det faktum at Norge gradvis mistet kontrollen over disse øyene - både handelsmessig og politisk.

Gode værforhold fra 900-tallet og utover førte til økende korn- og matproduksjon i Norge. De gode værforholdene gjorde det også mulig med økt ferdsel med varer mellom Norge og Vesterhavsøyene. Siden Vesterhavsøyene var avhengige av norsk korn, da de i stor grad ikke dyrket korn selv, var denne varen en svært viktig maktfaktor i handelsforbindelsene mellom Norge og Vesterhavsøyene. Norske handelsmenn brukte blant annet dette kornet for å bytte til seg lukrative varer som tørrfisk og vadmél - som de solgte videre ut på det Europeiske markedet.

Mange nordmenn reiste også over havet for å bosette seg på øyene. Dette førte til at man fikk en tett forbindelse mellom disse øyene og Fastlands-Norge, og Vesterhavsøyene ble etter hvert skattland underlagt den norske kronen.

Men på samme måten som at varmeperioden i denne del av middelalderen skapte grunnlag for økonomisk vekst basert på økt jordbruksproduksjon, handel med tørrfisk og andre eksklusive varer, førte den senere klimaforverring til den motsatte utviklingen. Vi har sett at klimaforverring, spesielt i perioden 1315- 1322, førte til svekket norsk kornproduksjon.

Da den norske- så vel som den europeiske kornproduksjonen ble kraftig svekket som følge av det kaldere klimaet på 1300- tallet, ble man nødt til å konsumere mer av blant annet tørrfisk som man tidligere hadde eksportert. Over tid kan dette ha ført til at Norges økonomiske posisjon i Norden- og Europa ble svekket. En annen bakenforliggende årsak som senere forskning belyser, er at klimaendringer med påfølgende agrarkrise i forkant av svartedauden, gjorde sitt til at pesten rammet den svekkede befolkningen ekstra hardt. Det er mye som tyder på at den underernærte befolkningen var mer sårbar ovenfor sykdommer og epidemier som svartedauden. I tillegg kan det fuktigere klimaet ha ført til at pesten spredde seg raskere enn hva den ville gjort dersom klimaet hadde vært tørrere. Dette viser at klimaforverring kan ha vært en viktig årsak til at svartedauden rammet Norge så hardt som den gjorde.

Kombinasjonen av klimaforverring med påfølgende agrarkrise og deretter pestutbrudd førte til at Norge ble kraftig svekket økonomisk, politisk og administrativt. Det førte også til at Norge gradvis mistet mer og mer av kontrollen over Vesterhavsøyene. Nedgangen i tilførselen av korn fra Norge til vesterhavsøyene gjorde at øyene måtte se til andre markeder for å skaffe seg korn.

Her så vi at Skottland og England gradvis overtok det norske maritime hegemoniet i Nordsjøen og Atlanteren.

I oppgaven er konsekvensene av klimaendringer på 1300-tallet sammenlignet med lignende konsekvenser som følge av klimaforverring fra år 536. Også da førte klimaforverring i form av kaldere og våtere vær over tid, til at det ikke ble mulig å dyrke korn og andre varer i høyereliggende strøk. Krisen rammet både Norge og resten av Europa. Presset på dyrkbar jord og kampen om maten økte og førte til matmangel og underernæring. Sammenligningen bidrar til å styrke teorien om at klimaendringer påvirker samfunnet både økonomisk, politisk og sosialt.

10. Litteratur

Amundsen, B. (2018, 01 januar). Fimbulvinteren er ikke en myte. *Forskning.no*. Hentet fra: <https://forskning.no/arkeologi-historie-klima/fimbulvinteren-er-ikke-en-myte/258233>

Bratberg, Ø. (2017). *Tekstanalyse for samfunnsvitere*. (2. utg.). Oslo: Cappelen Damm AS

Chester, W.J. (2001). *Europe in the middle ages* (1. utg.). London: Penguin Books

Decker, M. J. (2017). Approaches to the environmental history of Late Antiquity, part II: Climate Change and the End of the Roman Empire. *History Compass*, 15(10). DOI: <https://doi.org/10.1111/hic3.12425>

Dybdahl, A. (2010). Klima og demografiske kriser i Norge i Middelalder og tidlig nytid. *Historisk tidsskrift*, 89(2), 183-222.

Epstein, S.A. (2009). *An economic and social history of Europe, 1000- 1500* (3. utg.). New York: Cambridge university press

Hald, M. (2009). Past Climate Change and Perspectives for Archaeological Research: Examples from Norway, Svalbard, and Adjoining Seas. *Arctic anthropology*, 46(1/2). 8-16. Hentet fra: <https://www.jstor.org/stable/40645459?seq=1>

Helle, K. (1995). *Aschehougs Norgeshistorie: Under kirke og kongemakt 1130- 1350*. (bd. 3-12) Oslo: Aschehoug & Co.

Imsen, S. (2016). *Europa 1300-1550*. (5. utg.). Oslo: Universitetsforlaget

Iversen, F. (2015). Hålogaland blir en rettskrets. *Heimen: Lokal og regional historie*, 52(2). 101-120. Hentet fra: https://www.idunn.no/heimen/2015/02/haalogaland_bli_r_en_rettskrets

Krag, C. (2000). *Norges Historie frem til 1319*. Oslo: Universitetsforlaget

Melve, M., Ryymin, T. (2018). *Historikerens arbeidsmåter*. Oslo: Universitetsforlaget

Moseng, O.G. (2009). Climate, ecology and plague: the second and the third pandemic reconsidered. I: (Bisgaard, L. Søndergaard, L. (Reds.), *Living with The Black Death*, (1. utg., 23-45). Gylling: University Press of Southern Denmark.

Moseng, O. G., Opsahl, E., Pettersen, G. I., Sandmo, E. (2015). *Norsk historie 750-1537*. (2. utg.). Oslo: Universitetsforlaget.

Riddle, J.M. (2008). *A history of the middle ages*. Plymouth: Rowan & Littlefield publishers, Inc.

Sigurdson, J.V., Riisøy, A.I. (2011). *Norsk historie 800- 1536: Frå Krigerske bønder til lydige undersåttar* (1. utg.) Otta: Det norske samlaget.

Schmid, B.V., Büntgen, U., Easterday, W.R., Ginzler, C., Walløe, L., Bramanti, B., Stenseth N.C. (2015). Climate-driven introduction of the Black Death and successive plague reintroductions into Europe. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 112(10). 3020-3025. Hentet fra: <https://www.jstor.org/stable/26461759>

Tjora, A. (2013). *Kvalitative forskningsmetoder i praksis*. (2. utg.) Oslo: Gyldendal Norsk Forlag.

