

Alexandra Esdaile

Teknologiens ambivalens

Om hvordan å ta ansvar i den teknologiske tidsalderen

–en analyse av Hans Jonas' ansvarsetikk, og hvordan den kan anvendes i dag, med eksempel i norsk lakseoppdrett.

Masteroppgave i Filosofi med spesialisering i anvendt etikk

Veileder: Siri Granum Carson

Medveileder: Bjørn Kåre Myskja

Juni 2021

Alexandra Esdaile

Teknologiens ambivalens

Om hvordan å ta ansvar i den teknologiske tidsalderen

–en analyse av Hans Jonas' ansvarsetikk, og hvordan den kan anvendes i dag, med eksempel i norsk lakseoppdrett.

Masteroppgave i Filosofi med spesialisering i anvendt etikk
Veileder: Siri Granum Carson
Medveileder: Bjørn Kåre Myskja
Juni 2021

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Det humanistiske fakultet
Institutt for filosofi og religionsvitenskap



Kunnskap for en bedre verden

The Ambivalence of Technology

An analysis of Hans Jonas' Ethics of Responsibility and how to apply it – discussed with the example of the Norwegian salmon farming industry

Abstract

Technology is an ever-present force in today's world. It effects the way we live, act, and think. There is an ambivalence to this force, because even though there are possibilities and opportunities with modern technology, there are also potential risks. The unintended an unforeseeable consequence might cause grave damage to future inhabitants – given that the world prevails and there will be a future to exist in.

Hans Jonas (1903-1993) tackles these questions, and he does not readily assume that the future is survival-proof. We might not survive our own technological ingenuity. The changes brought on by modern technology have caused, and also demands a change – in regard to what we deem as ethical objects, as well as the ethical theory itself. His concern for the altered human condition that is in causal connection to modern technology, and recognition of the notion that technology makes humanity more powerful than ever before, is the foundation for Jonas' Ethics of Responsibility. This work by Jonas' is the normative and theoretical base for this thesis.

The main question is: How can we apply responsibility in and for the technological age? To discuss Jonas' Ethics of Responsibility, the example of the Norwegian salmon farming industry will be applied. It is a highly relevant industry because of their substantial growth in previous years, which is largely due to their use of advanced technology. The industry itself hopes to continue growing. At the same time, there is numerous of invasive consequences connected to the industry. A few examples are the health of the farmed fish, and the status of the wild salmon population, that is now under threat.

This thesis concludes that a shift on how responsibility is understood is needed. Firstly, we need to redirect from the formal and potentially legally binding responsibility and move towards a Jonasian substantive moral responsibility. This includes that the stakeholders of the salmon farming industry should cultivate their sensitivity towards the living beings they work with. For example, this includes not addressing them as *biomass*, but through the heuristic of fear, attempt to discover a way to invoke their calling as an object that demands their responsibility.

Teknologiens ambivalens

Om hvordan å ta ansvar i den teknologiske tidsalderen
–en analyse av Hans Jonas' ansvarsetikk, og hvordan den kan anvendes i dag, med
eksempel i norsk lakseoppdrett.

Sammendrag

Oppgaven undersøker hvordan ansvar kan aktualiseres og anvendes i en tid som er preget av teknologi. Med teknologi så finnes det muligheter, samtidig som at risikoene ved noen teknologier er store. Konsekvensene som teknologien bringer, kan ha en rekkevidde vi ikke klarer å forutse eller å begripe. Dette skaper en ambivalens som ligger mellom mulighet og risiko. Hans Jonas (1903-1993) var en filosof som argumenterte for hvor stor påvirkning og endringskraft som medfølger moderne teknologi. Med teknologi så får menneskeheten også makt til å påvirke verden, og for Jonas så betyr mer makt at vi får et større ansvar. Med bakgrunn i nye teknologier, makt, og en bekymring for fremtiden, utformet han et etisk system som heter ansvarsetikken.

Det er ansvarsetikken som er det normative og teoretiske grunnlaget for undersøkelsen i denne oppgaven. Som eksempel vil den norske lakseoppdrettsindustrien anvendes for å finne ut hvordan ansvarsetikken kan aktualiseres og anvendes i dag. Den er relevant fordi den har hatt stor vekst på kort tid (endringsmomentet), har stor innflytelse på hvordan samfunnet ser ut (makt), og gjør handlinger som mest trolig får konsekvenser for dyreliv, naturen, og mennesker i lang fremtid (fremtidsbekymring). Uavhengig om det siste punktet er en sann påstand, så kan ansvarsetikken være en nyttig måte å forstå utfordringene på. For å belyse problemene, men også for å ramme inn mulighetene som er knyttet til nettopp rammeverket.

Avslutningsvis så konkluderer oppgaven at for å ta ansvar i den teknologiske tidsalderen, så bør det kausale og juridiske ansvaret erstattes av det jonaske substantive ansvaret. Jonas argumenterer for at det er dette ansvaret som er nødvendig for en etikk for fremtiden, men det argumenteres i denne oppgaven at det er like viktig også for det nåtidige. For å ha en mulighet til å oppnå det substantive ansvaret så foreslås det at aktørene innen lakseoppdrett gjør seg bedre kjent med verdigheten til fiskeindividene, som de frem til nå har referert til som *biomasse*. Ved å anvende fryktens heuristikk så kan det substantive ansvaret muligens oppnås, men det foreslås her i tillegg å øve seg på å visualisere og oppdrive andre emosjoner –som også er i tråd med Jonas sin oppfordring om kontekstavhengig rolle-ansvar og plikten til å vite. Det substantive ansvaret innebærer også å lytte til ansvarsobjektets kall om å motta omsorg. Dette gjelder uavhengig av hvor på jorden eller i tiden ansvarsobjektet befinner seg. For lakseoppdrettsindustrien, så innebærer det at det ikke vil være moralsk forsvarlig å velge å gjøre handlinger i andre land som er skadelige på natur og lokalbefolkning – selv om det er juridisk lovlig.

Takk

Drømmen om å bli filosof startet da jeg var 11 år. Det tok «litt» tid før jeg fikk nok mot, modenhet, og mulighet til å starte på filosofistudiet, og nå –når masterstudiet straks er over, er jeg dypt berørt over alt jeg sitter igjen med. Det har vært intenst lærerikt, vanskelig og utfordrende, givende, og veldig gøy. Helt perfekt, med andre ord.

Jeg vil rette en inderlig takk til mine to veiledere. Til Siri Granum Carson: for din tålmodighet, klokskap og ro. Takk for alle gode råd, nyttige samtaler og veiledning.

Til min støtteveileder Bjørn Kåre Myskja: tusen takk for din kunnskap og alle gode råd med denne oppgaven og all god veiledning du har gitt i hele studieløpet mitt. Dere har begge vært forbilder (i Aristotelisk forstand) for meg i mine fire år som filosofistudent.

Takk til mamma Hamida Esdaile; for heiarop og for den afrikanske fronesis, som er den aller beste sølvskjeen jeg kunne ha fått i livet.

Takk til pappa Trond Esdaile; for at du har delt av dine erfaringer som laksefisker i hele min barndom og ungdomstid. Det gjorde at jeg fra en veldig tidlig alder ble bevisstgjort tilstanden i de norske elvene. Vil også takke for at du tok meg med på tur. Tiurleik, fiske- og fjellturer er gode minner å ha.

Til Leon: takk for alle samtaler om etikk, verden, politikk og identitet. Jeg er uhorvelig imponert over hele din væren. Til Kaia, min solstråle: takk for alle gode klemmer, kritiske spørsmål, og livsgleden du sprer. Til Robert: støtten din var uvurderlig for at jeg i det hele tatt startet på filosofistudiet. For den er jeg evig takknemlig. Alt du har gjort for at dette skulle skje er noe jeg verdsetter høyt. Tusen takk for nyttige samtaler og diskusjoner rundt havbruk og fiske. Din faglige kunnskap har bidratt til nyttige perspektiv. Jeg vil også rette en stor takk til Ann-Sissel og Reidar, for all støtte i løpet av mine studieår.

Til mine kollegaer i Humanistene: tusen takk for all inspirasjon, raushet, tålmodighet og støtte det siste året. En spesiell takk rettes til generalsekretær Børre Sjørdahl for at du har tro på en smårar og overengasjert filosofinerd fra Trondheim.

Til min venn, Lars. B. T: tusen takk for alle samtaler om politikk, næringsliv, filosofi og lakseoppdrett. Våre samtaler, og vårt vennskap, har vært viktige for min dannelse som politisk vesen.

Tusen takk til mine medstudenter og filosofvenner:

Kamilla Østerberg, takk for alt du har gitt og alt vi har delt hittil. For verdifulle samtaler og for uvurderlig veiledning på masteroppgaven og på mange andre oppgaver.

Matilde Fordelsen Trøite, takk for alle gode stunder, nyttige og fine samtaler, og for alle gode råd. Jeg vil også takke Rebecca Lunde, Kristine Torve, Karen Marie Kleiven, Nora Storli, og Hannah Winther for vennskap og meningsfulle filosofiske samtaler.

Den største takken rettes til min medstudent Marius Grindflek. Enn at vi er i mål med masteroppgavene våre! Du har vært min *sine qua non* i løpet av alle årene på *universitetet*. Den siste tiden har du også vært min livline mot ferden i å få masteroppgaven levert, og uten din hjelp så hadde det vitterlig ikke vært mulig. Takk for utfordrende diskusjoner om Jonas og oppdrett, kontinuerlig opplæring om Aristoteles, skrivestøtte, og essensiell motivasjon når selvtilliten min glimret med sitt fravær. Ditt skarpe sinn og din formidable fagkunnskap har vært en ære å få oppleve. Takk for alt du (og vi) har delt.

Dere er alle, på hvert deres vis – bevis på at filosofi oppstår i det mellommenneskelige.

Trondheim, juni 2021

Alexandra Esdaile

*«What then can escort us on our way?
One thing, and one thing only: philosophy.*

Marcus Aurelius, Meditations 2:17

Innholdsfortegnelse

| | |
|---|-----------|
| INTRODUKSJON | 1 |
| STRUKTUR PÅ OPPGAVEN | 6 |
| DEL 1: OM LAKS OG ANSVAR | 7 |
| LAKSEEVENTYRET | 8 |
| HVA ER «ANSVAR» FOR JONAS? | 13 |
| HVA VIL DET SI Å HANDLE UANSVARLIG? | 16 |
| ANSVAR OG IKKE-GJENSIDIGE RELASJONER | 18 |
| DEL 2: ANSVARSETIKKEN OG TEKNOLOGIENS AMBIVALENS | 23 |
| EN ENDRET VERDEN OG MAKTEN VI HAR | 24 |
| HVORFOR IKKE ANVENDE TIDLIGERE TIDERS ETIKK I DAG? | 25 |
| OM NATUREN SOM ET ANSVARSOBJEKT | 27 |
| HASTIGHET OG DESTRUKSJON | 29 |
| UTVIKLING SOM IDEAL | 31 |
| OPPMERKSOMHET OG HVA SOM OVERSES | 33 |
| HVORDAN Å TENKE OM ANSVAR I LYS AV JONAS? | 36 |
| DEN NÅTIDIGE ILLUSJON | 37 |
| FRYKTENS HEURISTIKK | 39 |
| PLIKTENE | 40 |
| DEL 3: HVA BETYR ANSVARSETIKKEN FOR NORSK LAKSEOPPDRETT? | 42 |
| KONKLUSJON | 46 |
| BIBLIOGRAFI | 47 |

Introduksjon

«Responsibility is a correlate of power»¹

Teknologi har alltid vært et viktig aspekt ved våre liv. Verktøy og artefakter har hatt innvirkning på menneskers arbeidsoppgaver og livsstil gjennom alle tider. Men det siste århundrets teknologiutvikling skiller seg drastisk fra tidligere epoker, og tiden etter andre verdenskrig og frem til i dag har bydd på særlig omveltende teknologier.

Masseødeleggelsesvåpen, supermaskiner, kunstig intelligens og bioteknologi, er bare noen eksempler på teknologier som vi ennå ikke vet rekkevidden av.

Gjennom utdanningsretninger, statlige strategier, og i næringslivet satsset det tungt på teknologi og utviklingen av den. Teknologien settes frem som selve håpet i møte med store utfordringer i dag. For å nå klimamål, sørge for nok mat til en voksende befolkning og pleie de syke ser man til teknologi og dens mulighet til å effektivisere og kutte kostnader, redusere utslipp og jobbe mer effektivt – mulighetene med teknologi gjør oss i stand til å forme omgivelsene våre. Samtidig så risikerer vi at våre handlinger får ødeleggende konsekvenser som strekker seg langt inn i fremtiden. Det er i dette møtepunktet, mellom mulighetene og risikoene ved teknologier, at spørsmålet om hvilket ansvar vi har oppstår. Hans Jonas (1903-1993) var en tysk filosof som så og anerkjente det ambivalente spenningsfeltet knyttet til teknologi – med det som fremstår som aktverdig, medfølger også det risikable. Jonas identifiserte noen mangler ved tidligere tiders etiske teorier og han utformet en ny etikk som hadde som hensikt å være mer relevant for moderne problemer. Særlig de som er knyttet til teknologi. Den bærer navnet *ansvarsetikken*. Sammenhengen mellom menneskets teknologiske skaperevne og i hvor stor grad teknologier kan påvirke omgivelsene, setter oss i et spenningsfelt. Jonas argumenterer for at ansvaret vi har bør korrelere med hvor mye makt vi har; har vi makt – så har vi også ansvar. For Jonas så er teknologi noe av det som gjør oss mektig, i den forstand at vi har evne til å endre naturen, kulturen, og oss selv.

Hvordan vi ta ansvar i dag – i den teknologiske tidsalderen vi er i, og i lys av ambivalensen som følger med teknologi og teknologisk utvikling, er hovedspørsmålet som skal undersøkes i denne oppgaven. Svaret på spørsmålet om hva vi bør gjøre og hva vi bør unngå, trenger ikke alltid å være åpenbart. Bør vi utvikle alt vi kan forestille oss, og ta konsekvensene av de eventuelle problemene som oppstår i ettertid? Jonas argumenterer for at det er en risiko vi ikke bør ta, fordi det er for mye som står på spill. Derfor skal det i denne oppgaven undersøkes hvordan et rammeverk for ansvar ser ut i lys av Jonas sin ansvarsetikk². Det er ansvar som er det filosofiske hovedperspektivet for undersøkelsen, derfor vil temaene som diskuteres også knyttes opp mot det. Vi befinner oss i en tid hvor teknologi blir dyrket som et håp og en mulighet, men menneskets tendens til hybris gjør at vi bør trå varsomt. Jonas belyser at med teknologi, så følger det et potensial for både omveltende endringer og ødeleggelser. Den største risikoen knyttet til det, er at nåtidens handlinger skal være så ødeleggende og destruktive – at vi ødelegger alt som eksisterer. Med grunnlag i det overnevnte,

¹ Jonas, Hans (1984) *The Imperative of Responsibility, A Search for an Ethics for the Technological Age* s. 93, 94, 97

² 'Ansvar', som Jonas klassifiserer det, blir presentert i del 1. Begrepet skulle helst ha blitt definert i introduksjonen, men det ble ikke plass til det. Derfor får det en egen del som vi kommer til om litt.

fremsetter Jonas en *ny etikk* som også omfatter fremtiden og fremtidige generasjoner på en tydelig og eksplisert måte. Det finnes selvsagt mange eksempler på at teknologier også har vært nyttige for menneskeheten. Vi kan utvikle livreddende medisiner, bygge tryggere maskiner, og ha digitale møter med mennesker på andre siden av jordkloden. Om enn nyttige, så kan disse også ses på som problematiske dersom utviklingen og anvendelsen av dem ikke møtes med en bevisst tilnærming. Fordi, selv om de fremstår som nyttige for oss, så er det problematisk dersom de er en del av et rammeverk som samtidig muliggjør skadelige teknologier. Frykten er at det kan skje hvis de blir utviklet uten et tydelig ansvarsperspektiv. Problemet oppstår dersom vi ikke evner å skille mellom de teknologiene som er nyttige, og de som kan være så skadelig i et langsiktig perspektiv at de fører til uopprettelig skade. Dersom vi inntar en kritisk tilnærming til måten vi vurderer teknologier og utviklingen av den fra et moralsk ståsted, så trenger ikke de positive sidene å fremstå som like åpenbare. Avveiningen mellom ulike hensyn og spørsmålet om *hva som er viktigst* stiger frem fra et godt forurenset skydekke – for hvorfor utvikler vi det vi gjør? Er det fordi vi *kan* gjøre det, eller er det fordi vi *må* utvikle teknologier for å leve et godt liv? Dette spørsmålet innrammes av ansvarsetikken, fordi gjennom den så tilbys et annet rammeverk for hvordan vi kan tenke om den teknologiske utviklingen, sammenlignet med en utelukkende optimistisk (eller en ubevisst) tilnærming til den. Som vi skal se i oppgaven, så er tilnærmingen ansvarsetikken har til teknologi todelt; på den ene siden så belyses konsekvensene av våre handlinger, og på den andre siden så ligger en risikominimering som handler om å være bevisst på hva som utvikles, og hvordan dette gjøres. Hvordan teknologi anvendes er også sentralt, og Jonas argumenterer for at det er handlinger som gjøres av *de mange* som er av størst moralsk interesse. De akkumulerte handlingene som bygges opp over tid, vil ha større konsekvenser enn en enkelthandling. Et eksempel er om én oppdrettslaks' avføring lander på fjordbunnen. Dette vil sannsynlig ikke følges av store konsekvenser og kan være problemfritt. Problemet oppstår når avføring fra 200 000 oppdrettslaks faller ned på bunnen. Et mer åpenbart problem med teknologier, som vi skal se at Jonas belyser, er at de kan ha uforutsette og alvorlige utilsiktede nåtidige og langsiktige konsekvenser. Kun i kraft av det, så bør det muligens tvinge seg frem en fordring om å trykke på en moralsk pauseknapp: for å undersøke og revurdere om vi behøver et nytt og mer bevisst rammeverk for nye teknologier og for måten vi tenker om moralsk ansvar på. Innfallsvinkelen for denne oppgaven er det er det etisk-normative perspektivet om hvordan vi bør ta ansvar, mye fordi det oppleves som mest presserende for tingenes tilstand, som er at handlinger som er knyttet til teknologi kan ha alvorlige konsekvenser for naturen, fremtiden, og menneskets mulighet til å overleve i fremtiden. Hvordan vi bør handle, gitt situasjonen med vår teknologiske skaperevne, står som en overhengende fane.

For å se på hvordan ansvarsetikken kan overføres til i dag, så skal et eksempel anvendes for å diskutere Jonas' ansvarsetikk. Da skal vi se mot den norske oppdrettsindustrien av laks. Det er en industri som regnes for å ha stor økonomisk og teknologisk suksess³. Samtidig så er det mange alvorlige konsekvenser som er kausalt knyttet til lakseoppdrett. Noen av dem er; en truet helse hos oppdrettslaksen, belastninger på naturen og i økosystemer, og en truet villaksbestand.⁴ Som vi skal se i delen om «lakseeventyret», så er det en industri som har hatt stor vekst på veldig kort tid. I løpet av de siste førtifem årene har det vært en tydelig endring i hvordan industrien driftes, fra den spede start med lokale og små røktere, til store virksomheter som opererer på et globalt nivå.⁵ Industrien satser på stor vekst de neste tiårene, noe som også er en grunn til at akkurat den industrien er et relevant eksempel for å undersøke opp mot ansvar. Det er en kompleks og stor industri, derfor skal ikke industrien som helhet diskuteres i sammenheng med ansvarsetikken. Det vil avgrenses til noen problemer innen og med lakseoppdrett;

- 1) Det omfattende fokuset på vekst, i dobbel betydning – det at industrien i seg selv skal vokse og at laksen skal vokse hurtig
- 2) Oppdrettslaksens tilstand; dens sykdommer og lidelser
- 3) Regulering av industrien.

Teknologi er sentralt for alle overnevnte punkter, særlig de to første. Gjennom utviklingen av avanserte systemer har det vært, og er, mulig å påvirke både industrien og oppdrettslaksen. Det at det er mange fiskeindivider som lider, kan være et symptom på andre og mer problematiske faktorer. For eksempel så belyser Martin Lee Mueller at den store troen på vekst og fremskritt er knyttet til vår evne til å gjøre oss blinde for farene ved det vi gjør, noe som også gjør at vi rasjonaliserer vekk det faktumet at det finnes ødeleggende konsekvenser⁶. Dette gjelder særlig i tilfeller hvor de økonomiske vinningene er store nok. Hvordan konsekvensene, handlingene, og rammeverket vil utarte i lys av ansvarsetikken er det overordnede målet med å anvende «eksempelet lakseoppdrett». Det er ikke undersøkelsens hensikt å diskutere dyrevelferd som sådan, selv om oppdrettslaksens tilstand blir adressert. Forsøket er heller å undersøke hva eksemplene fra lakseoppdrett kan si om det ansvaret vi bør ta. Det er også et relevant eksempel for ansvarsetikken fordi det er mulig å identifisere i hvor stor grad påvirkninger fra lakseoppdrett har ledet til endringer i naturen, hos fiskeindivider, og i økosystem. Endringsmomentet er relevant for Jonas, og særlig er de omveltende endringene som følger av moderne teknologi sentrale. Som her regnes som teknologier skapt etter andre verdenskrig (fra rundt 1945 og frem til i dag). Teknologi gjennomsyrrer hele vår samfunnsstruktur. Fremskritt, og troen på det, er noe som forbindes med moderniteten⁷ – en periode som igjen forbindes med store teknologiske fremskritt, fokus på individet, rasjonalisering av sosiale strukturer, og vitenskapelige fremskritt. Teknologiske systemer og artefakter som hurtigere internett, pulsklokker, og selvkjørende biler er noen få eksempler på teknologier som har blitt vanlige, men eksemplene er endeløse. Eksemplene skal ikke diskuteres i denne oppgaven, men de nevnes for å vise at omfanget av teknologier er bredt.

³ Hersoug, Bjørn (2015) *The Greening of Norwegian salmon production* s. 1

⁴ Olaufssen, Jon Olaf (2018) *Environmental problems and regulation in the aquaculture industry. Insights from Norway* s. 1, 2

⁵ Ibid.

⁶ Mueller, Martin Lee (2017) *Being Salmon, Being Human* s. 227, 228

⁷ Snyder, S. L. (2016, May 20). *Modernity*. *Encyclopedia Britannica*.

Selv om teknologiske artefakter alltid har spilt en stor rolle for menneskeheten, så har det ikke alltid vært sånn som det er i dag. Det har skjedd en endring som går ut på at teknologier får større plass av vår livsverden. Og mange av endringene, som vi kan identifisere dersom vi sammenligner nåtiden med fortiden har vært mulig på grunn av moderne teknologi. Det er de endringene, sammen med vårt enorme fokus på teknologisk utvikling som gjør at vi kan henvise til en *teknologisk tidsalder* på måten som gjøres i denne oppgaven. Det å stille seg kritisk til teknologi er ikke nytt. *Luddittene* var betegnelsen på en teknologifiendtlig bevegelse som hadde aksjoner mot ledelsens innføring av industrielle maskiner på starten på 1800-tallet⁸. Maskinene det var snakk om den gang var tekstilmaskiner, og *Luddittene* var tekstilarbeidere som fryktet at deres livsgrunnlag skulle forsvinne⁹. Selv om *Luddittene* kun er ett eksempel, så kan de stå som en symbolsk, om ikke konkret, begynnelse av å se ambivalensen i (ny) teknologi. Deres bekymring er også et eksempel på hvordan teknologier påvirker sosiale forhold. Når ny teknologi innføres, så endres også måten vi er i verden på. Dette poenget er ved siden av hovedundersøkelsen i denne oppgaven, men det henter om den bakenforliggende nysgjerrigheten for selve undersøkelsen. For gitt at våre handlinger endres av teknologier, så kan det bety at vi *bør* være veldig bevisste over hva som utvikles og hvordan teknologier anvendes. Risikoen er at det blir et skråplan vi ikke evner å bremse opp. Når nås punktet hvor utviklingen som sådan anses for å være moralsk uforsvarlig? Og hvorfor? Disse spørsmålene er også noe ansvarsetikken rammer inn, ved å legge inn et imperativ som innebærer å være bevisst på langtidseffektene av det som utvikles og anvendes. Dette skal adresseres i oppgaven, og vi skal se på Jonas sine plikter for hvordan å ta ansvar.

Hva betyr fokuset på utvikling i et moralsk henseende, og hvordan kan vi ta ansvar for balansegangen mellom mulighetene og risikoene ved teknologisk utvikling? Ett av problemene knyttet til utviklingsfokuset, oppstår dersom teknologi hovedsakelig ses på fra et optimistisk perspektiv. Dersom det hovedsakelig er mulighetene ved teknologisk utvikling som får størst oppmerksomhet, så risikerer vi å overse hvor invaderende eller ødeleggende de kan være –dermed risikerer vi også å feilvurdere hvor stort ansvar vi bør ta. Dette skal begrunnes i oppgaven. For dersom vi ikke *vet* at noe er destruktivt så kan vi heller ikke ta stilling til det. Samtidig kan det være problematisk om det tas for gitt at utviklingen i seg selv er god, for dersom teknologisk utvikling blir ansett for å ha utelukkende positiv og stor verdi, så vil også løsningene på utfordringene som oppstår muligens også følge denne tanken –som vil være at å finne løsninger i *mer* teknologi og *mer* utvikling er det rette å gjøre, selv om det fører til store og utilsiktede konsekvenser på naturen og i sosiale måter å være i verden på. Det er boken «Prinsippet Ansvar» av Hans Jonas, som er brukt som hovedteori for oppgaven, og særlig er deler fra kapitlene 1-5 vektlagt, selv om hele verket er anvendt. Verket blir beskrevet av den norske filosofiprofessoren Arne Johan Vetlesen (1960-) som *et av de betydeligste verk innen etikk i det tyvende århundre*¹⁰. Selv om verket ble godt mottatt i Tyskland etter at den utkom på tysk i 1979, så oppleves det som enda mer relevant i dag. Grunnen til det er fordi det store fokuset på teknologi som løsning for moderne problemer kan være problematisk, og at Jonas diskuterer og adresserer det direkte. Det gjør at ansvarsetikken fremstår som en tidsriktig etisk teori for å undersøke hvordan vi kan ta

⁸ Baltzersen (2008) *Hva er egentlig teknologioptimisme?* s. 4

⁹ Randall (1991) *Before the Luddites.* s. 1785

¹⁰ Vetlesen, Arne Johan (2000) *Den Etske vending* s. 73

ansvar i dag. Som Vetlesen også skriver; «Selv om mange kommentatorer sier seg dypt uenig med Jonas´ konklusjoner, kan ingen seriøs etiker i dag komme utenom de spørsmålene han reiser»¹¹. Begge kommentarene av Vetlesen kommer fra *Den Etske vending*, som kom ut i år 2000. I den beskrives det at utgangspunktet for Jonas´ ansvarsetikk er at samfunnet er i fundamental endring –mye på grunn av nye teknologier og som dermed krever en ny etikk. Siden dette ble skrevet i år 2000, har det skjedd mange omveltende teknologiske endringer¹². Internett er kanskje den mest omveltende av dem som har påvirket flest mennesker på et globalt nivå. Poenget i denne oppgaven er likevel ikke å diskutere konkrete teknologiske artefakter eller systemer, men å anerkjenne at selve endringsmomentumet ved nye teknologier alltid bør fremprovosere en moralsk vurdering, og at dette bør spille inn på hvordan vi handler. Det at samfunnet kontinuerlig endrer seg er noe som også bør vises i etikken. Jonas belyser hvordan ansvar bør gjenspeile makten som følger av den teknologien vi har; «Technology is an exercise of human power, that is, a form of action, and all human action is answerable to moral scrutiny»¹³ For Jonas så er ingen menneskelig aktivitet unnlatt moralen, men alle menneskelige handlinger bør kunne være et emne for moralsk vurdering. Dette skal utdypes senere i oppgaven.

Det å skape verktøy og effektivisere prosesser og artefakter er knyttet til å være et menneske. Det er å anse som en egenskap ved homo sapiens. Vi kan i lys av det si at teknologi alltid har vært en del av menneskeheten. Teknologi kan være en hammer –et verktøy, eller en prosess, som boktrykkerkunsten. I denne oppgaven er det Jonas sin forståelse av teknologi som er gjeldende, selv om det eksisterer mange definisjoner og teorier om teknologi – både filosofiske og mer samfunnsvitenskapelige. Theresa Morris konkretiserer hva Jonas sikter til når han skriver om teknologi; «Teknologi beskrives av Jonas som noe vi mennesker skaper med hensikt for å dekke et menneskelig behov»¹⁴ Denne definisjonen kan ved første øyekast fremstå som snever, da det ikke er selvsagt hva et «menneskelig behov» er. Henviser det til noe vi har lyst til å skape, eller siktes det til de grunnleggende behovene som å spise eller å sove? Vi kan se til Jonas selv, som angriper dette fra et ansvarsperspektiv. Noen som tar ansvar, ser ansvaret alltid i lys av den hun har ansvar *for*. Således har ansvar en relasjonell egenskap ved seg. Det relasjonelle aspektet ved å ta ansvar, henger også sammen med å anerkjenne oss, menneskeheten, som maktvesener. For ved å akseptere at vi har ansvar for noe, fordi vi har makt over det, kan også bety at vi bør være varsomme mot hva vi skaper og anvender. Jonas utdyper dette ved å konkretisere hva makt forplikter, og dette gjør han gjennom hans plikter. De kan veilede ferden mot å ta ansvar på en bevisst måte. I ansvarsetikken så handler det om mer enn å være varsom, det handler om å vite mest mulig *før* en teknologi blir anvendt. Jonas skriver; «Man is the maker of his own life (...), bending circumstances to his will»¹⁵. Av dette kan vi utlede to ting: 1) for Jonas så har mennesket makt og evne til å skape sitt eget liv, og 2) vi kan forme omstendighetene, det være seg naturen eller i sosiale strukturer – etter vår egen vilje. Det Jonas oppfordrer oss til å ta stilling til og til å vite om, er; hvordan teknologiene vi skaper

¹¹ Ibid.

¹² Noen eksempler; Genteknologien Crispr-Cas9 (begrepet ble etablert i 2002), smart-telefoner fra (fra ca. 2006-2007), pulsklokker, avansert droneteknologi (2007)

¹³ Fra Morris, Teresa (2013) *Hans Jonas´ s Ethics of Responsibility, From ontology to Ecology* s. 143

¹⁴ Morris, Teresa (2013) *Hans Jonas´ s Ethic of Responsibility, From Ontology to Ecology* s. 143-144 (min oversettelse)

¹⁵ Jonas (1982) *Technology as a subject for Ethics* s. 892

påvirker og fører til konsekvenser på naturen, jorda, og på oss selv¹⁶. Moderne teknologi har en spesiell posisjon for Jonas. For Jonas så er det den moderne teknologien som gir oss makt, og som vi også bør ta ansvar for. Dersom vi har troen på at mer teknologi er nødvendig for å løse moderne utfordringer, så er det enda større grunn til å undersøke hvordan ansvar kan tas. Som vi skal se; å være seg ansvaret og makten bevisst, er neste første steg mot å ta det. Det første er å anerkjenne at *livet*, det værende – skal fortsette.

Struktur på oppgaven

Del 1 begynner med å introdusere lakseoppdrettsindustrien. Her vil empiri og problemer som er knyttet til industrien presenteres. Deretter vil det i samme del diskuteres hva ansvar er for Jonas, for så å forsøke å finne ut hvordan det kan overføres til lakseoppdrett. I del 2 så vil noen viktige deler av Jonas sin ansvarsetikk presenteres og diskuteres. I denne delen er det ansvarsetikken som har hovedfokuset, og eksempelet med lakseoppdrett vil ikke drøftes, selv om det vil adresseres i noen sammenhenger. I del 3 av oppgaven vil det undersøkes hva ansvarsetikken innebærer for lakseoppdrett. Avslutningsvis konkluderer denne oppgaven med at for å anvende og ta ansvar i dag, så foreslås det at det kausale, juridiske ansvaret bør i større grad erstattes av det jonaske substantive ansvaret. Den formen for ansvar handler om å ta ansvar *før* en teknologi eller et system anvendes. Jonas argumenterer for at det er dette ansvaret som er nødvendig for å ivareta fremtiden, men det argumenteres i denne oppgaven at det er like viktig også for nåtiden. For å ha en mulighet til å oppnå dette så foreslås det at aktørene innen lakseoppdrett gjør seg bedre kjent med laksen som individer, slik at deres behov blir mer tilgjengelige for dem, og dermed også muligens lettere å identifisere som ansvarsobjekter. Det er særlig beslutningstakere, både innen industrien og på et politisk nivå, som bør ilegges et substantivt ansvar. Ved å anvende fryktens heuristikk så kan det substantive ansvaret muligens oppnås, men det foreslås her i tillegg å øve seg på å visualisere og oppdrive andre emosjoner i tillegg til frykt –som er i tråd med Jonas sin fordring om kontekstavhengighet og plikten til å vite. Jonas' andre plikter og hans imperativ får også stor innvirkning på hvordan lakseoppdrettsindustrien bør definere sitt ansvar. Det substantive ansvaret bør også gjenspeiles i hvilke teknologier som skapes og utformes, og at de er i tråd med ansvarsetikkens imperativ. Det største argumentet for at det kausale ansvaret bør erstattes, er fordi det i stor grad fungerer som symptombehandling. Dersom de fleste av ressursene anvendes for å løse eksisterende problemer, vil det muligens senke sannsynligheten for at nye problemer kan avverges i tråd med ansvarsetikken.

¹⁶ Ibid.

Del 1: Om Laks og Ansvar

Teknologi gjennomtrenger hele vår moderne verden – den viser seg i kulturen, i fellesskapet og på individnivå. I introduksjonen til oppgaven så vi så vidt på noen eksempler på belastninger på natur og laksens tilstand som er knyttet til den norske oppdrettsindustrien. Dette skal diskuteres mer inngående, men kun i lys av de få eksemplene som er nevnt, så virker det som at det fra et empirisk ståsted haster med å finne en måte å tilnærme oss utfordringene på; naturen, lokalmiljø, fiskehelsen og klimaet lider. Det at utfordringene er belyst i introduksjonen impliserer ikke at det ikke gjøres andre forsøk på å ta ansvar. Det gjøres allerede tiltak for å ta ansvar innad i industrien, fra statlig hold – gjennom reguleringer, bærekraftsmål, og gjennom forskningsinstanser, fra næringen selv, og ulike interessegrupper.¹⁷ Til tross for det, er ambivalensen som er knyttet til teknologi veldig gjeldende i dag. Med det som kan ansees som muligheter, følger det også risiko for å ødelegge. Derfor skal Hans Jonas ansvarsetikk undersøkes nærmere, for å forsøke å finne ut hvordan et moralsk ansvar kan aktualiseres da han behandler denne ambivalensen på en eksplisitt måte. Det er ikke bare ambivalensen innad i teknologier som forteller om at oppmerksomheten vår er rettet mot og på teknologi. Det finnes også andre tydelige indikatorer på at teknologi opptar en stor del av vår indre og ytre verden: gjennom det høye antallet av eksisterende studietilbud innen teknologiske emner, hvordan samfunnet utformes – for eksempel ved digitalisering, i bedrifters omlegging til stadig mer avanserte teknologiske systemer, eller i applikasjoner på mobiltelefonen – så ser vi tegn på teknologiens gjennomtrengende inntog. Selve teknologiene vil ikke her analyseres i seg selv, men det store antallet av eksempler (som det ikke er plass til å liste opp her) viser en del av omfanget av teknologiens posisjon i verden. Det vi kan si, og som vi skal se når oppdrettsindustrien diskuteres, er at med teknologi så følger muligheten for stadige og potensielt enda mer skadelige endringer. Det er ikke nødvendigvis konkrete teknologier i seg selv som er mest presserende å diskutere når vi skal undersøke hvordan ansvar bør tas, men som det vil fremkomme nedunder, så er det rammeverket for hvordan vi tenker om ansvaret vi har for teknologier som er sentralt, hvordan vi bør tilnærme oss uunngåelige endringer, og hvilken type ansvar som kan være mest i tråd med ansvarsetikken. Jonas belyser nettopp endringsmomentet ved moderne teknologi, og han problematiserer hvordan de tradisjonelle etikkene fra antikken og frem til i dag har begrensninger ved seg.¹⁸ Disse temaene skal adresseres, men for å få en forståelse for eksempelet som skal anvendes i denne oppgaven, skal vi først introduseres for noen sider av den store og komplekse oppdrettsindustrien. Dette er for å ramme inn utfordringene innen lakseoppdrett. I tillegg så vil det presenteres empiri om oppdrettsindustrien når ansvar diskuteres videre i oppgaven.

¹⁷ Hersoug, Bjørn (2015) *The Greening of Norwegian salmon production* og Olauffsen, Jon Olaf (2018) *Environmental problems and regulation in the aquaculture industry. Insights from Norway* s. 1

¹⁸ Vetlesen, Arne Johan (2020) *Hva er etikk?* s. 58

Lakseeventyret

Norge har vært et foregangsland for oppdrett av laks. Helt siden industriens spede start på 1960-tallet, har det vært en formidabel økning i antall produserte tonn oppdrettslaks.¹⁹ I 2018 ble det produsert 1,3 millioner tonn, sammenlignet med 600 tonn i 1974. Utviklingen refereres til som et eventyr og en suksesshistorie, særlig fra et økonomisk henseende, hvor den årlige omsetningen er på om lag 60 milliarder norske kroner, og hvor 6000 arbeidsplasser er direkte knyttet til industrien.²⁰ Samtidig som at tallene forteller om en økonomisk suksesshistorie, så kan de også ses på som en indikator på en hurtig endring. For selv om næringens begynnelse startet på 1960-tallet, har de største endringene funnet sted fra 1970-tallet og frem til i dag. Lakseeventyret, som det blir referert til på folkemunne står for ca. 1% Norges BNP og globalt så produserer Norge 53% av all oppdrettslaks.²¹ Dette forteller også noe om omfanget, og at det har en innvirkning på mer enn selve industrien når de sysselsetter så mange, og den store omsetningen kan indikere at den politiske interessen i industrien er stor. Det er en industri som er prisgitt sin teknologi. Fra de første røkterne plasserte sine nett i fjordene på 60 og 70-tallet, er kontrasten stor sammenlignet med dagens massive produksjonsfasiliteter. Og på grunn av teknologien bak blant annet merdene, og effektiviteten av teknologiene knyttet til produksjonsmetodene, så økte produksjonen med ti ganger mellom 1992 og 2015.²² Teknologien bidro til at produksjonsmetodene ble mer effektive, som igjen bidro til økt omsetning. En slik beskrivelse av en virksomhet er forholdsvis vanlig i næringslivssammenheng. Men hva betyr det? Lakseoppdrett som begrep er forholdsvis tydelig om hva det sikter til; oppdrett av laks. Nærmere bestemt, en systematisk produksjon av Atlanterhavslaks – den vanligste arten som brukes til oppdrett i Norge. Laksen trenger vann, fôr, og en tilstrekkelig helse for å vokse. Den trenger også å bevege på seg. Dermed så betyr en vekst i produksjonen, også en vekst i anvendelsen av annen natur, for eksempel arealer hvor laksen holder til, og fôr som nærer laksen. For å begripe omfanget av industriens nedslagsfelt, og dermed kunne forholde oss til konsekvensene som følger av dens drift, kan det være nyttig å se på noen flere evalueringskriterier enn kun produksjonsmengden alene; Oppdrettslaksen er en kjøtteter, noe som betyr at de trenger proteinrikt fôr. Fôret de får er en blanding, og inneholder blant annet fiskemel og fiskeolje. Å produsere dette som laksens næringskilde har en tålegrense i seg selv.²³ For selv om produksjonen av oppdrettslaksen gjøres lokalt i Norge, så importeres fiskefôret fra andre land. Som ett eksempel på importert fôr, har vi den Peruanske ansjosen. Den fanges vilt utenfor Peru, hvor bestanden allerede i 2014 var truet²⁴. Fisken som fanges som fôr spises av mennesker lokalt, men det er vanskelig for lokalbefolkningen å følge det samme prisnivået som oppdrettsindustrien har mulighet til å gi. Dette leder oss til spørsmålet om en norsk industri har ansvar for andre mennesker som befinner seg andre steder. I hvor stor grad bør deres mål om å overleve være en del av virksomhetens ansvar? Jennifer Bailey skriver at importen av langveisfra-fôr kan belaste de lokale marine «naturressursene» på en måte som lokal næringsdrift aldri kunne ha gjort²⁵. Dermed kan importen av fôr til norsk oppdrettslaks bidra til å true

¹⁹ Olaufssen, Jon Olaf (2018) *Environmental problems and regulation in the aquaculture industry. Insights from Norway* s. 1

²⁰ Ibid.

²¹ Ibid. Tall fra 2015.

²² Ibid.

²³ Bailey, Jennifer (2014) *Looking for sustainable solutions in salmon aquaculture* s.28

²⁴ Ibid.

²⁵ Ibid.

andre fiskebestander, føre til en ubalanse i andre økosystem, og til matmangel for den lokale befolkningen. Bare fordi vi ikke merker det *her*, så betyr det ikke at det ikke skjer. Dette er ett eksempel på utfordringer som ikke nødvendigvis merkes lokalt i Norge, men som likevel eksisterer som noe vi snart skal adressere når vi undersøker spørsmålet om hvordan å ta ansvar. Den store veksten i produksjonen har også påvirket selve laksen. For at industrien skulle ha hatt mulighet til å vokse så hurtig, så ser det ut som at også oppdrettslaksen har måttet vokse hurtig. Martin Lee Mueller skriver i sin bok *Being Salmon, Being Human*:

«(...) A growing number of farmed salmon is now struggling with deformities – a result of inbreeding, of damages incurred through vaccination, and of artificial seasons, which accelerate the fish's overall maturation but do not give their bones a chance to keep up. The salmon incur permanently bent-down jaws, pathologically shortened upper jaws, hunchbacks, exposed gills, and truncated tails. More prevalent than these, but also more severe, are cases of deformed internal organs»²⁶

Dette utdraget beskriver noen av problemene knyttet til fiskens helse og tilstand. I takt med den økte produksjonen de siste tretti årene, har fiskens tilstand og konsekvensene av den høyteknologiske og industrialiserte lakseoppdrettsindustrien fått større oppmerksomhet. Mueller belyser at det er problematisk at oppdrettslaksen fremstår som en stor «masse», hvor hvert lakseindivid ikke har en verdi utover det den kan bidra til av det sammenlagte produksjonstallet.²⁷ Det at industrien har endret seg fra å ha en produksjonslinje i småskalakategorien, som hadde som hensikt å tilby arbeidsløse viltfiskere en jobb, til å være en høyteknologisk industri med fokus på teknologisk utvikling i alle ledd, har også kommet med andre kostnader utover de økonomiske.²⁸ Lakseoppdrett var i utgangspunktet en del av et statlig initiativ, som hadde som hensikt å tilrettelegge for arbeidsløse viltfiskere.²⁹ Viltfiske hadde en stor nedgang i sin daglige drift, og oppdrett av laks ble et alternativ for å lette på arbeidsløsheten. Formen på driften var veldig ulik sammenlignet med i dag. En av de største forskjellene er at oppdrett på 70-tallet ble drevet av små, lokale røktere, hvor eieren også stod for den daglige driften, som fôring av laksen. I dag er industrien preget av desentralisert styring, og driften gjøres av ansatte med spisskompetanse på det de gjør. Eierne og beslutningstakere er ikke like mye til stede i laksens liv som de var i startfasen. Oppdrettslaksen har også blitt et symbol på nasjonal identitet. Norges nåværende statsminister Erna Solberg, uttalte dette om oppdrettslaksen, «Laks er Norges IKEA, det er vår største internasjonale merkevare».³⁰ Martin Lee Mueller påpeker også at det var vanlig at representanter for Norge ble avbildet med klær med bilde av laks, eller mens de tilberedte rosa sushi – det være seg statsminister Stoltenberg eller kongen og dronningen av Norge³¹. Særlig i PR-sammenheng så har norsk oppdrettslaks blitt romantisk fremstilt. I en video produsert av SalMar, verdens nest største produsent av oppdrettslaks, får vi fremstilt hoppende, sunn, og lykkelig laks, omgitt av vakre fjell i vill og norsk natur, som er klar til å gi oss –menneskene, næringsrikt kjøtt³². Fremstillingen

²⁶Geelmuyden, Niels Christian: I Mueller, Martin Lee (2017) *Being Salmon, Being Human* s. 23

²⁷ Mueller, Martin Lee (2017) *Being Salmon, Being Human* s. 226

²⁸ Olafsson, Jon Olaf (2018) *Environmental problems and regulation in the aquaculture industry. Insights from Norway* s. 1, 2

²⁹ Ibid.

³⁰ Solberg, Erna, sitert i *Fiskeribladet* (2012): <https://www.fiskeribladet.no/nyheter/-laksen-er-norges-ikea/8-1-27990>

³¹ Mueller, Martin Lee (2017) *Being Salmon, Being Human* s. 226

³²Creuna (2019) produsert for SalMar: <https://tv.kampanje.com/-denne-gangen-er-det-annerledes>

kan ses på som en del av en markedsføringsstrategi, som industrien gjør for å selge produktet sitt. Industrien argumenter for at det er en dypere mening bak oppdrettsindustrien enn som så:

«Innen 2030 må verden produsere 70 prosent mer mat, og det må vi gjøre med lavere ressursbruk og med et minst mulig miljøavtrykk. Havene dekker over to tredjedeler av jordens overflate, men bare 2 prosent av maten vi spiser kommer fra havet, målt i energi. Det å produsere animalsk protein gjennom havbruk krever mindre ressurser og er mer klimavennlig enn husdyrhold på land. Siden tradisjonelt fiske er bortimot fullt utnyttet, blir vekst i havbruk avgjørende for å skaffe mat til kommende generasjoner»³³

Dette utdraget er fra SalMar sine nettsider. Dersom vi tar velvillighetsprinsippet i bruk og leser utdraget i beste hensikt, som innebærer at vi ser bort fra at det kan være en del av en ren markedsstrategi som er laget for å bygge et godt omdømme og selge sine produkter, så fremstår det som at intensjonen med oppdrett er å gjøre noe godt for verden. Det handler om å produsere mat til en økende verdensbefolkning på en måte som ikke er *for* belastende på miljøet. Gitt at argumentet om at verden trenger mer mat stemmer, så betyr det ikke nødvendigvis at den maten *må* være oppdrettslaks. Målet her er ikke å diskutere hva som er best å spise, men dette inkluderes for å vise at narrativet om hvordan en påstand vinkles har noe å si på hvordan vi tenker om det. Det påvirker også hvordan narrativet om en nasjonalromantisk oppdrettslaks som produseres for å bistå verdens globale matsikkerhet kan, ved første øyekast, virker å forsvare konsekvensene av produksjonsmetodene. Relasjonen mellom teknologisk styrke i oppdrettsindustrien og belastningene på helsen til fisken, naturen, og økosystem henger således sammen³⁴. Men hvilke konsekvenser har dette gitt?

Bailey identifiserer flere store problemer knyttet til lakseoppdrett, her nevnes tre av dem:³⁵

1) Sykdommer og parasitter på både oppdrettslaks og villaks. Dette er i størst grad knyttet lakselus (*Lepeotheirus salaris*), og parasitter (*Gyrodactylus salaris*). De kan føre til store skader på laksen, som igjen kan føre til sykdom og død. I de siste årene har det blitt et økt fokus på lakselus, spesielt etter at det i 2017 ble hovedkriteriet for å avgjøre om virksomhetene kunne øke produksjonen³⁶. Dette er en del av «trafikklyssystemet», som vi snart skal komme til.

2) Forurensning av vann. Kjemikalier og medisiner som anvendes for å behandle sykdommer, overflødig fôr, og avføring fra oppdrettslaksen bidrar til å forurense vannet. Når oppdrettslaksen får tilført mye næringsstoffer så synker mye på bunnen, noe som fører til ubalansen i økosystem. Maskinene som anvendes for å fôre laksen er veldig effektive, og laksen selv er avlet frem for å være sultne. Kombinasjonen mellom effektiv fôring og mye mat gir også mye overflødig fôr, i tillegg til avføringen fra laksen. Denne utfordringen er noe for industrien selv forsøker å løse, ved å kategorisk innføre ny og effektiv vannrenseteknologi på alle anlegg. Det fremkommer mange løsningsforslag fra

³³ Fra SalMar sine egne nettsider: <https://www.salmar.no/havbasert-fiskeoppdrett-en-ny-aera>

³⁴ Ibid. og Olaufssen, Jon Olaf (2018) *Environmental problems and regulation in the aquaculture industry. Insights from Norway* s. 1, 2 og Bailey, Jennifer (2014) *Looking for sustainable solutions in salmon aquaculture*

³⁵ Bailey, Jennifer (2014) *Looking for sustainable solutions in salmon aquaculture* s.26

³⁶ Hersoug, B, Mikkelsen, E, Osmundsen, T (2020) *What´s the clue, better planning, new Technology or just more money?* s. 3

industrien selv. For eksempel så investerer SalMar store økonomiske ressurser på forskning av nye teknologier. SalMar skriver at alle deres nye anlegg for smolt er bygget med resirkuleringsteknologi som gjenbraker 97% av produksjonsvannet. De skriver også at den teknologien gir økt produksjon.³⁷ Her ser vi også at økt produksjon er et mål.

«Alle våre nyere smoltanlegg er bygget med en resirkuleringsteknologi som renser og gjenbraker om lag 97 % av produksjonsvannet. Resirkuleringsteknologi gir dermed økt produksjon med mindre bruk av ferskvann, og vi bygger all ny kapasitet med denne teknologien. Slik vil vannforbruket per produsert volum fortsette å minke fremover»³⁸

3) Rømming av oppdrettslaks. Bestanden av villaksstammene i elvene er truet på grunn av rømming fra oppdrettslaks fra merdene. Rømt oppdrettslaks kan påvirke villaksstammene i elvene ved at de blander seg genetisk med dem. Oppdrettslaksen er også mer sulten, og mer aggressiv enn villaksen, noe som fører til at det blir en hobbesiansk naturtilstand i elvene – noe som ikke er heldig for villaksen. Om lag 200 000 oppdrettslaks rømmer årlig fra oppdrettsanlegg, noe som er knyttet til svakheter ved merdene, menneskelige feil ved for eksempel vedlikehold, eller uvær³⁹.

«Since the very beginning of the salmon farming industry, salmon have unintentionally escaped from net pens that are damaged by storms, seals, and otters, or by daily wear and tear. The number of accidental escapes decreased in the mid-1990s because of safety investments in the sea ranches. Nevertheless, approximately 200,000 salmon still escape yearly from fish farms in Norway»⁴⁰

De store utfordringene knyttet til rømming har fått reaksjoner fra flere hold. Mange ulike grupper interessenter som berøres av oppdrettsindustrien har uttrykt både opprør og bekymring på grunn av de voldsomme belastningene på natur og fiskehelse. Villaksfiskere, dyrevernsaktivister, og forskere har reagert på trusselen rømmingen av oppdrettslaks utgjør for villaksen.

«Sport fishers, professional fishers, conservationists, and recreational groups have demanded full stop and no further increase in production, and they have been heard. Both the current and the former Ministers of Fisheries have publicly declared that further growth is impossible until the problems of sea lice and escapes have been solved, or at least considerably reduced»⁴¹

Utfordringene som er nevnt over har påvirket reguleringen av industrien. For å få hjemmel til å drive med oppdrettsindustri i Norge, så må man ha to typer lisenser. Den ene er en produksjonslisens, og den andre er en lokasjonslisens. Industrien er underlagt *akvakulturloven*, og lovverket forvaltes av de lokale fylkene. Det er også de som velger om de skal godkjenne søknader om drift⁴². Fra 2017 har industrien blitt regulert av det såkalte «trafikklyssystemet». Dette deler opp kystområdene i 13 soner, hvor det hvert

³⁷ SalMar.no ; <https://www.salmar.no/baerekraft/teknologi-og-innovasjon/>

³⁸ Ibid.

³⁹ Hersoug, Bjørn (2015) *The greening of Norwegian salmon production* s. 2

⁴⁰ Olafsson, Jon Olaf (2018) *Environmental problems and regulation in the aquaculture industry. Insights from Norway* s. 1, 2

⁴¹ Hersoug, Bjørn (2015) *The greening of Norwegian salmon production* s. 1

⁴² Hersoug, B, Mikkelsen, E, Osmundsen, T (2020) *What's the clue, better planning, new Technology or just more money?* s. 3-4

annet år blir utført en statussjekk for å kartlegge naturbelastninger som forurensning og tilstanden til oppdrettslaksen. Basert på denne statussjekken, avgjøres det om virksomhetene får lov til å øke produksjonen eller ikke⁴³. Hersoug et. al argumenterer med at det er nødvendig å basere beslutningstaking på kunnskap, noe som tilsier at det også er nødvendig med mer forskning på alle ledd innen lakseoppdrett.⁴⁴ Hvordan å produsere, hvordan smolten blir behandlet, merder, og vannrenseteknologier er alle eksempler på områder det kan forskes på. Det poengteres samtidig at lakseoppdrettsindustrien også har stor politisk innflytelse, og de belyser at det er et toveis-samarbeid mellom myndigheter og næringen.

«Consequently, between a policy based on *knowledge* (i.e. science), and the recommended use of the *precautionary approach*, there may be ample room for negotiations, lobbying, and power play”⁴⁵

Myndighetene har en interesse av at virksomhetene har økonomisk suksess, for det er store skatteinntekter og arbeidsplasser som kommer fra industrien. Derfor gis det også en del velvilje mot industriens egne initiativ for teknologisk utvikling. For eksempel så har utfordringer som er knyttet til rømming og forurensning blitt forsøkt løst med land- og havbaserte oppdrettsanlegg.⁴⁶ Samtidig så poengteres det at det tette samarbeidet kan være problematisk. Fordi; kunnskapsbasert beslutningstaking krever forskning, noe som kan ta lang tid å gjennomføre. Tiden det tar mellom og gjennomføre forskning og til man kan konkludere at man vet konsekvensene av en teknologi eller et nytt system, før det innføres, er sårbar, for det kan det oppstå en del lobbyvirksomhet og forhandling om hva som blir lov til å innføre fra oppdrettsnæringen selv.

⁴³ Ibid.

⁴⁴ Ibid. s. 3

⁴⁵ Hersoug, B, Mikkelsen, E, Osmundsen, T (2020) *What's the clue, better planning, new Technology or just more money?* s. 3

⁴⁶ Ibid.

Hva er «ansvar» for Jonas?

«Let us then turn to this phenomenon, «responsibility», about which ethical theory has on the whole been so silent»⁴⁷

I denne delen så skal Jonas sine distinksjoner og betingelser for ansvar presenteres. Det er sentralt for den videre diskusjonen at det presiseres hvordan Jonas anvender distinksjoner på hvordan ansvar forstås. Når Jonas beskriver moralsk ansvar, så omtales det som en relasjonell størrelse –det er ideelt sett *noen* som har eller føler ansvar for *noe*. Dette er sentralt fordi det allerede her oppstår et spørsmål om *hvem* det bør være. For denne undersøkelsen så er det gjeldende for hvem som bør ta ansvar innen oppdrettsindustrien, og vi skal senere forsøke å identifisere hva dette innebærer. Jonas beskriver at ansvar kan eksistere under tre nødvendige betingelser. Betingelsene er rettet mot en aktør, *den handlende*, som beskrives som et ansvarssubjekt. Den første betingelsen for ansvar, beskrives som et kausalt ansvar. Med dette så betyr det at ansvarssubjektet er bevisst at ens handlinger kan ha en påvirkning på verden rundt seg. Den andre betingelsen er en bevissthet om at handlingene er under den handlendes kontroll, det vil si at den handlende kan ta stilling til hva hun velger å gjøre. Den tredje betingelsen er at hun kan forutse konsekvensene av sine handlinger til en viss grad.⁴⁸ Hittil fremstår ansvar forholdsvis tydelig, men Jonas øker kompleksiteten ved å legge til at selv om det kan eksistere ansvar under de tre nødvendige betingelsene, så aktualiseres ansvaret på to vidt forskjellige måter. Jonas gjør her en distinksjon mellom (1) det kausale ansvaret⁴⁹, og (2) –en person som har ansvar for *noe* eller *noen*⁵⁰. Den siste kalles det substantive ansvaret. De to distinksjonene kan ses på som skillet mellom ansvar som en ikke-moralsk størrelse, og mellom *moralsk ansvar*. Dette skal utdypes.

Det kausale ansvaret innebærer at en person som gjør en handling som deretter får, og nødvendigvis må ta, konsekvensene av sin handling på sin kappe –fordi det er kausalt, og dermed blir holdt ansvarlige for handlingen i kraft av at de har utført den. Dersom person A ødelegger noe, så må hun rydde opp etter seg. Uavhengig om det var en moralsk klanderverdig handling eller ikke. Grunnen er knyttet til det kausale følger. Dersom det er tydelig hvem som har gjort en handling, så er det også tydelig hvem som er ansvarlig for konsekvensene av den. For ved det kausale ansvaret er det også en betingelse om at det er mulig å utlede *hvem* som utførte handlingen, noe som ikke bare gjør det tydelig hvem som er ansvarlig *for* konsekvensene, men hvem som nødvendigvis må holdes ansvarlig. Det innebærer også at den handlende står kausalt nær handlingen og konsekvensene av den. *Nærhet* og *avstand* er sentrale begrep hos Jonas, og vi skal se senere at det også er med på å definere hvordan ansvarsetikken utformes. Fordi det kausale ansvaret er tydelig, med hensyn til hvem som er den utløsende aktøren for en handling, er ikke risikoen for at handlingen også medfølges av uforutsette ytterligere konsekvenser like til stede⁵¹. Det vil si at fordi ansvaret gis i ettertid av handlingen, i lys av dens konsekvenser, så er det ikke flere utilsiktede konsekvenser som kan legges på aktøren. Det betyr at ikke at det ikke skjer utilsiktede konsekvenser av handlinger, men

⁴⁷ Jonas, Hans (1984) *The Imperative of Responsibility, A Search for an Ethics for the Technological Age* s.90

⁴⁸ Ibid.

⁴⁹ Som også kalles det formale ansvaret. Ibid.

⁵⁰ Jonas, Hans (1984) *The Imperative of Responsibility, A Search for an Ethics for the Technological Age* s.90

⁵¹ Ibid.

at aktøren kun kan klandres for det som er tydelig at er gjort. Det skal med andre ord fremstå som tydelig hvem som har gjort en handling og hva som har blitt gjort. Det kausale ansvaret innebærer også at det handlende subjektet kan prises for det den gjør, men den kan ikke holdes moralsk ansvarlig. For å utdype det, kan vi se til Jonas sitt eksempel om den manglende spikeren i hesteskoen: Scenarioet er en rytter som har fått sin hest klargjort hos en hovslager. Rytteren skal straks gå i krigen. Dersom det mangler en spiker i en av hestekoene, og det gjør at hesten ikke galopperer like godt som den normalt ville ha gjort, så kan ikke hovslageren holdes ansvarlig for et tapt slag i krigselv om rytteren kan komme til å klandre ham for å ha glemt å slå på hesteskoen riktig⁵². Her var det hovslageren som ikke slo på skoen på en god måte, men han kan ikke klandres moralsk for det som går utover hans handling alene. Han kan derimot straffes for den handlingen, gitt at det var ulovlig, eller at han brøt en profesjonsnorm.

Jonas høyner deretter nivået av det kausale ansvaret. Det kausale ansvaret kan også innebære en juridisk dimensjon, hvor den som blir utsatt for en handling har krav på kompensasjon. Jonas beskriver at ideen om juridisk kompensasjon er forbundet med straff, noe som også har en moralsk komponent ved seg. Fordi; hvis noen gjør noe som de deretter blir straffet for, så betyr det samtidig at handlingen var feil⁵³. Dette er således en moralsk dom. Jonas oppklarer med en nyttig kommentar på dette, når han sier at dersom det skjer så får den handlende straff for *selve handlingen*, og ikke for konsekvensene av den. Jonas argumenterer med at dersom vi skal finne ut av dette; om en handling er av en art som bør straffes, så må den vurderes helhetlig. Spørsmål om hvordan handlingen ble utført, formålet med handlingen, motivet, og i hvor stor grad den handlende er i stand til å ta ansvar for det som ble utført, må avklares. For eksempel så *kan* det være relevant om personen var et barn, eller har en annen grunn som er formildende. Her inkluderer også Jonas handlinger som er planlagte, men som ikke er utført ennå. Disse kan straffes, for dersom en handling vurderes i seg selv, så kan den være moralsk klanderverdig selv om den ikke har blitt utført. Det å konspirere eller å planlegge noe som for eksempel er kriminelt, kan i lys av det også kan klandres. Det å akseptere sitt ansvar, selv om det er kausalt, er bedre enn å ikke gjøre det, fordi: ved å akseptere det, så *kan* det oppstå gode følelser som stolthet for at man tar ansvar for sine handlinger, og motsatt: ved å ikke akseptere sitt kausale ansvar, så kan det føre til anger eller skyldfølelse.

Den andre typen ansvar; det substantive ansvaret, er av Jonas regnet for å være helt annerledes enn det kausale ansvaret. Det henviser til en person (et subjekt), som har ansvar for noe eller noen (et objekt), hvor objektet i seg selv påkaller subjektets ansvar⁵⁴. Om dette så skriver Jonas selv at en videre artikkel kan bidra å oppklare distinksjonene –noe som er vanskelig å være uenig i.⁵⁵

Det substantive ansvaret handler ikke om det som følger kausalt av en handling. Men, den handler om det som bør gjøres, men som ennå ikke har blitt gjort.⁵⁶ I det, at noe bør eller *kan* gjøres, gjøres også subjektet sentralt for hvordan ansvaret i seg selv forstås. Grunnen til det er fordi subjektet opplever å ha ansvar *for* noe eller noen (et

⁵² Ibid. s. 91

⁵³ Jonas, Hans (1984) *The Imperative of Responsibility, A Search for an Ethics for the Technological Age* s.90

⁵⁴ Ibid.

⁵⁵ Ibid.

⁵⁶ Jonas, Hans (1984) *The Imperative of Responsibility, A Search for an Ethics for the Technological Age* s. 92

objekt), som etablerer seg som en *følelse* som knytter subjektet og objektet sammen; «Only the added *feeling* of responsibility, which binds this subject to this object, will make us act on its behalf»⁵⁷. Subjektets ontiske følelse av ansvar *for* et objekt gjør seg her gjeldende. Objektet fordrer et ansvar mot subjektet som aktualiseres *av* en følelse av ansvar. Det substantive ansvaret er ikke knyttet til en handling som allerede har skjedd, altså man føler seg ikke ansvarlig for en forbigått gjerning, men man føler ansvar for et objekt som fordrer at man forholder seg til objektet på en måte som tvinger frem en følelse av omsorg.⁵⁸ Det substantive ansvaret kan beskrives på denne måten: Subjekt og objekt står i en relasjon til hverandre. Objektet fremkaller en følelse av ansvar i subjektet, og det er derfor subjektet blir ansvarlig. Uten følelsen er det ikke det Jonas klassifiserer som det substantive ansvaret. Objektet går fra å være et *noe* til å bli et ansvarsobjekt. Det som er sentralt for objektet er at det ligger utenfor subjektets subjektive selv, men gjennom følelsen så knyttes objektet til den subjektive viljen. Det er noe annet eller en annen, som tvinger frem følelsen av ansvar. Subjektet er her i en maktposisjon som innebærer at ens følelse mot objektet er av høyst viktighet med hensyn til hvilke handlinger subjektet velger å gjøre⁵⁹. Denne formen for ansvar kalles også for *den positive plikten om makt*⁶⁰. Ansvarsfølelsen påtvinger subjektet å innta en bevisst stilling for ansvarsobjektet, som kan være en person, enten nålevende eller i fremtiden, men det kan også være noe ikke-menneskelig, som et økosystem, en fisk, eller en elv. Det er subjektets behov som fordrer ansvaret, og behovene skal ivaretas og oppfylles. Gjennom følelsen av ansvar skapes en sensitivitet mot egoismen som kan følge opplevelsen av å ha makt. Dersom ansvarsobjektet frembringer en følelse av kjærlighet i tillegg, så beskriver Jonas at ansvaret overskrider det som gjøres av plikt. Det vil si at ansvaret aktualiseres som omsorg for ansvarsobjektet, hvor subjektet vil gjennom følelsen av kjærlighet lære seg å underkaste seg det som er verdt å elske og det som er elskverdig⁶¹. Jonas beskriver at det er det substantive ansvaret som er nødvendig i en etikk som skal virke aktualiserende i nåtiden – for å kunne ta ansvar for fremtiden.

Hittil så har vi sett at Jonas har en distinksjon mellom det kausale ansvaret og det substantive ansvaret. Begge innebærer å ha og ta ansvar for noe, men på veldig ulike måter. Det kausale ansvaret handler om å ta ansvar for noe som har skjedd eller har blitt planlagt, men ennå ikke har skjedd –men som kan føre til straff. I den første formen så er det konsekvensene som tas ansvar for, og i den andre så er det handlingen selv som bedømmes. Det substantive ansvaret, om enn komplekst, forteller om en dynamikk i ansvarsetikken. Den beskriver en relasjon hvor en følelse av ansvar frembringes av ansvarsobjektet, og som vekkes i subjektet. Det er dette ansvaret som er av moralsk karakter, og som for Jonas er det mest nødvendige for en fremtidsetikk. Noen utfordringer for vårt eksempel med lakseoppdrett, kan ha å gjøre med distinksjonen mellom det kausale ansvaret og det substantive. For hvilket av disse er mest gjeldende innen lakseoppdrett? I lys av at det allerede eksisterer mangfoldige utfordringer knyttet til fiskens helse og forurensende aktiviteter, så kan det antyde at det substantive ansvaret *aldri* har vært gjeldende. For dersom det har vært det, så er det ikke like sannsynlig at problemene hadde blitt så omfattende i utgangspunktet. Det substantive ansvaret fordrer en større tilknytning mellom ansvarssubjekt og objekt, og det kan virke

⁵⁷ Ibid. s. 90

⁵⁸ Jonas, Hans (1984) *The Imperative of Responsibility, A Search for an Ethics for the Technological Age* s. 92

⁵⁹ Ibid. s. 92, 93

⁶⁰ Ibid. s. 92

⁶¹ Ibid. s. 93

som at det muligens har manglet. Som vi så i delen om «Lakseeventyret», så har regulerende tiltak innen lakseoppdrett i større grad blitt innført de siste årene. Reguleringen har skjedd i takt med problemene, og det kan antyde at industrien tillegges et mer kausalt ansvar. Konsekvensene oppdrettsindustrien hovedsakelig fokuserer på å løse, er reaktive. Reguleringen av industrien kan anses som et ansvar *som gis* fra myndighetene, men de er først og fremst kausale. Det er beviselig at rømming, lakselus, og forurensningen er på grunn av oppdrettsnæringen, og *derfor* er det dette de blir bedt om å løse. Trafikklyssystemet kan anses som en «straff», og dermed blir det mer symptombehandling enn forebygging av nye og uforutsette problemer. Dette kan være problematisk, for i en industri som har så stor omsetning (60mrd pr år) som oppdrettsindustrien, så kan det være store insentiver for å utprøve ny teknologi, for deretter å se om det «går bra» i ettertid. Det betyr ikke at det kausale ansvaret ikke er viktig, for dersom industrien følges av mange problemer, så er det også viktig at de forsøker å løse dem. Dette er også knyttet til at det kan oppstå en følelse av å *ha tatt ansvar*. Dette kan, om det oppleves som positivt eller negativt, virke preventivt på at de samme problemene økes. Likevel, så vil det kausale ansvaret være begrenset, fordi det kravet om at det må være tydelig hvem som gjorde hva er gjeldende. Dette kan være problematisk i tilfeller hvor det er vanskelig å bevise at problemene er knyttet til driften. Derfor kan det i dette henseendet være en mulig løsning at reguleringene også må illegge preventive krav.

Hva vil det si å handle uansvarlig?

Jonas avviser en kausal form for uansvarlighet. Grunnen til det er at man ikke kan klandres moralsk for dem. Og dersom man ikke kan klandres (moralsk) for en handling, så kan man heller ikke klandres for å være uansvarlig⁶². Jonas argumenter her for at det er en betingelse for å kunne handle uansvarlig at man har et substantivt ansvar i utgangspunktet. Det vil si at gjennom å handle på tvers av ansvarsobjektets behov, så gjøres det en urett. Jonas eksemplifiserer: en sjåfør som kjører uforsiktig utviser kun en uforsiktighet mot seg selv, og ikke en uansvarlighet. Men, fordi han utgjør en fare for andre passasjerer eller andre som befinner seg på veien – så handler han uansvarlig overfor og mot dem⁶³. Det å kunne handle uansvarlig betinger en tilstedeværelse av det substantive ansvaret. Det er den samme strukturen her som når vi så på det substantive ansvaret, bare motsatt; ansvarsobjektet frembringer at det uansvarlige kan aktualiseres i ansvarssubjektet. Ved at ansvaret ikke velges av ansvarssubjektet, så gjør han vold på sine ansvarsobjekt. Det at den positive makten avvises eller overses, og følelsen som bør tvinge frem en omsorg ikke anerkjennes av ansvarssubjektet –så handler han uansvarlig på grunn av ansvaret han i utgangspunktet har. Det er i likhet med det substantive ansvaret en fordring innad i relasjonen. Kravet om å være seg bevisst ansvarsobjektets behov, overses, og selv om det kun skulle være tankeløshet eller en uintentert voldelig handling, som belyses i eksempelet med å kjøre uforsiktig, så er risikoen stor for at noe farlig *kan* inntreffe. Sjåføren risikerer sine ansvarsobjekters trygghet, og i det, så blir handlingene uansvarlige. Uavhengig av konsekvensene. Dersom det går bra, så er det likevel en uansvarlig handling.

⁶² Ibid.

⁶³ Ibid.

«The well-being, the interest, the fate of others has, by circumstance or agreement, come under my care, which means that my control *over* it involves at the same time my obligation for it»⁶⁴

Ved å bryte forpliktelsen som følger av det å ha et substantivt ansvar, så brytes også tilliten i relasjonen. I en subjekt-ansvarsrelasjon så er det også store ulikheter knyttet til hvor stor makt *eller* kompetanse⁶⁵ de har. Dette kan forstås som et rolleansvar. I *rollen* som et subjekt så kan makten være stor, og dermed er også ansvaret stort⁶⁶. Rollen kan også være kontekst- og situasjonsavhengig i kraft av kompetansen en har. For å utdype dette: Jonas anvender eksempelet med en kaptein på et skip som i kraft av sin rolle og sin kompetanse har ansvar for alle sine passasjerer. Samtidig, som passasjer på skipet, sitter eieren av rederiet, som også er kapteinens sjef. Sjefen har større makt enn kapteinen på et generelt grunnlag, men i den konteksten på skipet – så har kapteinen et større ansvar enn sjefen. Her er det rollen, konteksten, og kompetansen som definerer ansvaret, og også hva som regnes for å være uansvarlig. For dersom kapteinen mottar en ordre fra sin sjef og handler i strid med hva han kan (hans kompetanse), kun for å følge en ordre – så handler han uansvarlig. Å handle uansvarlig er for Jonas knyttet til det substantive ansvaret et subjekt har. I kraft av å ha ansvar *for* et objekt, så er muligheten alltid til stede for at tilliten mellom subjektet-objektet kan brytes. Kompetanse kan også definere *hvem* som har det øverste ansvaret i en gitt situasjon eller kontekst. Her er det den aktualiserte kunnskapen som gjør at kompetanse gir ansvar, som gir makt. Grunnen til det er fordi kompetanse reduserer risikoen for å handle uansvarlig. I lys av akkurat dette, så kan det sikte til at det er de individene innen lakseoppdrett som har størst kompetanse om et visst område, som også bør ta beslutninger. Kanskje det innebærer at de som jobber fysisk på oppdrettsanleggene bør konfereres for å finne ut hvordan laks bør behandles. Det at de fleste beslutninger tar oven-fra-og-ned kan her være problematisk. Desentralisering av styring⁶⁷, hvor ledelsen av virksomhetene for eksempel sitter en helt annen plass i landet enn der produksjonen foregår, kan virke (i lys av uansvarlighetsbegrepet) til Jonas å *ikke* være en tydelig måte å ta ansvar på. Som kapteinen som vet hvordan et skip skal manøvreres, så kan det være at de som jobber direkte på stedene har en større kompetanse om både fiskens anliggende, og hvordan driften bør gjøres. Det kan også virke mer sannsynlig at de som er til stede der laksen er, også opplever et større substantivt ansvar fordi de i større grad enn beslutningstakerne opplever nærhet til laksen og fjordene. Denne forståelsen for ansvar betyr ikke at ingen av lederne eller beslutningstakerne innen oppdrett er uvitende om hvordan oppdrettslaksen har det, men det betyr at de som har en direkte kontakt med laksen og naturen de befinner seg i, muligens vil ha en større sensitivitet for hvordan det er i praksis.

⁶⁴ Jonas, Hans (1984) *The Imperative of Responsibility, A Search for an Ethics for the Technological Age* s. 93

⁶⁵ Oversatt fra engelske *competence*, kan forstås som aktualisert praktisk kunnskap; kunnskap som aktualiseres aktivt i verden, og som ikke er rent teoretisk (min tolkning). *ibid.*

⁶⁶ *Ibid.* s.94

⁶⁷ Hersoug, B, Mikkelsen, E, Osmundsen, T (2020) *What 's the clue, better planning, new Technology or just more money?*

Ansvar og ikke-gjensidige relasjoner

Det primære ansvarsobjektet i ansvarsetikken er andre mennesker⁶⁸. Dette innebærer at mennesker bør regnes som en nødvendig betingelse når ansvar skal tas. Dersom vi skal overføre dette til beslutningstaking, så betyr dette at vi aldri kan overse menneskets status som ansvarsobjekt. Dette betyr ikke at det er en verdivurdering mot at mennesket er et høyerestående vesen og dermed fortjener å overleve på bekostning av andre levende vesener. Men, det sikter til at fordi mennesket er den eneste arten på jorden (som vi vet av) som kan ta et eksplisitt og uttalt ansvar *for* andre vesener, så må dets liv og *kontinuiteten* av menneskelivet også ivaretas. Derfor har mennesket også en plikt til å overleve i et langsiktig fremtidsperspektiv⁶⁹. Den menneskelige eksistensen er sårbar, og sårbarheten i og ved mennesket er noe i seg selv som fordrer et ansvar som er i tråd med det substantiviske ansvaret⁷⁰. Fordi; ved at mennesket er sårbart og trenger å ha sin sårbarhet beskyttet, så blir det med ett et objekt som fortjener å leve videre. Ikke fordi det er et menneske *per se*, men fordi alle levende vesener har en sårbarhet ved seg, som også behøver å ha den beskyttet. Dersom vi, som mennesker, *ikke* viser ansvar mot alt liv så risikerer de i sin sårbarhet også å bli skadet. Samtidig så brytes menneskehetens øverste ansvar, som er å ivareta livets fortsettelse. Det vil si at for å ta ansvar, så må sårbarheten i alt liv, også det i mennesket selv – anerkjennes og aktualiseres i en følelse av ansvar. I lys av lakseoppdrett så kan dette innebære to sentrale elementer. Det ene er at mennesket som sårbart individ må anerkjennes. Det betyr at vi må ta inn over oss at vi kan ødelegges dersom vi ødelegger naturen.

Det kan ses på som et langt steg fra å identifisere lidelser blant oppdrettslaksen til og si at det truer vår egen overlevelse. Men dersom vi ser på hva dette innebærer, så blir steget kanskje ikke så langt. Det innebærer at vi har tatt en handling for langt. Vi har ikke avsluttet driften, eller måten det driftes på det rette tidspunktet. Det mest ideelle tidspunktet har vært ved første tegn på lidelse blant laksen, men dette er noe som ikke har blitt gjort. Verken med hensyn til helsen til laksen, eller forurensingen av naturen. Dette kan indikere at vi, som mennesker, er sårbare for å ikke se hvordan ting foreligger. Gitt at vi vet det, og har observert hvordan det er, og ikke gjør noe med våre handlingsmåter, så tilsier det at vi er sårbare for å ta handlinger *for langt*. Denne formen for overmot kan bety at vi ikke evner å forvalte makten vi har over naturen og gjennom teknologier. Her bør det stilles strenge krav fra myndighetene, som et ledd i å ta høyde for sårbarheten innad i mennesker. Og fordi beslutningstakere, arbeidstakere, og alle involverte er mennesker, så er sårbarhetsprinsippet⁷¹ gjeldende for alle. Innen lakseoppdrett så kan dette for eksempel overføres til å ikke bli for oppslukt i den makten som følger av teknologiske systemer, eller alle milliardene som er i omløp. Det andre som bør anerkjennes, er laksen som sårbart individ. Laksen er utsatt for mange lidelser, men fordi vekst fortsatt står sentralt innad i industrien, så er det ikke sikkert at det anerkjennes i så stor grad som er nødvendig. Som ansvarssubjekt, så er oppdrettsindustrien i et overveldende maktforhold til selve laksen. Den har ingen stemme. Dermed bør industrien selv kartlegge hva behovene til laksen er, og handle på en måte som ivaretas deres overlevelse. Ved å gjøre akseptere disse to punktene;

⁶⁸ Jonas, Hans (1984) *The Imperative of Responsibility, A Search for an Ethics for the Technological Age* s. 98

⁶⁹ Ibid.

⁷⁰ Ibid.

⁷¹ Mitt begrep. Definisjon: menneskets sårbarhet må tas høyde for i beslutningstaking, for å identifisere risikomomenter, bias, og feilslutninger.

anerkjenne sårbarheten i mennesket og i laksen, så kan det ansvaret subjekter har, aktualiseres.

Det stiller seg derimot litt annerledes hvis noen selv *velger* å være i en maktposisjon. Eksemplet til Jonas er *statsmannen*, som kan overføres til en politiker, men som også kan henvises til alle typer beslutningstakere som for eksempel ledere i oppdrettsindustrien. Dersom noen selv har valgt å være i en maktposisjon, så får de også et substantivt ansvar for sine ansvarsobjekter. Et eksempel er noen som er administrerende direktør for et konsern, eller en leder ved et produksjonsanlegg. *Valget* er det som her fordrer ansvaret. Gjennom å si ja til å være i en posisjon, så er man automatisk i en ansvarsposisjon. Denne formen for statsmannen-ansvar er ikke avhengig av en følelse, de har ansvaret i kraft av det bindende valget om å stå i det.⁷² Jonas beskriver at der det i en foreldrerelasjon er følelsen for ansvarsobjektet (et barn) som fordrer et ansvar, så er det maktposisjonen som fordrer det hos statsmannen eller beslutningstakeren. Av dette så kan det utledes at ledere, politikere og beslutningstakere får et ansvar som går utover det kausale og det juridiske ansvaret. De får, eller bør få, et substantivt ansvar, som innebærer at de må, i et moralsk henseende, ta stilling til hvordan de vil handle i fremtiden *for* å ivareta deres ansvarsobjekters verdighet. Det er verdigheten til både ansvarssubjektet og objektet, som risikerer å skades. Tilliten mellom subjekt-objekt kan brytes, men det er først når verdigheten ikke ivaretas at ansvarsobjektet har sviktet sitt telos.

For Jonas så er menneskets telos knyttet til å aktualisere ansvar- det å bli et ansvarsvesen er menneskets formål og vår natur. For et ansvarsvesen, så innebærer det å *ha* et substantivt ansvar også at han *må* anerkjenne denne kapasiteten i andre mennesker, fordi de er potensielle ansvarsvesener. Dette henger sammen med at kontinuiteten av menneskeheten og menneskelig ansvar må ivaretas⁷³. Fordi; for at det alltid skal kunne være mennesker som er ansvarsvesener på jorda – som kan vise omsorg for alt liv, så må menneskearten ivaretas mot denne generasjonen, neste generasjon, og i uoverskuelig fremtid. Dersom det på et tidspunkt stopper opp, og en generasjon ikke lenger ser på mennesket som et ansvarsobjekt, så vil det ikke lenger eksistere ansvarsvesener på jorda. Dette betyr dermed at subjekt-objektrelasjonen inngår i en gjensidig avhengighet med hverandre. Det er muligens ikke åpenbart, men det betyr at et ansvarsvesen er avhengig av sine ansvarsobjekt *for* å kunne leve etter sin natur og handle ansvarlig. Og ansvarsobjektet er avhengig av ansvarssubjektets omsorg, enten det er drevet av følelsen om ansvar eller kjærlighet, som en far til sitt barn, eller ansvarsposisjonen er ervervet ved å ta valget om det. Begge trenger hverandre. Dette betyr likevel ikke at det er en gjensidig *likeverd* relasjon. Ulikhetene knyttet til maktforholdet mellom subjekt og objekt gjør det nærmest umulig å oppnå en likeverdig gjensidighet⁷⁴. Relasjonen mellom den som tar eller føler ansvar og den som trenger at sine behov ivaretas, er ikke avhengig av likeverdighet. Dette er en nyttig distinksjon dersom ansvar for naturen eller andre ikke-menneskelige liv skal tas. Naturen har behov, den er sårbar, selv om vi skal se litt senere at menneskeheten ikke alltid anerkjenner dette, og den trenger vern, og det gjør den uavhengig av hva den kan gi tilbake. Derfor er det viktig og sentralt at kravet om likeverdighet ikke eksisterer.

⁷² Ibid.

⁷³ Ibid.

⁷⁴ Jonas, Hans (1984) *The Imperative of Responsibility, A Search for an Ethics for the Technological Age* s.94

Jonas observerer at alle arter i naturen har en streben etter å overleve. Hver art har sin egen art i sentrum av både deres egen streben som livsform og som i verden for å overleve. For Jonas så innebærer dette at mennesket i et deskriptivt lys alltid vil sette seg selv først, ikke fordi det er mennesker som helst «fortjener» å leve og overleve eller fordi mennesket er et høyerestående vesen, men fordi det er en egenskap som følger av det å tilhøre en art. For Jonas er menneskets fokus på seg selv dermed en betingelse av det å høre til sin egen art⁷⁵. Ser vi det på denne måten så kan ikke mennesket beskrives som *kun* antroposentrisk, men som at menneskets fokus på seg selv representerer artens streben etter å overleve. Uavhengig av hvilken art en tilhører så vil man også søke etter å overleve. Dette er signifikant for hvordan ansvar vurderes, fordi om menneskeheten begrunner sin makt i å være et høyerestående vesen, så vil det muligens forsvare å behandle naturen kun instrumentelt. For hvorfor skal ikke «vi, høyerestående» få forrang foran alle andre arter? Jonas bestrider ikke at mennesket er høyerestående og mer avanserte enn andre dyr, men på grunn av nettopp det så har mennesket også en plikt til å overleve for å ta ansvar for andre levende vesener. Dersom menneskeheten overlever så kan vi også ta ansvar for andre vesener og dyr, og for de handlinger som har blitt gjort allerede. Alle handlinger som har ført til ødeleggelser i naturen, kan repareres under forutsetningen av at mennesker fortsatt lever⁷⁶. Menneskesynet gjennomsyrrer hvordan ansvar bør tenkes om, og plikten for å overleve kan tolkes som et kategorisk pålegg i ansvarsetikken.

Jonas argumenterer for at menneskeheten må utvise en solidaritet til og mot naturen og den organiske verdenen. Det destruktive potensialet som ligger i teknologien, bør her få forrang fremfor den produktive egenskapen den også har. Det er ingen tvil om at teknologi kan være positivt for menneskeheten. Tryggere transportmidler og sikrere og mer effektive maskiner er eksempler. Vi kan produsere mer mat og medisiner, tryggere bygninger og hjelpemidler. Samtidig så er det knyttet til en risiko, og det er denne risikoen Jonas ber om at vi tar stilling til. Hele jorden og alt som er i den skal bevares er også en sentral del av ansvarsetikken. Etikken omhandler menneskelige handlinger, og dermed gjelder ansvarsetikken også det mennesker gjør, men det moralske objektet er naturen, jorden, og hele biosfæren – i tillegg til menneskeheten. Derfor kan det i lys av dette argumenteres for at Jonas sin ansvarsetikk ikke kan kalles antroposentrisk. Dette er derimot en av Jonas sine kritikker mot de tradisjonelle etiske teoriene; fordi alt som omhandlet moral befant seg -og henvendte seg til relasjonen menneske-til-menneske så beskriver han dem for å være antroposentriske⁷⁷. Et annet problem med de tradisjonelle etiske teoriene er at de aksepterer menneskets eksistens som en konstant. Jonas skriver at vi ikke kan ta dette for gitt, og vi bør ikke tenke at menneskets overlevelse er gitt⁷⁸. Dersom vi tar det for gitt at det alltid vil eksistere mennesker på planeten, så kan det bidra til å ikke problemet med det destruktive potensialet til teknologi på en tung nok måte.

⁷⁵ Ibid. s. 137

⁷⁶ Ibid.

⁷⁷ Jonas, Hans (1984) *The Imperative of Responsibility, A Search for an Ethics for the Technological Age* s. 4

⁷⁸ Ibid.

«Care for the future of mankind is the overruling duty of the collective human action in the age of a technical civilization that has become 'almighty', if not in its productive then at least in its destructive potential»⁷⁹.

I sitatet over vises noe av problemet. Teknologien har gjort menneskeheten «allmektig». Igjen, så ligger fokuset på det destruktive potensialet. Det er ikke *kun* positivt til tross for at vi kan lage nye produkter, artefakter, og teknologiske systemer. I dette sitatet vises også oppmerksomheten Jonas retter mot det kollektive og fellesmenneskelige i handlinger. For Jonas så ligger ikke problemene først og fremst i det individuelle, men både problemene -og de mulige løsningene – er knyttet til det kollektive.

Det kollektive aspektet ved ansvarsetikken vises også gjennom hvordan *menneskeheten* adresseres av Jonas fremfor individer eller én bestemt gruppe mennesker. Det er menneskeheten som helhet som er moralsk ansvarlige, og det individuelle ansvaret er gjeldende, men kun som en representant av helheten. Når Jonas skriver; «The raping of nature and the civilizing of man go hand in hand»⁸⁰ så referer det til at den handlende menneskeheten kollektivt bygger samfunn, samtidig som at det er menneskeheten som helhet som gjør vold på naturen. For Jonas så er et menneske mer enn noe en beboer på jorden, fremfor en innbygger i et visst land⁸¹. Når Jonas beskriver mennesket som en beboer på jorden så kan menneskene også tolkes som samvesener – vesener som eksisterer samtidig med andre levende vesener på jorda. Fordi vi er samvesener så kan vi ikke kun fokusere på vår egen telos eller trygghet. Vi bør og må ta hensyn til andre beboere på jorda, i kraft av å være en beboer. På den andre siden så kan vi se oss selv som innbyggere, men dette vil muligens begrense hva vi anser som viktig. Innbyggere i ett land, eller ett sted vil samtidig begrense ansvaret vi har. For, om vi i kraft av vår rolle anser oss som en innbygger i et land eller til og med i et kontinent, så kan det påvirke og prege hva vi tenker at vi har ansvar for. Det å være en beboer på jorda fordrer et annen type innstilling til hva vi anser som moralsk relevant sammenlignet med om vi definerer oss selv som en innbygger i en stat.

Her kommer ett av Jonas poenger frem; at vi ikke kan redusere hva som er et moralsk objekt til nærhet i tid og sted – fordi det er hele jorden og alt liv som står på spill, ikke bare ett land eller menneskehetens overlevelse. Ser vi dette poenget i sammenheng med teknologien som vi har invadert jorden med, så blir det å tenke i en global skala mer gjeldende. Det å tenke globalt trenger ikke å utelukke at ansvar også bør adresseres på et lokalt nivå. Det innebærer derimot at det som foregår i for eksempel Norge ikke kan ses utelukkende som en norsk affære dersom det inkluderer andre interessenter i andre deler av verden, som i aller høyeste grad gjelder for oppdrettsindustrien. Det er vanskelig å tenke seg til at det som skjer i Norge ikke har en viss effekt, stor eller liten, på andre deler av verden. Dersom en norsk bedrift lager et produkt som selges globalt, så må også alle ledd i verdikjeden inkluderes som moralsk relevant. For eksempel; om en laks produseres i en kommune i Midt-Norge, men kjøpes av forbrukere i Japan – så er det mange ledd som må iverksettes globalt. Innkjøpere, transportbedrifter, produsenter av god nok innpakningsmateriell, utsalgsteder, og mange andre påvirkes av handelen. Og fordi de er en del av prosessen på samme måte som de lokale produsentene så bør

⁷⁹ Ibid. s. 136

⁸⁰ Jonas, Hans (1984) *The Imperative of Responsibility, A Search for an Ethics for the Technological Age* s. 2

⁸¹ Ibid. s 3: Jonas bruker det engelske begrepet *denizens* som beboere for alle som bor på planeten, både menneskelig og ikke-menneskelig

de også inkluderes i som ansvarsobjekter. Utleddet fra dette så kan det i lakseoppdrett være viktig å ikke skille mellom handlinger som utføres i andre land. Det vil si at dersom en handling er regnet som uforsvarlig i Norge, så bør den samme regelen gjelde for all næringsdrift. Det er mange som berøres av industrien, som vi så med eksempelet om Peruansk ansjos. Det importeres fôr som anvendes som menneskeføde, og som setter menneskene som bor lokalt i Peru i en vanskelig situasjon. Fordi virksomhetens berører andre deler av verden, så bør alle elementer ved driften også anses som ansvarsobjekter. Dersom menneskeheten ikke skal ødelegges av den teknologiske makten vi har, så bør den heller ikke avgrense menneskeheten til å gjelde noen få, som individer i ett gitt land eller områder. Dersom virksomheten ikke anser mennesker som befinner seg i andre deler av verden som en del av sitt ansvar, så risikerer man å destruere både livsgrunnet og sosiale forhold til de som bor der. Hovedbudskapet med dette er å ikke ekskludere *noen* fra risikomomentet ved teknologier og drift.

Del 2: Ansvarsetikken og teknologiens ambivalens

Hans Jonas så og anerkjente problemene og endringspotensialet som er knyttet til teknologi. Han identifiserer og argumenter for at teknologier har endret måten vi handler på, noe som får konsekvenser vi ikke vet rekkevidden av.

Det å se på teknologi som den største kilden til endring i et samfunn er ikke noe Jonas er alene om. Andrew Feenberg (1943-) definerer teknologisk determinisme som troen på at det er teknologi som er den største grunnen til endring i samfunnet⁸². Endringene det siktes til gjelder både hvordan verden ser ut fysisk, og troen på at teknologien kan skape varige endringer og påvirkninger på sosiale og økonomiske strukturer i samfunnet. Det skiller mellom teknologisk optimisme og pessimisme. Der den teknologiske optimismen ønsker teknologisk utvikling velkommen, så vektlegger pessimisten risikomomentene i teknologier⁸³. De ulike ståstedene mellom optimistisk og pessimistisk tilnærming til teknologi får en innvirkning på det normative *bør´et*. Bør vi løse utfordringer med mer teknologi eller bør vi helst unngå det, og avhengig av svaret, så vitner det om hvilket ståsted man har. I lys av denne definisjonen av teknologipessimisme så kan det helle mot at Jonas er en teknologipessimist, fordi som vi skal se så vektlegges risikomomentene ved nye teknologier i stor grad. Det betyr ikke at vi bør kategorisk avvise alle teknologier, men det betyr at vi bør ta høyde for, og vite om, hvilke risikomomenter som finnes. Gjennom ansvarsetikken oppfordrer Jonas til en mer bevisst tilnærming til hvordan vi tenker om teknologien vi utvikler og anvender. For Jonas så bør ansvaret korrelere med makten vi har, og makten som følger av å utvikle og anvende moderne teknologi krever en mer bevisst innstilling til hvordan det ansvaret ser ut. Mer makt betyr mer ansvar⁸⁴.

Tradisjonelt så har den filosofiske interessen omhandlet de menneskelige faktorene knyttet til teknologi, altså hvordan teknologi påvirker menneskene i samfunnet. Mitcham (1994) kaller dette perspektivet og den filosofiske interessen for teknologi for *Humanities philosophy of technology* fordi den forutsetter at fokuset er på menneskets opplevelse og påvirkning av teknologien som møtes⁸⁵. Men, hvis vi for diskusjonens skyld aksepterer det deterministiske premisset om at teknologi gjennomsyrrer hele vårt samfunn, og at dette også vises i naturen, ofte i en destruktiv form, så kan vi undersøke hvordan teknologi i seg selv bør tenkes om dersom vi inntar et ansvarsperspektiv. Jonas beskriver moderne teknologi som den største endringsfaktoren i menneskehetens tilstedeværelse på jorden. Det er en dobbelthet som vises her. Den ligger i at evnen til å lage avansert teknologi følger med et ansvar om å ikke ødelegge med den teknologien. Et annet sentralt poeng ved ansvarsetikken, er å ta høyde for at de positive lovnadene som følger med moderne teknologi også har en potensielt destruktiv side ved seg. Denne dobbeltheten er noe som presser at vi som moralske aktører anerkjenner akkurat det-for ved å ikke anerkjenne en dobbelthet, og for eksempel kun fokusere på det som er optimistisk, så kan risikoen for ødeleggelse være for stor.

⁸² Baltzersen (2008) *Hva er egentlig teknologioptimisme?* s. 4

⁸³ Ibid. s. 6

⁸⁴ Jonas, Hans (1984) *The Imperative of Responsibility, A Search for an Ethics for the Technological Age* s. x

⁸⁵ Mitcham, Carl, 1994, *Thinking Through Technology: The Path Between Engineering and Philosophy*

Ifølge Jonas kan både konsekvensene og påvirkningene av teknologisk utvikling og teknologier bli uoversiktlige, utilsiktede, og føre til alvorlige konsekvenser for menneskeheten og alt liv på jorden.

En endret verden og makten vi har

«Modern technology, informed by an ever-deeper penetration of nature and propelled by the forces of market and politics, has enhanced human power beyond anything known or even dreamed of before»⁸⁶

Disse setningene åpner Hans Jonas med i den engelske versjonen av «Das Prinzip Verantwortung (1979)». I den fremmer han en annen og ny måte å tenke om etikk på, en som har som hensikt å være en fremtidsrettet etikk for den teknologiske tidsalderen. Den engelske versjonen, som sitatet over er hentet fra, heter *The Imperative of Responsibility – In Search of an Ethics for the Technological Age*. Den ble utgitt i 1984 og ble oversatt fra tysk av Jonas selv, i samarbeid med David Herr. Andre delsetning i tittelen inkluderer *In Search of*, noe som viser at det er en søken Jonas sikter til, og viser at han ikke gir et endelig svar eller en kategorisk løsning for hvordan å ta ansvar. Det kan heller ses på som et rammeverk for hvordan å tenke om ansvar på, selv om det løsningen ennå ikke er fastsatt⁸⁷. Tittelen forteller også om et moralsk imperativ, som sikter til ansvarsetikkens fordring om at vi, som menneskehet må handle nå. Sitatet over viser også omfanget av det Jonas oppfordrer at etikken skal adressere. Teknologi, natur, den politiske sfæren og markedskreftene. I tillegg så plasserer han ansvaret hos menneskene og nærmest krever at vi anser mennesket som et ansvarsvesen. En moralsk aktør er noen Den siste setningen i sitatet viser også til noe som er sentralt hos Jonas – tiden og et tidsperspektiv som er innfelt i etikken. Han beskriver tilstanden som menneskeheten nå befinner seg i som noe som kan sees i forhold til hvordan det var før. Jonas henviser til en endring i måten vi handler på –en som har vært (og er) mulig på grunn av den mektige moderne teknologien vi har utviklet. Med den moderne teknologien så følger det en risiko av en spesiell størrelse – en som har potensialet til å destruere. Det en potensialet i teknologi som er sentralt, og det er den risikoen som utgjør grunnlaget for at Jonas laget en ny måte å tenke om etikk og ansvar på. Før vi undersøker det videre, så skal vi se på hva Jonas identifiserte som mangelfull med all tidligere etikk. For vi kan spørre oss, hvorfor det ikke er tilstrekkelig å anvende deontologi eller utilitarisme for å finne et rammeverk for å ta ansvar.

⁸⁶ Hans Jonas (1984) *The Imperative of Responsibility, A Search for an Ethics for the Technological Age* s. ix

⁸⁷ Morris, Theresa (2013) *Hans Jonas´s Ethic of Responsibility – From Ontology to Ecology* s. 143

Hvorfor ikke anvende tidligere tiders etikk i dag?

«Finally, let us remember that the care of progeny, so spontaneous that it needs *no invoking of the moral law*, is the primordial human case of the coincidence of objective responsibility and the subjective feeling of the same»⁸⁸

Jonas ønsker å vise at den tidligere etikken fra antikken og frem til i dag er mangelfull for å anvende på moderne utfordringer. Det har skjedd mange endringer siden antikken. Arne Johan Vetlesen skriver om Jonas' ansvarsetikk at det er: «et verk som mer enn noe annet jeg kjenner til viser hva som er drastisk endret siden Aristoteles' tid til vår egen»⁸⁹ Jonas' hovedinnvending mot tidligere tiders etiske teorier er at premissene ikke fungerer for dagens etiske problem⁹⁰.

«All previous ethics –whether in the form of issuing direct enjoinders to do certain thing, or in the form of defining principles for such enjoinders, or in the form of establishing the ground of obligation for obeying such principles–had these interconnected tacit premises in common: that the human condition, determined by the nature of man and the nature of things, was given once and for all; that the human good on that basis was readily determinable; and that the range of human action and therefore responsibility was narrowly circumscribed»⁹¹

Etter at den tidligere etikken er dømt som mindre tilstrekkelig, identifiserer Jonas et tomrom. Et etisk vakuum som er ubebodd av tilstrekkelige moralske svar for hvordan å løse moderne problemer. Jonas beskrev at tomrommet oppstod på grunn av noen mangler ved tradisjonelle etiske teorier, men hva bestod disse av? En del av begrunnelsen for den nye ansvarsetikken henger sammen med at Jonas belyser noen mangelfulle trekk ved tidligere tiders normative moralteorier. Han beskriver at de kan være utfordrende å anvende på moderne problemer. Og spesielt på de problemene og utfordringene som finnes som en direkte konsekvens av teknologi. Selv om det er teknologien som er omveltende, så er det ikke bare der utfordringen ligger. Det er også knyttet til markedskreftene og de politiske strukturene fordi det gjennom disse systemene er mulig å aktualisere både mer teknologisk utvikling og de artefaktene som skapes. Markedskreftene spiller inn på hva som blir solgt og hvilke forbrukermønstre som etableres. I den politiske sfæren så skapes blant annet lover, konsesjoner, strategier og agendaer. Disse gir konsekvenser som overskrider det nåtidige og stedsavhengige. Dette fører til en utfordring dersom det er sånn Jonas skriver; at all tidligere etikk har noen tause⁹² betingelser ved seg. Tause fordi de ikke ekspliseres, men ligger innbakt i teoriene på en måte som ikke oppfordrer til å diskutere ansvar. Hvordan kommer Jonas frem til dette? Han belyser visse egenskaper ved de tradisjonelle moralteoriene som de, til tross for grunnleggende ulikheter, har til felles. De tar det for gitt at menneskeheten alltid kommer til å overleve og at teoriene ikke inkluderer mennesker som eksisterer i en veldig fjern fremtid som moralsk relevante. Dette betyr at det som regnes som ansvarsobjekter er de som er nær i både tid og sted. Selv om en anvendt etiker

⁸⁸ Jonas, Hans (1984) *The Imperative of Responsibility, A Search for an Ethics for the Technological Age* s. 90 (min kursiv)

⁸⁹ Vetlesen, Arne Johan (2020) *Hva er etikk?* s.58

⁹⁰ Ibid.

⁹¹ Jonas, Hans (1984) *The Imperative of Responsibility, A Search for an Ethics for the Technological Age* s. 1

(subjektet) bruker en av de tradisjonelle teoriene til å diskutere ansvarsobjekter som er langt unna subjektet, så er det mulig. Jonas sitt hovedpoeng er at det ikke er en uttalt og tydelig del av de tradisjonelle teoriene, det at ansvarsobjekter kan overskride det nære og kjære blir ikke sagt eksplisitt *nok*. Det å si at en teori er universalistisk er heller ikke forenlig en streng subjekt-ansvarsetikk, fordi hvordan kan man identifisere det som er sårbart og som har det mest presserende behovet for omsorg dersom det skal gjelde *alle*. Mye av Jonas sitt prosjekt er å bidra til å unngå destruksjon. Dersom konsekvenser blir overlatt til flaks eller tilfeldigheter, så blir de også vanskelige å anse som et ansvarsobjekt. Her viser det seg hvor viktig rolle ansvarsobjekter har i Jonas sin ansvarsetikk. Konsekvensenes konsekvenser teller *også*, og får en moralsk karakter i seg selv. De konsekvensetiske teoriene, for eksempel utilitarisme, tar for seg det som foregår her og nå, og mellom aktører som eksisterer, og kanskje til og med de man kan oppnå en gjensidig diskurs med.

Det siste treffer også diskursetikken, som er avhengig av å få en gjensidig dialog mellom interessenter for å sammen komme frem til hva som er rett. I lys av Jonas så er den gjensidigheten diskursetikken forsøker å oppnå høyst problematisk i det som omhandler fremtidige generasjoner –for hvordan kan noen ta ansvar for en aktør som ikke kan tale sin sak eller føre dialog. I diskursetikken blir dette vanskelig. Her tvinger Jonas frem et poeng med hans kritikk; de etiske teoriene som tar stilling til hva som gjelder her og nå, gjør nettopp *kun* det. Dermed er de ute av stand til å kunne besvare spørsmål som overskrider nåtidige problemer. Fokuset på selvets moralske rolle om hva som var viktig å kultivere, var begrenset til dyder og visdom. I Dydsetikken så fantes et rom for å være et samfunnsvesen, hvor man kultiverte sin visdom med mål om å oppnå dyd. Men hvorfor skulle dette gjøres? Jonas belyser at det var for å mestre hverdagslivet på en god måte, bli et godt (med-)menneske, og leve et godt liv⁹³. Dette bekrefter også Jonas sin kritikk om at det moralske livet som var forventet av mennesker var forbeholdt det nåtidige og nære, uten at det ble forventet at man trengte å ta stilling til tiden etter den moralske aktørens eksistens. Dette belyser også Jonas sin kritikk om at all tidligere etikk behandlet selvet, enten i seg selv eller i relasjon til andre mennesker som gjenstand for etisk vurdering. Menneskets moralske interesse og oppmerksomhet var rettet mot mennesket, og var dermed antroposentriske⁹⁴. Mennesket var i fokus for hvem som var moralsk relevant, og når det kom til moralske spørsmål så fikk mennesket forrang. Ikke fordi de var ansvarsvesener som kan ivareta alt liv på jorden, men fordi det var mennesker som ble ansett som viktigst. Alle maksimene ved de tradisjonelle etiske teoriene, til tross for deres ulikheter, hadde det antroposentriske til felles; *gjør mot andre det du vil at andre skal gjøre mot deg*, eller *elsk din nabo som din neste* er kjente eksempler. De viser at det ikke er tids- og stedsuavhengig, men tvert imot er høyst knyttet til det nåtidige og nære. En annen utfordring med tidligere tiders moralteorier er at de hadde en taus betingelse ved seg om at menneskeheten alltid kom til å eksistere. Det var aldri verken nødvendig eller presserende å anta at menneskeheten kom til å dø ut. Denne tankegangen validerer at oppmerksomheten holdes på vekst og utvikling. Jonas argumenterte for at alle etiske teorier før ansvarsetikken tok det for gitt at mennesker fortsatt ville være på jorda i fremtiden. Dette er i lys av Jonas problematisk, for det fremprovoserer en falsk trygghet.

⁹³ Ibid.

⁹⁴ Jonas, Hans (1984) *The Imperative of Responsibility, A Search for an Ethics for the Technological Age* s. 4

Om naturen som et ansvarsobjekt

Jonas anvender et eksempel om det nyfødte barnet som gråter, og som med sitt skrik ut mot verden nærmest krever omsorg. Eksempelet er også et bilde på at et *er* fordrer et *bør*. Det som foreligger som åpenbart for oss krever at vi tar tak og gjør en handling, og som barnet som trenger vår aktive deltakelse for at det skal overleve – trenger også naturen vår omsorg for at den ikke skal bli ødelagt.

Jonas presenterer en analyse av hvordan menneskeheten har sett på naturen og forsøker å vise at nettopp hvordan naturen vurderes får innvirkning på hvordan vi behandler den. Han problematiserer at naturen har blitt sett på som noe uovervinnelig og evig fornyende. Det å betegne naturen på en nærmest udødelig måte får implikasjoner for hva vi gjør i og med den. For dersom vi tenker at naturen alltid vil overleve eller overkomme alt den blir utsatt for så vil det ikke være like presserende å ivareta den; ett av Jonas sine poeng med henblikk på natursyn, er at måten vi vurderer naturen påvirker også hvordan vi vurderer den i et moralsk henseende. Gitt at vi antar at naturen tåler alt, så kan det føre til en ansvarsfraskrivelse for hva som skjer i naturen. Jonas bruker det han kaller «eksempelet fra antikken» for å belyse hvordan natursynet har vært i tidligere tider. Han viser til diktet *Antigone* av dikteren og filosofen Sofokles. Der beskrives naturen som en mektig kraft hvor menneskene må anvende sin kløkt i kampen for å overvinne dens styrke.

*« (...) And she, the greatest of Gods, the Earth –
Deathless, she is, and unwearied – he wears her away
As the ploughs go up and down from year to year
And his mules turn up the soil»⁹⁵*

Jonas belyser at jorden og naturen fikk en gudelignende egenskap knyttet til seg, som et objekt som ikke var underlagt menneskelig påvirkning i det lange løp. Vi, i kraft av å være mennesker, kunne gjøre handlinger i naturen, men de var kun prisgitte naturens mektighet. Det betyr ikke at Jonas ikke anerkjenner at menneskene verdsatte hva en kunne høste fra naturen, eller forstod at jorden måtte ivaretas. Det det derimot kan være et eksempel på, og som Jonas sikter til – er den overordnede holdningen til hvordan vi forholder oss til naturen i lys av ansvar. Det er vanskelig å ta ansvar for noe en ikke tror kan skades, og det kan være derfor Jonas anvender diktet til Sofokles som et eksempel på det. Å anerkjenne naturens sårbarhet blir dermed en sentral del av ansvarsetikken, som skal diskuteres senere i oppgaven.

Dersom menneskeheten har tenkt at naturen ikke er sårbar, så kan det også være lettere å slutte at vi ikke har et moralsk ansvar for den. Det akselererende fokuset på teknologisk utvikling er et eksempel på dette. Dette taler for at Jonas har rett i at vår holdning til naturen har vært at den vil tåle det vi utsetter den for. Spesielt på et kollektivt nivå. For Jonas så er det ikke like moralsk relevant verken hva *ett* menneske tenker, eller hva det gjør – det er når noe blir et kollektivt fellesanliggende at potensialet for destruksjon oppstår. Appellen til Jonas er tydelig; vi må ta ansvar for våre handlinger, spesielt de som er knyttet til teknologi – og om ikke så risikerer vi å destruere alt som

⁹⁵ Hans Jonas (1984) *The Imperative of Responsibility, A Search for an Ethics for the Technological Age*, s. 2
Strofer:338-341 *Antigone* av Sofokles

eksisterer. Grunnen til at teknologi får en spesiell rolle i dette henseendet, er fordi med den så muliggjøres handlinger som har potensialet til å destruere verden og som ikke er mulig å forutse på forhånd eller ombestemme seg på før det er for sent. I, og som en del av moderne teknologi ligger det en latent risiko for destruksjon med hensyn til at teknologier ikke alltid kan kontrolleres eller justeres etter at den blir anvendt. Vi kan spørre oss om det er måten teknologien forvaltes på som er det egentlige problemet, men fordi Jonas ser på teknologi som noe som har et iboende potensial for å ødelegge, så er det ikke kun forvaltningen i seg selv som er problematisk. Det er også moralsk relevant hvilken teknologi som får lov til å utvikles og anvendes. Ansvarsprinsippene til Jonas, som skal presenteres senere, gjelder dermed også forut for en teknologi. Når Jonas henviser til teknologi, kan det tolkes som at han henviser til hvordan vi bør tenke om teknologi fremfor å gi en definisjon på hva teknologi er. Han er ikke like opptatt av hva teknologi er som sådan – på den måten som mange teknologifilosofier er. Det er dens potensiale for makt og ødeleggelse som er sentralt. Ett sentralt poeng er at måten vi tenker om teknologi på, både om den som skapes og den som anvendes, er at den har ført mennesket inn i en potensielt voldsom maktposisjon som setter naturen, samfunnet, og til og med mennesket selv i en risikabel situasjon. Det er på grunn av relasjonen mellom menneske, makt, teknologi og natur, at behovet for en annen etikk oppstod. Hans Jonas forsøker å vise at den tradisjonelle etikken kan være mangelfull dersom problemene som har oppstått på grunn av teknologi skal løses. Han avskriver ikke de tradisjonelle etiske teoriene fullt og helt, men Jonas belyser noen mulige svakheter ved dem, gitt at de skal hjelpe oss til å løse moderne problemer.

«All dealing with the nonhuman world, that is, the whole realm of techne (...), was ethically neutral»⁹⁶ Fra Aristoteles sitt begrep om *technê*, eller *kunnen* på norsk, omhandler det som har et mål som er gitt på forhånd og gjelder spesielt kunnskapen man anvender i en produktiv handling. Selve hensikten for å utføre handlingen er her å oppfylle et formål⁹⁷. Med andre ord så refererer det til ferdigheten om å lære seg, eller gjøre noe, med hensikt å oppfylle et formål. Jonas beskriver at grunnen til at noen aktiviteter og handlinger var underlagt *technê* ble ansett som moralsk nøytrale, var fordi de ble sett på som nødvendige aktiviteter for menneskelig virke. Dette kan overføres til det å utvikle teknologi. Det å utvikle teknologi kan bli moralsk problematisk om det kun anses som en nødvendig virksomhet og er. Jonas argumenterte for at den tidligere etikkens dom om at de aktiviteter som var knyttet til *technê* var problematisk fordi de ble ansett som moralsk nøytrale og dermed ikke noe som måtte vurderes fra et ansvarsperspektiv⁹⁸. Det betyr at alt som omhandler de aktivitetene og kunnskapen og kan kalles *technê*, ikke ble sett på som objekter som var aktuelle for moralske vurderinger, og dermed ikke objekter som fordret ansvar. Dette kan være problematisk i dersom man inntar posisjonen som et ansvarsvesen.

⁹⁶ Hans Jonas (1984) *The Imperative of Responsibility, A Search for an Ethics for the Technological Age* s. 4

Jonas nevner at det finnes ett unntak; medisin.

⁹⁷ Aristoteles, Stigen, Arnfinn (2013) *Den Nikomakiske Etikk. Begrepsforklaringer* s. 347

⁹⁸ Ibid.

Hastighet og destruksjon

Teknologisk utvikling skjer i stadig økende omfang og hastighet. Og selv om teknologier har ført til store skader på naturen, virker det ikke å ha bremsset fokuset på utvikling. Samtidig så har også teknologi ført til muligheter, med tryggere maskiner, bedret isolering av hus, og sikrere biler. Hovedpoenget knyttet til den store teknologiske utviklingen er at det også medfølges av endringer i måten mennesket forholder seg til teknologien på. Dette betyr at hvis mennesker tenker at teknologi *må* utvikles fordi det er bra, så blir det muligens vanskeligere å begripe at det ikke alltid er bra. Det blir kanskje mer utfordrende å vurdere i et moralsk henseende at teknologier kan være problematiske dersom det tas for gitt at det er noe vi *må* ha. Dermed kan det tenkes at avansert teknologi får en høyere status, og at det ilegges noe moralsk godt i seg selv. At vi får mer avansert teknologi trenger ikke å bety at det alltid er moralsk problematisk, men vi *må* ikke glemme at det *kan* være det. Dette støtter også tanken om at måten vi tenker om teknologi er moralsk relevant. Og som Jonas fordrer – med mer avansert teknologi så følger også mer makt. Makten kan brukes til å for eksempel etablere bebyggelse i naturen og til å forme den på den måten som oppleves som mest nyttig for menneskene. I dette henseendet endres naturen til noe instrumentelt, til noe som Jonas beskriver som at makten som følger av teknologien skjer på en stadig kontinuerlig og akselererende måte⁹⁹.

Jonas bruker første og andre verdenskrig som eksempel. Begge var ifølge Jonas et direkte resultat av den overveldende makten menneskene har på grunn av teknologi, har heller ikke evnet å sinke hastigheten på utviklingen¹⁰⁰. Kanskje burde vi allerede i 1945 ha stilt oss kritiske og skeptiske til hva teknologisk utvikling kunne føre til. For eksempel så er det ikke sannsynlig at det hadde vært mulig å myrde mennesker i samme tempo i konsentrasjonsleirene under andre verdenskrig dersom teknologiene for gasskamrene ikke var utviklet. Dette er et eksempel på at teknologien muliggjorde voldelige og omveltende handlinger.

Den teknologiske utviklingen akselererte ytterligere etter andre verdenskrig, og Jonas bemerker at utviklingen mellom 1945-1965 var påvirket av en sterk gjenklang etter krigens innovasjoner, spesielt innen våpenteknologi. Siden den perioden og frem til i dag har hastigheten både på den teknologiske utviklingen og anvendelsen av teknologier økt betraktelig. Når vi i 2021 ser på de store teknologiske omveltninger som har skjedd de siste 20 årene så er det veldig fristende til å si at Jonas hadde rett – vi har skapt teknologier som vi ikke evner å forutse konsekvensene av, og de *kan* være mer destruktive enn det vi hadde håpt på. Jonas utga den tyske utgaven av ansvarsetikken i 1979, og han døde i 1993. Dermed har han ikke vært med på den intense akselerasjonen av teknologiske artefakter og systemer som har skjedd siden da. Internett, bilteknologi, transportteknologier innen skipsindustrien er eksempler på dette. Det Jonas skrev om og advarte om, har allerede skjedd i det henseendet at vi ikke evner å forutsi alle konsekvensene som følger av det enorme fokuset på teknologisk utvikling.

⁹⁹ Jonas, Hans (1984) *The Imperative of Responsibility, A Search for an Ethics for the Technological Age*: forord s. i

¹⁰⁰ Ibid.

Vi har aldri før vært i denne situasjonen og Jonas beskrev at tingenes tilstand allerede på 70-tallet som inkommensurabel med noe menneskeheten har opplevd tidligere¹⁰¹. Hastigheten på utviklingen og menneskets mangel på frykt knyttet til utviklingen kan indikere at fokuset muligens har vært for ensidig. Jonas belyser her et aspekt ved dagens situasjon som viser at hans advarsel i stor grad gjelder i dag – at hastighet ansees nesten som en dyd. Ett eksempel på dette i vår tid er mobilnettet 5G. Det er ikke sikkert at det er så mange som har hatt det verken forferdelig eller mangelfullt med det forhenværende 4G-mobilnettet, men det er likevel en global og nasjonal omlegging til et raskere og mer effektivt internett. Selv om 5G-nettet blir tilrettelagt for å kunne gjøre andre handlinger som 4G-nettet ikke evner, for eksempel å gjøre at ting som biler og automater kan handle mer spontant og i tråd med menneskenes tilsynelatende behov, så er den største forskjellen mellom dem at 5G er raskere. 5G kan her ses på ett eksempel på at hastighet er et mål i seg selv, samtidig som at det ligger en faktor bak som presser på. Det som ligger bakenfor, er *effektivitet*. Det er muligens effektivitet som er det bakenforliggende målet med å øke hastigheten. Problemet oppstår i det øyeblikket hastighet blir et mål i seg selv, og ikke bare et middel for å løse menneskelige problemer. Grunnen til det er knyttet til evnen å vurdere risikoen, for hvordan kan vi vurdere om en teknologi potensielt kan destruere naturen dersom vi er «besatt» av å utvikle den raskere og mer effektivt? Jonas nevner det ikke eksplisitt, men han beskriver en situasjon hvor moralske tema blir skyggelagt. I dagens samfunn har hastighet og effektivitet høy status, mens forsiktighet og en tilbakeholdenhet kanskje blir ansett som å hindre utvikling. Dette kan overføres til mennesket selv. Det sosiale mennesket er regnet som dyktig og bra, kun i kraft av hva som kan produseres. Dette er følgelig ikke en empirisk påstand, men det er mer en støtte til Jonas argument om at utvikling er et ideal. Utvikling har også et destruktivt potensial ved seg og det er det Jonas argumenterer at bør få den største delen av oppmerksomheten vår.

Å fokusere på de positive sidene og mulighetene som teknologi gir *kan* være bra, men gitt at Jonas har rett, så er det muligens en sjanse vi ikke bør ta. Jonas viser til teknologier som atombomben som eksempel på at menneskeheten kan risikere destruere seg selv og alt som eksisterer på jorda – så bør det tvinge seg frem en moralsk ansvarsposisjon. For Jonas så plikter menneskeheten å sørge for at vi ikke tilrettelegger for vår kollektive undergang. Med andre ord så plikter vi å overleve. Hastigheten drevet av den teknologiske utviklingen og menneskets ønske om å utvikle gjør dette utfordrende.

Peter Wessel Zapffe (1899-1900) var en filosof som ikke delte Jonas' ståsted om at menneskeheten plikter å overleve. Zapffe observerte uendelig mye ødeleggelse i naturen som var gjort av oss, og anså også det menneskelige livet som uholdbart (og) smertefullt. Dette gjorde at han konkluderte med at det beste for naturen hadde vært om menneskeheten ikke lenger eksisterte. Derfor bør vi, i normativ forstand, unngå å reproducere oss slik at ikke flere mennesker opplever den eksistensielle smerten, eller enda viktigere; ikke ødelegger mer natur¹⁰². Selv om Jonas og Zapffe har to vidt forskjellige konklusjoner, så er ikke premisene så ulike. Jonas anerkjenner også at menneskene kan skade og ødelegger naturen og alt i den, men i motsetning til Zapffes fordring om at det er helt greit at menneskeheten dør ut, så er det hos Jonas akkurat derfor vi plikter å overleve. Grunnlaget for dette ligger i argumentet om at vi er de

¹⁰¹ Ibid.

¹⁰² Zapffe, Peter Wessel (1999) *Kulturelt nødverge*, s. 51-62

eneste levende vesenene som har mulighet til å ta vare på jorda, og derfor plikter vi også å overleve. Dersom vi dør ut så vil vi verken ha mulighet til å reparere noe av det vi allerede har ødelagt, eller få muligheten til å ivareta naturen i fremtiden. De handlingene menneskeheten har gjort har en rekkevidde som kan være umulig å begripe. Når vil all plasten være borte fra havet og kan det forsvinne uten mennesker? I lys av akkurat dette eksemplet så får Jonas et mer tungtveiende argument. Noen plasttyper varer i tusen år, mens andre typer er knyttet til usikkerhet om hvor lenge vil befinne seg på havbunnen. Det sentrale poenget her er at vi har skapt problemet og da bør vi også forsøke å rette opp. Dersom vi skal evne å gjøre det må vi også overleve. Dermed er argumentet til Jonas om at mennesket plikter å overleve fordi vi er de eneste som kan ivareta naturen og kanskje rette opp problemene som nå foreligger, ikke kun for menneskeheten sin skyld. Det er ikke på grunn av menneskene som sådan at vi plikter å (over)leve, men det er det ansvaret som vi *kan* og *bør* ta for alt som eksisterer som gjør at vi plikter å gjøre det.

Den potensielle risikoen med teknologier og makten som følger av den, kan ha store påvirkninger på natur, samfunn, og på mennesket selv. Jonas beskriver ikke at risikoen kun følger omveltende enkeltteknologier (som atombomben¹⁰³), men at det også er resultatet av mange menneskers sammenlagte handlinger – som det akselererende forbruket mange har som sammenlagt blir et problem nettopp fordi mange gjør det. Det er her, i de kumulerte fellehandlingene, at teknologier også kan vise sin problematiske side. Resultatet er at naturen i møte med teknologiens ustoppelige inntog også skyggelegger naturens tålegrense. Hva den kan bli utsatt for uten at den evner å gjenoppbygges igjen, blir dermed sårbart i møtet med menneskehetens overkjørende handlinger, fordi det ikke er i sollyset og dermed ikke vurderes som viktig nok til å verken bremse opp eller holde igjen.

Utvikling som ideal

Fokuset har særlig de siste 70 årene har vært på utvikling og vekst. Det vestlige fokuset på *Utvikling*¹⁰⁴ beskrives av Jonas som noe har inntatt den offentlige sfæren. Tidligere tiders fokus på utvikling var knyttet til individer, og til deres søken etter visdom eller som en kultivering av dyder. I dag er Utvikling å anse som en moderne dyd¹⁰⁵. «*Progress is the law as well as an ideal*»¹⁰⁶. Jonas beskriver at dette fokuset er problematisk. Når Utvikling får en verdi i seg selv, så virker det både deskriptivt og preskriptivt. Det beskriver ikke bare hvordan det er, men hvordan det også bør være. Fokuset på utvikling kan også gjøre det vanskelig å ta et skritt tilbake og vurdere teknologier på en nøytral måte. Noe som støtter denne påstanden vises når Arne Johan Vetlesen og Rasmus Willig beskriver menneskeheten som fanget i en teknologirus som er vanskelig å komme ut av:

¹⁰³ Atombomben brukes av Jonas som et eksempel på en teknologi som kan destruere alt som eksisterer, og som menneskeheten ikke klarer å forutse eller forstå verken implikasjonene eller konsekvensene av.

¹⁰⁴ Fra Progress med stor P – Hans Jonas (1984) *The Imperative of Responsibility, A Search for an Ethics for the Technological Age* s. 162-163

¹⁰⁵ Ibid.

¹⁰⁶ Ibid.

«I takt med den økende økonomiseringen av tilværelsen oppstår det entreprenante selvet. Det er et selv som kontinuerlig skal finne opp og optimere seg selv. Men bak den selvstendige og innovative identiteten lurer faren. Faren består i en nesten ukuelig tro på at verdens problemer kan løses ved hjelp av teknologiske nyvinninger (...). Vi er så langt inne i teknologirusen at det kan være vanskelig å finne en vei ut»¹⁰⁷

Her kan Jonas' perspektiv om å anse fokuset på utvikling som en last bidra til en nyansering. Utvikling er, i lys av Jonas en utopi, og denne utopien er igjen uforenlig med å handle ansvarlig og dermed moralsk. Karl Otto Apel tar opp ideen om *regnum hominis* – og spør om vi blir nødt til å forlate det Europeiske baconianske idealet om evig utvikling og vekst¹⁰⁸. I ansvarsetikken så fremstår dette idealet som høyst problematisk. Apel argumenterer for at Jonas sine advarsler er valide i lys av den økologiske krisen vi står i¹⁰⁹. Krisen har (be-)vist at mennesket relasjon til naturen ikke bare er endret på grunn av moderne vitenskap og teknologi, men at teknologien har alvorlige og inngripende konsekvenser på naturen. Det Apel presiserer, er at den økologiske krisen også viser at naturen er sårbar og kan og har blitt et offer for valgene som tas. Derfor er det helt sentralt å anerkjenne at dette er gjeldende, ikke kun for å løse mellommenneskelige og sosiale forhold i verden, men for å kunne ta stilling til naturen som legitime forvaltere av den. I ansvarsetikken så ligger det en oppfordring om at dersom vi ikke tar vare på jorden, så vil det heller ikke være noen sosiale eller mellommenneskelige relasjoner og forhold å bry seg om. Dermed bør ansvar for naturen og det vi gjør med teknologien som påvirker den være av høyeste prioritet. Jonas argumenterer for at handlinger som er forbundet med *Technê* tradisjonelt har blitt unntatt og unnlatt et etisk¹¹⁰ blikk, og når det skjer så risikerer vi å ikke ta ansvar for det vi gjør og for konsekvensene som følger av handlingene. Jonas argumenterer for at dette ikke holder, blant annet fordi risikoen knyttet til å la være er for stor.

Dersom vi regner handlinger som å skape og anvende teknologier (med et forhåndsbestemt mål) for å være unnlatt moralen, fratrar vi muligens samtidig oss selv fra ansvaret vi eventuelt har for de påvirkningene og konsekvensene som følger av dem. Ved å være underlagt *technê* og tenke at vi *må* gjøre noe, enten for å overleve eller for å oppnå et gitt formål, kan føre til en distanse fra å ta ansvar for hva som utvikles og hvordan det anvendes. Dette argumenterer Jonas for at er feil og risikofylt. Poenget er at alle handlinger bør kunne bli vurdert i et moralsk lys. Det kan her være fristende å si at dette er en selvsagt påstand: at det er åpenbart at alle handlinger kan være etisk forsvarlige eller uforsvarlige, og at *såklart* så er alle menneskelige handlinger gjenstand for moralsk vurdering. Men går vi denne antagelsen nærmere i sømmene, så finnes det symptomer på at det ikke er like åpenbart i praxis¹¹¹. Begrep som innovasjon og verdiskaping hører vi stadig om, og ifølge førsteamanuensis Torild Oddane så knyttes begrepet innovasjon ofte til teknologisk utvikling. Hun skriver om Norges første

¹⁰⁷ Vetlesen, Willig (2018) *Hva skal vi svare våre barn?* s.28

¹⁰⁸ Apel, Karl Otto (1987) *The problem om the Macroethic to the Responsibility to the Future in the Crisis of the technological civilization* s. 4

¹⁰⁹ Ibid. s.5

¹¹⁰ I denne oppgaven vi det ikke skilles mellom begrepene *etisk* og *moralsk*. Begrepene vurderes og defineres av og til ulikt med hensyn til hva de sikter til, men det gjelder ikke for denne oppgaven.

¹¹¹ *Praxis* i Aristotelisk betydning: en handling som er utført for sin egen skyld. Fra Stigen, Arnfinn (2013) *Aristoteles, Den Nikomakiske etikk*, s. 345 i begrepsforklaringer

innovasjonsmelding; *Et nyskapende og bærekraftig Norge* (2008), og at det der er de økonomiske effektene av nye teknologier og oppfinnelser som vektlegges størst verdi¹¹².

Regjeringen skriver dette om rapporten; *Innovasjon handler om å gjøre noe nytt for å skape verdier. Folk som lever i et stabilt samfunn bygget på likhet, trygghet, rettferdig fordeling og som trives på jobben, gir det beste utgangspunktet for økt innovasjonsevne*¹¹³. I denne beskrivelsen så nærmest sidestilles verdier vi tradisjonelt ser på som en del av et demokratisk samfunn og som er mål i seg selv (som likhet og rettferdig fordeling) med å være et middel for økt innovasjonsevne. Befolkningen kan dermed ses på som et middel for teknologisk utvikling, og selv om det ikke nevnes i det korte avsnittet så er det et symptom på at teknologisk utvikling tillegges stor verdi. På grunn av denne potensielt ensidige vinklingen på teknologisk utvikling så er det viktigere enn noensinne å gjøre det tydelig at de handlingene berører moralen. Kanskje blir det vanskeligere å avveie hvordan det faktisk er, dersom selve rammeverket er bygd opp av en teknologisk optimisme? Dette betyr ikke at alle mennesker alltid ser på teknologi og utviklingen av det fra et optimistisk ståsted, men det kan bety at selve rammeverket for hva som er *det rette* er så tungt etablert at det kan gjøre det verre å tenke seg ut av det. Det rette sikter her til rammeverket om teknologisk utvikling. Faren kan være at vi ikke evner å vurdere de etisk signifikante risikomomentene ved teknologier og utviklingen av dem.

Oppmerksomhet og hva som overses

«The very inconsistency of human fortunes assures the consistency of the human condition»¹¹⁴

Det overnevnte sitatet forteller om en sentral del av Jonas sin ansvarsetikk. Oppmerksomhet. Menneskets historiske ustabilitet muliggjør vår stabilitet. Her forteller Jonas om noe som kan forstås som en nødvendig egenskap ved menneskeheten – nemlig at det alltid er og vil være kontinuerlige endringer. Rent deskriptivt kan dette bidra til å belyse hva som bør adresseres, og her vil det si at det å anerkjenne menneskets ustabilitet kan også gi en pekepinn på hva oppmerksomheten bør holdes på. Dette vil bety at fordi verden alltid endrer seg, kan vi ikke alltid utelukkende knyttes til hvordan ser ut i det nåtidige. Derfor bør vi også ha prinsipper som går utover det nåtidige, og her kan hva vi har oppmerksomheten rettet på være nyttig å diskutere. Jonas ber om at nåtidige generasjoner inkluderer individer som kommer til å eksistere i fjern fremtid som moralsk relevante. Dermed bes vi om å at oppmerksomheten rettes mot det som ikke er avhengig av det som oppleves som stabilt *for oss* akkurat nå. Det har i de siste 30 årene vært et økende fokus på bærekraft. Likevel, så kan vi i lys av Jonas kan undre oss over hvordan etikken ikke har evnet å omfavne fremtidige generasjoner på en eksplisitt og tydelig måte. Eller for å si det på en annen måte; hvorfor har ikke oppmerksomheten vært på naturen eller på fremtidens menneskers livsgrunnlag? Spørsmålet om relevans kan reises i denne sammenhengen. Har det muligens ikke vært presserende nok?

¹¹² Oddane, Torild (2017) *Kreativitet og Innovasjon* s. 76 og:

https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/nhd/vedlegg/brosjyrer_2008/innomeld_kortv_norsk.pdf?id=2142719

¹¹³ <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/et-nyskapende-og-barekraftig-norge/id538543/>

¹¹⁴ Hans Jonas (1984) *The Imperative of Responsibility, A Search for an Ethics for the Technological Age* s. 4

Tradisjonelt så har mennesker tenkt på fremtidige generasjoner, men dem vi da sikter til er ofte barn, barnebarn, eller kanskje til og med oldebarn. Det er mennesker som befinner seg i nærhet til oss, enten i tid, sted eller i relasjon. Dette vil i lys av Jonas være lite forenlig med å inkludere fremtidige generasjoner, for dersom vi skal få til en levelig tilstand på jorden om 350 år, så er det viktig å kunne anse flere enn de næreste og nærmeste som moralsk relevante. Mens oppmerksomheten på holdes på våre barn og barnebarn, hva er det vil ikke ser? Det samme gjelder hva vi anser som *viktigst* i et samfunnsperspektiv. Særlig etter 1945 har den vestlige verdenen hatt et kollektivt mål om utvikling og vekst, noe som kanskje ikke har vært en del av vår kollektive oppmerksomhet.

Jonas diskuterer menneskets vilkårlighet som en gjeldende faktor i hvordan tingenes tilstand blir¹¹⁵. Til tross for menneskets evne til å skape sin egen virkelighet, er vi alltid prisgitt flaks og tilfeldigheter. Det er tilfeldig hvor et menneske blir født, til hvilken familie, og i hvilken tidsalder. Byer og samfunn bygges opp og brytes ned, samfunn endrer seg, det kulturelle handlingsrommet vi opplever å ha kontroll over er intet annet enn forbigående og vil bli et offer for tidens tann. Mens mennesker er opptatte med å bygge byene og skape samfunn, så belyser Jonas at vi kanskje har oversett noe i prosessen. Og det vi har oversett er naturen som moralsk relevant. Naturen har blitt ansett for å være motstandsdyktig og større enn mennesket selv og dermed noe som bør underlegges våre praksiser eller vår håndverkskunst. Jonas argumenterer for at dette har gjort at vi ikke ser på naturen som et moralsk objekt. Dersom Jonas har rett i dette så kan det bety at oppmerksomheten i for stor grad har vært på utvikling av våre praksiser eller håndverkstradisjoner, som henger sammen med behovet for å temme eller nedlegge naturen slik at det passer overens med våre mål og behov. Det oppmerksomheten ikke har vært på, er at naturen lider av våre invaderende virksomheter. Og fordi vi har vært fastsatt i en stabil men dødelig spiral av aktivitet så har vi samtidig oversett naturens sårbarhet. Dette hadde ikke trengt å ha utgjort en så stor risiko som Jonas argumenterer, men det er der teknologien kommer inn. Den gjør menneskeheten til krigsherrer og forsterker vår oppmerksomhet på både utvikling og vekst. Hva står naturen igjen med da? Naturen blir da gjenstand for den samme prisgittheten som følger mennesket selv. Som en skygge som ligger i oss, evner vi ikke å tenke utover det paradigmet som vekst og utvikling krever, og naturen reduseres til noe instrumentelt.

Vi har sett at når Jonas referer til teknologi så mener han moderne teknologi og de teknologiske artefakter og utviklinger som har skjedd etter 1945. Dette er nevnt tidligere, men det er en helt sentral del i ansvarsetikken at vi forholder til en *endring*. Endringen er i tråd med modernitetens overhengende paraply, som dekker over det subjektive individs tro på seg selv som skaper av sitt eget liv. Troen på teknologisk fremskritt er også stor. nå og i tiden etter andre verdenskrig. Teknologiens posisjon er sentral i Jonas sitt prosjekt fordi dets potensial oppfattes som omveltende for alle menneskelige handlinger. Men i lys av moderniteten så blir det pessimistiske vinklingen muligens underkommunisert. Teknologien har vært omveltende for oss som ansvarsvesener fordi den skyver oppmerksomheten vår vekk fra det som får oss til å føle, ved at fokuset holdes på utvikling, vekst, og teknologiske fremskritt. Teknologien beskrives som omveltende fordi den kan ødelegge og destruere. Når Jonas skriver hva som risikerer å bli ødelagt og destruert, så er det snakk om naturen med hele biosfæren

¹¹⁵ Ibid.

og alt som befinner seg i den, både alt levende og ikke-levende. Med andre ord – menneskenes teknologi *kan* destruere hele verden og alt liv i den. Og dersom dette stemmer, så fordrer det et ansvar for å sørge for at det ikke skjer. Det er dette potensialet som er bakteppet for Jonas sitt prosjekt. Et bakteppe som er farget av teknologiens potensielle dødsdom over menneskeheten. Dette gjør at Jonas identifiserer et etisk tomrom. Tomrommet består av en mangel på normativ moralteori som er tilstrekkelig for å løse våre tiders utfordringer. Jonas forsøker dermed å skape en ansvarsetikk som ikke har de problematiske betingelsene ved seg. Ansvar har vært for fraværende med tanke på å ivareta fremtiden, og det er dette ansvarsetikken svarer på.

Hvordan å tenke om ansvar i lys av Jonas?

Jonas foreslår nye måter for hvordan å tenke om ansvar. Nedenfor skal ulike måter å forstå det på diskuteres. Det *kan* sammenlignes med Kant sitt kategoriske imperativ, og hans ulike formuleringer av det, og Jonas virker å være inspirert av kantianske måten å formulere etikken på (med imperativ og plikter). I lys av det så kan Jonas' ansvarsetikk anses som en plikтетikk. Samtidig så er det viktig å huske på at for Jonas, i motsetning til Kant, så har konsekvensene av en handling en moralsk relevant status – konsekvensene skal tas høyde for, både før en handling gjøres, som ved det substantive ansvaret og etter, men da som et kausalt ansvar. Derfor er det en relasjon mellom plikt og konsekvens som Jonas argumenterer for er nødvendig dersom ansvar skal kunne tas på en måte som ivaretar fremtiden. Det som er interessant er at når det vinkles på denne måten: *som ivaretar fremtiden*. Så er det fremtidens eksistens. At noe som helst eksisterer i fremtiden. Det er ikke fremtiden *for* fremtidige generasjoner spesifikt, men vårt øverste ansvar er å passe på og påse at det eksisterer en fremtid i seg selv. Det Jonas tilbyr er et nytt rammeverk for hvordan å tenke om ansvar på. Dersom vi får til å justere måten vi tenker om ansvar og hva som er et ansvarsobjekt for oss, så virker det som at håpet, og hans presserende krav, er at det skal resultere i endrede måter å handle på. For Jonas så er det å handle i seg selv nok til at handlingen blir en gjenstand for moralsk vurdering. Dersom vi inkluderer hans problematisering av at naturen ikke har vært underlagt vår moral, og dermed noe vi ikke trenger å ta ansvar for tidligere, så ber han i ansvarsetikken om at vi justerer og endrer dette.

Bakgrunnen er det omveltende potensiale i (nye) teknologier, og at risikoen som medfølger dette er stort med hensyn til fremtidige generasjoner og alt liv i på jorden. Nedenfor skal den ansvarsetikken mer konkrete fordringer undersøkes, for hvordan kan vi ramme det å ta ansvar for teknologien og det vi utvikler. Det er menneskeheten som er moralske aktører, og vi har potensialet til å bli ansvarsvesener. For at vi fullt ut skal evne å ta ansvar for våre handlinger, bør vi også evne å inkludere naturen og fremtiden som moralsk relevante størrelser. For at dette skal være mulig, så bryter Jonas med et viktig etisk prinsipp – nemlig det at man ikke skal utlede et *bør* fra et *er*. For Jonas så er det værende det som definerer hvordan problemer *bør* løses¹¹⁶. David Humes arv står sterk, og hans betimelige identifikasjon av en moralsk feilslutning som kan oppstå når vi utleder et *bør* fra et *er*, er noe Jonas går imot. Det vi bes om, er å ikke overse tingenes tilstand. I denne situasjonen er det som gjelder en situasjon hvor menneskeheten besitter stor makt over naturen og oss selv, og gjennom teknologi ihendehaver vi muligheten til å handle på et ubevisst vis, det vil si at uforutsette konsekvenser kan inntreffe. Jonas kan beskrives som en moralsk realist i det henseendet at det finnes noe som er objektivt rett. Teknologi og teknikk er ikke alltid feil, men det å anvende teknologier på en måte som er unntatt vår moralske vurdering *vil alltid være feil* fordi risikoen for ødeleggende konsekvenser vil alltid være til stede. Jonas døde før smarttelefoner, pulsklokker, våpendroner, og selvkjørende biler ble tilgjengelige for hverdagspersonen –eksemplene på teknologiske artefakter oppleves som endeløse. I lys av det er det veldig fristende å si at Jonas hadde rett. Rett i at det *er* vanskelig å forutse konsekvenser og at vi som menneskehet er blindet av vårt eget fokus på utvikling og hastighet. Hva gjør det med oss som menneskehet og hva betyr det for fremtiden? Det er her Jonas sin advarsel blir tungtveiende og alvorlig, for dersom teknologier kan

¹¹⁶ Fidjestøl, Alfred (2004) *Hans Jonas* s. 101

ødelegge hele jorden og alt liv i den, enten i en plutselig atomeksplosjon, eller sakte, som ved en jevn og akselererende belastning på naturen gjennom forurensning, næringslivet, det politiske systemet og hverdagslige måter å leve på, så gjør det det samme; det *kan* destruere. Den endrede menneskelige tilstand tvinger seg frem som relevant. Vi kan ikke se vekk fra at vi ikke lenger lever i et høyteknologisk nyliberalistisk system, og vi må ta høyde for dette dersom vi ikke skal ødelegge *alt*. Når vi nevner hastighet så ringer den kapitalistiske bjellen høyt. Vi er, på lik måte som vår bundethet til den tradisjonelle etikken, vært i for stor grad knyttet til det rammeverket vi er en del av. Den tradisjonelle etikken er ikke tilstrekkelig for moderne problemer, mye på grunn av de tause betingelsene ved dem. Det er her Jonas brøler høyt og selvsikkert gjennom sine ord. Det tause må ekspliseres, og vi bes om å ikke ta risikoen som følger det usagte. Jonas kan tolkes som en forkjemper for det eksplisitte, transparente, og tydelige. Det er ikke lenger plass til å la det usagte få regjere. Ansvarsettikkens mandat er et forsøk på å eksplisere det som før har vært usagt.

Den nåtidige illusjon

Det er, i nåtidens samfunn sett på som et mål i seg selv å være effektiv –noe som kan være problematisk. Det som tar lang tid å skape og det som gror sakte er ansett for å være et hinder for jaget henimot målet om *økt* hastighet. Som samfunn lovpriser vi det store, globale, og omveltende, samtidig som at disse elementene i lys av Jonas er en stor trussel mot alt liv på jorden. Det er ikke *alltid* feil at teknologiske prosesser effektiviseres. Om det betyr at mennesker får mer meningsfulle liv, er mer omsorgsfulle mot sine medbeboere og får mer tid til å kultivere sine dyder – så kunne det ha vært godt. Den problematiske distinksjonen ligger i at det ikke lenger er et mål i seg selv, effektivisering hadde kun vært et middel. Mange av de utfordringene Jonas advarer mot, hadde muligens ikke i like stor grad vært truende dersom menneskeheten ikke tilla effektivisering så stor verdi. Det kan tolkes som at når vi definerer effektivitet som et mål i seg selv, og dermed gjør *alt* annet til et middel, et instrument for at effektiviseringen skal kunne fortsette.

Selv mennesket som sådan blir gjort til et instrument for effektiviseringsprosesser, innovasjoner, og teknikker. Vi har gjort oss selv til et middel, og det kan komme til å bli vår bane. Dette er i lys av Jonas uakseptabelt, og han skriver eksplisitt at menneskeheten ikke har en rett til å drepe seg selv. *Man has no right to suicide*¹¹⁷. Det er mange svar på «hvorfor» noe skal inkluderes som moralsk relevant. Men svaret på hvorfor mennesket plikter å sørge for sin overlevelse henger sammen med hva Jonas anser som menneskets *telos*. Et menneske som har kapasiteten til å være ansvarlig er et menneske som oppfyller sitt *telos*, og fordi det innehar denne kapasiteten, plikter menneskeheten å overleve sånn at det *teloset* får muligheten til å oppnås¹¹⁸. I det, så ligger muligheten til å vise omsorg og ta ansvar for alt liv på jorden, seg selv, og hele biosfæren. Plikten til å sørge for menneskelig overlevelse kan tolkes som at Jonas forherliger mennesket og setter menneskeheten høyere enn alle andre livsformer, men dette argumenteres her for å være en feilslutning. Ser vi det i lys av *teloset* til andre levende vesener, uavhengig av hvilket liv vi mener, så er det tydelig at det er vi, mennesker som kan destruere det –hvis vi vil. Vi har også makten og muligheten til å

¹¹⁷ Jonas, Hans (1984) *The Imperative of Responsibility* s. 36

¹¹⁸ Morris, Theresa (1987) *Hans Jonas' s Ethic of Responsibility* s. 192

gjøre det samme, selv om vi ikke vil. Vi kan, som eneste kjente art, skape bioteknologier som kan utrydde en hel art på kort tid, vi kan ødelegge økosystem gjennom industriell drift, og vi kan på veldig kort tid gjøre invaderende skade på villmark. Her viser Jonas frem den dobbeltheten som finnes i det meste av hans ansvarsetikk. Mennesket har en mulighet til å ta ansvar, og fordi vi kan ødelegge så voldsomt ved å ikke gjøre det – så plikter vi dermed å ikke destruere oss selv. Ved å overleve så øker vi muligheten til å også ivareta andre arters telos. Dette kan argumenteres mot ved å si at dersom menneskene er problemet i utgangspunktet, så hadde det ikke vært bedre om vi døde ut.

Som svar på det, kan vi se mot den geologiske tidsalderen antropocen og konkludere med at det nå er for sent. Vår påvirkning er absolutt. Det er bare menneskene som kan fjerne all plasten fra havene på jorden, det er lite sannsynlig at algene eller hvalene klarer det på egen hånd. Naturen vil muligens tåle at menneskene forsvinner, men denne ubegrunnede optimismen er ikke i tråd med Jonas sin ånd. Vi kan ikke risikere at naturen ikke kommer seg, den har allerede gitt beskjed om sin sårbarhet, så noe annet enn å ta ansvar for den fremstår raskt som en ren ansvarsfraskrivelse. Det er lettere å tenke at naturen er uovervinnelig, men det betyr ikke at det er riktig. Vi har påvirket den i så stor grad at det virker usannsynlig at den kan klare seg uten vår opprydding. For det er på det nivået vi nå er, hvor vi rett og slett må rydde opp rotet vi allerede har skapt og helst uten å ødelegge enda mer. Det å si at naturen kommer til å ordne opp selv, kan se ut som at man ikke fullt ut anerkjenner de voldsomme og inngripende påvirkningene menneskeheten har hatt på jorden siden den industrielle revolusjonen. Plikten for å sikre menneskelig overlevelse i fremtiden vises gjennom hans imperativ:

«Act so that the effects of your action are compatible with the permanence of genuine human life»¹¹⁹

Imperativet ber om at vi inntar en bevisst holdning til våre handlinger, hva de kan føre til og sørge for at de ikke er ødeleggende for ekte menneskelig liv på jorden. For nå og i fremtiden. Det er fremtiden som definerer hvordan vi bør handle i nåtiden, og dermed kan den ikke utelukkes. Et *genuint* liv kan forstås som det Jonas forbinder med det å *være et menneske* – nemlig et menneske som aktualiserer sitt potensiale for å ta ansvar. Dermed så ligger det her et krav om å også tilrettelegge for en verden som ikke hindrer dette. I beste fall – om alle mennesker *alltid* følger imperativet, så vil det resultere i at det alltid er tilfredsstillende betingelser på jorden for at alle alltid skal kunne være et ansvarsvesen, også i fremtiden. Fremtidens tilstand er helt sentral for Jonas' ansvarsetikk.

¹¹⁹ Jonas, Hans (1984) *The Imperative of Responsibility, A Search for an Ethics for the Technological Age* s 11. Jonas skriver imperativet på flere måter, også negativt: "Act so that the effects of your action are not destructive of the future possibility of such life" *ibid*.

Fryktens heuristikk

For Jonas så innebærer fryktens heuristikk at vi gjør oss selv oppmerksomme på det verst tenkelige utfallet ved nye teknologier, som forhåpentligvis vil ha en stå stor påvirkning at det motiverer til handling.¹²⁰ Vår egentlige vilje vises gjennom å bli kjent med hva vi ikke ønsker. Det vi egentlig føler (og frykter), argumenterer Jonas for er lettere å identifisere dersom det er skremmende og ondt, enn om det oppleves som godt¹²¹. Det er denne følelsen av frykt han identifiserer som den vi responderer mest på. Argumentet til Jonas, med at vi ikke hadde evnet å erkjenne hva god helse er uten å ha opplevd et snev av sykdom, er interessant å undersøke litt nærmere. Er det sånn at vi *må* oppleve noe empirisk for at vi skal kunne forstå hva det betyr? Gitt at det er sånn, så blir det utfordrende å akseptere at 'det tenkte' som skal være løsningen for å aktualisere ansvar for fremtiden. Dersom vi er, som Jonas argumenterer for, tilbøyelige til å drives av det vi kan forestille oss, så bør dette kanskje også gjelde for mennesket selv? Potensialet for destruksjon er alltid til stede, og det *bør* vi også ta høyde for. Dermed kan pliktene forstås som et forsøk på å begrense risikoen ved det destruktive potensialet ved teknologi og utvikling. I pliktene så tvinges det frem en ikke-optimistisk, men ikke nødvendigvis pessimistisk tilnærming til våre handlinger. Det er en fordring om å ha et *forbehold* som er gjennomgående i hele ansvarsetikken. Dette forbeholdet viser seg frem i både imperativet og i pliktene. Og kanskje særlig når vi leser imperativet negativt formulert, så blir det tydelig. For ved å si at handlingene våre *ikke* skal være destruktive for fremtiden, så sies det samtidig at de *kan* være ødeleggende. Derfor plikter vi, om vi skal ta ansvar, å redusere muligheten for at vi utvikler og anvender teknologier som er ødeleggende. Det er et forbehold som mot ensidig optimisme, gitt at vi har en – så skal den ikke være veiledende. Det er også et forbehold mot at vi skal vite for lite om teknologier før vi anvender det. Frykten for konsekvensene i fremtiden skal definere hvordan vi handler i nåtiden. Det tenkte *malum* overtar for det tenkte eller faktiske *bonum*. Jonas gir oss her et rammeverk for hvordan vi kan utforske hva vi tenker er viktigst.

Jonas presenterer fire plikter for å bistå i å forstå og etterleve imperativet. De kan ses på som ulike måter å formulere imperativet på, og som kan konkretisere hvordan det kan anvendes. I normativ etikk så innebærer dette å utlede et normativt *bør*, det forteller dermed noe om hvordan vi *bør* handle, dersom vi skal handle moralsk riktig. Pliktene kan ses på som metoder for å aktualisere imperativet i praksis. Selv om Jonas ikke har som hensikt å tilby en forhåndsdefinert oppskrift for hvordan å handle, så kan pliktene hjelpe oss på veien mot å handle ansvarlig. Pliktene kan derfor ses på som selve rammeverket for ansvarsetikken.

Pliktene fordrer samtidig en bevisstgjort tilnærming til hvordan å ta ansvar. Dette innebærer at vi *bør* vurdere mulige negative konsekvenser og med grunnlag i den kunnskapen som vi også plikter å erverve – kan innta en mer forsiktig tilnærming til våre handlinger. Handlingene gjelder i lys av Jonas for teknologi og teknologisk utvikling, og de adresseres til individet såvel som til fellesskapet. Individet som sådan har ikke en like sterk posisjon i ansvarsetikken sammenlignet med de tradisjonelle etiske teoriene. Det er

¹²⁰ Hans Jonas (1984) *The Imperative of Responsibility, A Search for an Ethics for the Technological Age* s. 26

¹²¹ Ibid. s.28

de kollektive og akkumulerte handlingene som er moralsk relevante. Samtidig så kan vi undre oss over en ting; det har aldri vært så lett å få tilgang til informasjon som nå. Enten det er forskningsrapporter, utdanningsretninger, i leksika eller avisartikler, analogt eller digitalt – så er det i seg selv ingen garanti om at det overføres til beslutningstaking og dernest til handling.

Pliktene

1. Plikten til å visualisere de langsiktige påvirkningene og konsekvensene av en teknologi
2. Plikten til å oppdrive en følelse som stemmer overens med det som har blitt visualisert.
3. Plikten til kunnskap og til å vite nok om noe før det anvendes
4. Plikten til å la frykten for det verste mulige utfall være veiledende

For å kunne frembringe en opplevelse av de langsiktige konsekvensene ved en teknologi, så bør vi frembringe, ved hjelp av vår fornuft og vår fantasi, en forestilling om hvordan påvirkningene vil være¹²². Dette innebærer å bringe fremtiden inn i nåtiden. Evnen til forestilling er her gjeldende og plikten ber om at vi lar det forestilte *forferdelige* få overta rollen til det erfarte forferdelige. Her ser vi at vi tvinges i en ta-stilling-til-situasjon. Vi kan ikke overse det vi forestiller oss, men oppfordres gjennom plikten til å ta stilling til det. Denne plikten er i motsetning til de andre pliktene en som ber noe fra individet. Den andre plikten omhandler det å frembringe en emosjon, eller følelse, som stemmer overens med den første plikten. Her bes det om at vi anvender det verst tenkelige, og mest fryktskapende i oss for å kunne avdekke hva det er vi ikke ønsker at skal være i fremtiden.¹²³ Når vi føler frykten for fremtiden, og dens terroraktige konsekvenser, så skal det lede oss dit at vi handler i tråd med det forestilte og frykten, og gjør det vi kan for å unngå at det aktualiseres i fremtiden (her forgripes det, men det henger sammen med den fjerde plikten så det nevnes likevel).

Jonas argumenterer for at den tredje plikten bør motivere oss til å finne ut av tingenes tilstand. Vi bør vite de langsiktige konsekvensene av en teknologi eller en handling før det slippes fritt for å anvendes.¹²⁴ Dette løser til en viss grad problemet med de akkumulerte handlingene. For dersom vi kan unngå å sette et produkt ut i markedet, så kan vi også unngå etterpåklokskapen ved dem at veldig mange anvender det. Hvordan en teknologi påvirker naturen for eksempel, er viktig å vite – for å unngå ødeleggelser og potensielle kriser. Dersom denne plikten følges så kan vi ikke lenger smykke oss med «med det visste jeg ikke». Plikten er en avvisning av det kausale ansvaret som ble omtalt i del 1. Dette betyr også at vi bør satse på forskning og tverrfaglige metoder for å få den beste kunnskapen, og til å vite mest mulig. Den fjerde plikten handler om å la det vi ikke vet, men frykter være veiledende. Det minner kanskje om den andre plikten, men den er en som kun ber om at vi frembringer en følelse av det vi har forestilt oss. Den fjerde plikten innebærer at vi tar høyde for at det vi ikke vet sikkert, bør behandles som om vi vet det. Det kan tolkes som at denne plikten ber oss om å ta det andre pliktene på alvor, for dersom det ikke sies tydelig, at det vi har forestilt oss som det verst tenkelige, og som skaper frykt i oss, ikke skal være veiledende for handling, så kan det føre til at

¹²² Ibid. 27

¹²³ Ibid. s 28

¹²⁴ Fidjestøl, Alfred (2004) *Hans Jonas* s. 108

det forblir med følelsen og forestillingen. Derfor er den fjerde plikten en aktiv plikt som ber oss om å ta de tre andre ett skritt videre og sette de ut i handling. Imperativet til Jonas innebærer at vi tar en bevisst stilling til våre handlinger.

«Act so that the effects of your actions are not destructive of the future possibility of such life»¹²⁵

Ved hjelp av pliktene så har vi muligheten til å oppdrive en kjennskap, men ikke kunnskap, til hvordan det kan komme til å bli. Gjennom fryktens heuristikk så er håpet at vi skal føle oss truet. Jonas virker å mene at vi allerede er truet, gitt makten som følger av teknologi. Pliktene er en invitasjon for å delta i heuristikken mot å oppleve en truethet, ikke som individ, men på et kollektivt-menneskehets-nivå. Det er alvoret som her bør motivere til handling. Om menneskets eksistens er truer, så bør det også gjenspeiles i våre handlinger.

¹²⁵ Jonas, Hans (1984) *The Imperative of Responsibility, A Search for an Ethics for the Technological Age* s. 11

Del 3: Hva betyr ansvarsetikken for norsk lakseoppdrett?

Hva har vi funnet ut om hvordan lakseoppdrettsindustrien bør ta ansvar?

I store deler av litteraturen om ansvarsetikken, så er fokuset på pliktene, imperativet, og fryktens heuristikk. I denne undersøkelsen er det funnet at det er mange sentrale elementer ved ansvarsetikken som er like sentrale og viktige. Kanskje spesielt når den skal anvendes på et konkret eksempel, som lakseoppdrett. Pliktene, og imperativet, er likevel sentrale å inkludere for å forstå ansvarsetikken, og de kan anvendes for å finne ut av hva vi frykter, hva vi vil unngå, og hva som er viktigst for oss som menneskehet. En annen sentral del har vært kritikken av den tidligere etikken, som heller ikke har fått veldig mye oppmerksomhet i oppgaven. Grunnen til det er at ansvarsetikken står sterkt i seg selv, og det er den som har vært midtpunktet for undersøkelsen.

Noen utfordringer som er knyttet til ansvarsetikken, er at det virker som at Jonas forutsetter en sterk ansvarssubjekt i utgangspunktet, og på den måten så vil ansvarsetikken være nyttig for beslutningstakere, politikere, og de som allerede har makt. Det er den mektige sitt ståsted vi står i når ansvar diskuteres. Samtidig så anerkjennes sårbarheten ved ansvarsobjektene, noe som er helt sentralt i dag. Måten samfunnet og virksomheter ser på naturen og livene i den, vi påvirke måten de behandles, og i lys av Jonas så bør dette gjenspeiles i den omsorgen som bør gis. Jonas er streng, men det gjenspeiler alvoret i tingenes tilstand. Virksomheter har beviselig handlet på bekostning av natur og dyreliv, og i den sammenhengen så er ansvarsetikken en veldig god mulighet for å begrense risikoen for å utrette skade.

Jonas observerer en endret tilstand i menneskelig handlinger. Endringen går ut på at mennesker har mulighet til å påvirke sine omgivelser, og seg selv, i større grad enn før. Han beskriver en akselerasjon i endringsprosesser som etter andre verdenskrig har økt i hastighet. De henger sammen med teknologi. Det er, i nåtidens samfunn sett på som et mål i seg selv å være effektiv –noe som kan være problematisk. Det avhenger av en endret innstilling til hvordan vi tenker om ansvar, gitt at de risikable sidene ved teknologi skal begrenses. Som samfunn lovpriser vi det store, globale, og omveltende, samtidig som at disse elementene i lys av Jonas er en stor trussel mot alt liv på jorden. Det er ikke *alltid* feil at teknologiske prosesser effektiviseres, men som vi har sett så oppfordrer Jonas oss til å ta et ansvar som inkluderer fremtiden, og å vite mest mulig om hva vi frykter eller ikke vil ha. Samtidig bør vi vite mest mulig om det vi utvikler og anvender. Metoden vi kan lære om oss selv på er å se for oss konsekvensene av våre handlinger, og forsøke og oppdrive en emosjon som stemmer overens med følelsen vi har forestilt oss. Metoden vi kan bruke for å lære mest om teknologier på er å forske, jobbe tverrfaglig, og dialogisk, for å få mest mulig oversikt på forhånd. Vi plikter å vite nok om teknologiene som vi skaper og anvender *før* de tas i bruk.

Imperativet til Jonas fordrer en anerkjennelse av at *livet* skal fortsette. Jonas refererer her til at det man gjør skal være forenlig med ekte menneskelig liv i fremtiden. Dette kan overføres til oppdrettslaksen. Dersom industrien skal kunne ta ansvar for alle liv de berører, så bør de behandle laksen, både oppdrettslaksen og villaksen som et sårbart vesen. Innstillingen bør være at livet til laksen har, som alt annet liv, et formål med sin eksistens, og det formålet er å overleve. Som ansvarssubjekt så har oppdrettsindustrien en plikt til å ivareta det teleologiske aspektet ved laksen. Dette er et prinsipp som bør inkluderes i all drift. Risikoen ved å *ikke* anse laksen som et sårbart vesen, kan være at

fokuset i for stor grad holdes på det kausale ansvaret, som igjen innebærer at ansvar feilaktig utføres som symptombehandling. Dette er problematisk, for det løses ikke de egentlige problemene, og de står da i fare for å gjenta de samme handlingsmønstrene, bare på nye områder. Et annet problem med det rent kausale ansvaret er at Jonas ikke i legger dette en moralsk egenskap. Dermed er det knyttet til det juridisk bindende, som ikke trenger å motivere for fremtidig risikominimering. Det kan føre til straff fra myndighetene dersom aktørene bryter loven, men *det* innebærer ikke å være et *ekte ansvarsvesen*, som bare det substantive ansvaret kan omfavne.

For å ta ansvar for belastningene på naturen, så bør først naturen anerkjennes som noe sårbart, noe som ikke tåler alt. Dette kan gjerne sammenstilles med et annet prinsipp Jonas har, som er at tingenes tilstand bør motivere til handling. Det som *er* bør motivere et *bør*. Gitt alle utfordringene som *er* knyttet til transport, rømming, lakselus, og lokale og globale naturbelastninger, så virker dette punktet særlig presserende. Ved å se på hvordan det foreligger, samtidig som å anerkjenne at naturen er sårbart, så kan det bidra til å ramme inn begrensninger for hvordan naturen kan behandles. Dette henger sammen med det neste, som er å utfordre det store fokuset på vekst. Dersom aktørene skal evne å anerkjenne naturen som sårbart og handle ut fra hvordan situasjonen er, så bør rammeverket for vekst endres. Dette er således ikke trolig noe som virker sannsynlig, gitt det forhenværende fokuset på vekst og utvikling. Samtidig så er håpet at ved å se *hvor* sårbart naturen er, så vil det frem-motivere en ansvarsposisjon som ligner mer på et foreldreansvar. Her bør omsorg være sentralt, ikke vekst. Oppdrettsbransjen uttrykker selv at vekst er målet for fremtiden, og som vi så i utdraget fra SalMar, så begrunnes produksjonen med at verden trenger mer mat. Dette er til tross for alle belastninger, skader, og store lokale og globale ødeleggelse på natur og fiskehelse, og at det eksisterer andre mindre ødeleggende alternativ. Et relevant perspektiv på dette får vi fra Martin Lee Mueller, som beskriver at veksten rasjonaliseres.¹²⁶ Vi så at noen av argumentene for vekst begrunnes sånn: «verden trenger mer mat, og det rettferdiggjør troen på vekst», «så lenge driften er bærekraftig, så er det forsvarlig», eller «animalsk mat som produseres i vann er bedre for klimaet enn det som produseres på land», eller at det nødvendigvis *må* løses gjennom akkurat oppdrett, da det også eksisterer andre løsninger. Dette bør industrien anerkjenne, for deretter å forsøke å endre narrativet som blir kommunisert ut mot det øvrige samfunnet. Når Jonas beskriver at det vestlige fokuset på utviklingen er å anse som en moderne dyd, så kan dette stemme overens med det inntrykket om at lakseoppdrett. Det har vært et stort fokus på vekst og utvikling, noe som kan være problematisk mot å innta et substantivt ansvar. Grunnen til det er fordi alle de store problemene havner i kategorien «kausalt ansvar» hvor symptombehandling og konsekvensreduksjon forblir hovedfokuset.

For å ha en mulighet til å oppnå det substantive ansvaret så foreslås det at aktørene innen lakseoppdrett gjør seg bedre kjent med verdigheten til fiskeindividene. Dette innebærer å bli «kjent med» laksen på en ny måte, hvor fiskens behov som ansvarsobjekt setter presedens for all annen aktivitet industrien gjør. Dette gjelder for *alle* som er involvert i industrien. Fra de som jobber på fabrikken som prosesserer laksen, til beslutningstakere, og politikere som har fiskeindustrien som sitt mandat. Det substantive ansvaret innebærer også å lytte til ansvarsobjektets kall om å motta omsorg. Dette gjelder uavhengig av hvor på jorden ansvarsobjektet befinner seg. For lakseoppdrettsindustrien, så innebærer det at det ikke vil være moralsk forsvarlig, eller

¹²⁶ Mueller, Martin Lee (2017) *Being Salmon, Being Human* s. 227

ansvarlig, å velge å gjøre handlinger i andre land som er skadelige på natur og lokalbefolkning – selv om det er juridisk lovlig.

Det har vært store utfordringer knyttet til lakselus og rømming fra oppdrettsmerdene. Dette har ført til strengere reguleringer fra statlig hold.¹²⁷ I lys av Jonas vil de som her tildeler reguleringene være ansvarssubjektet. Staten har ansvar for landet sitt, og merdene, virksomhetene, og alt som befinner seg i dets rike, og har ved reguleringene forsøkt å begrense skadelige påvirkninger på fisken. Problemet er at reguleringene er basert på et kausalt ansvar. Hendelsene inntraff, og dermed ble det konsekvenser (straff) for industrien. Dersom ansvarsetikken skal anvendes her, så er det essensielt at oppdrettsindustrien selv inntar sin rolle som ansvarssubjekt. De vil fortsatt vært et ansvarsobjekt for staten, men de må ikke glemme sin egen rolle. Det substantive ansvaret er det som helst bør inntas, og i lys av hvordan ansvar klassifiseres, så har aktørene allerede valgt å ha det ansvaret ved at de har valgt sin rolle. Det er et ansvar som de ikke nødvendigvis er bundet til gjennom en følelse, selv om det kan være at noen aktører innen industrien også er det. På et politisk nivå så er det helt essensielt av de følger ansvarsetikkens fordringer for en statsmann. De skal tilrettelegge for trygghet, og dermed er det dette som bør være deres øverste mål. Beslutningstakere innen industrien bør også tillegges et ansvar tilsvarende statsmannens. De som kjøper inn teknologier, eller investerer i utviklingen av dem, er ledere eller investorer, bør alle sette seg inn i omfanget av industriens konsekvenser. I kraft av det så bør politikere og beslutningstakere (ledere innen virksomhetene, og investorer og eiere) også kjenne sitt ansvarsobjekt. Det at det virker å være et kausalt ansvar som ligger til grunn for reguleringer, kan også bidra til symptombehandling.

Dette er ikke i tråd med ansvarsetikken. Dersom problemene som er forsøkt løst ved hjelp av reguleringer skal løses som et ansvarssubjekt med et substantivt ansvar, så kan vi forsøke å anvende den første plikten for ansvar i dette scenarioet. For å unngå videre skade på fisken knyttet til lakselus og rømming, så kan det å forestille seg det verst tenkelige resultatet av å drive med oppdrett som sådan, utføres. Det som med ett blir vanskelig her, er at sett fra bransjens ståsted så vil muligens deres største frykter vise seg som annerledes i forestillingen enn hos en som jobber for dyrevern. Det er her den andre plikten kan hjelpe til. Her bes det om å oppdrive en følelse som stemmer overens med visualiseringen. Det som må tas høyde for gjennom pliktene er at imperativet alltid skal ses i sammenheng med dem. Derfor så plikter ansvarssubjektene å innta et langsiktig perspektiv i sine forestillinger og se for seg at det verst tenkelige kan inntreffe lenge etter ens egen død. Dette krever muligens bistand fra den tredje plikten, som innebærer at det som skal utføres, skal være basert på kunnskap. Denne kunnskapen, og plikten til å vite, kan virke risikominimerende for nye problemer. Fordi, kravet er at før noe anvendes, det være seg nye merder, nye nett, nytt fôr, eller annen teknologi, så må resultatene av konsekvensene vites om på forhånd. Ved å senke hastigheten på virksomheten, så er dette mulig. Fokuset på hastighet er her gjeldende, for veksten som oppdrettsindustrien har hatt, har skjedd på en formidabelt kort tid.

¹²⁷ Ibid. s 2, 3

«In the process, citizens get redefined as consumers, salmon get redefined as commodities, and community gets redefined as a collection of alienated, insular beings, aggregates in a larger technocratic framework»¹²⁸

Utdraget over beskriver en effektiv industri hvor vi, som nå har blitt forbrukere, er fremmedgjorte og en del av et stort teknokratisk system. Her kan Jonas oppfordring om å anerkjenne naturens sårbarhet være nyttig. Dersom naturen, som her eksemplifiseres av laksen, har behov for menneskeheten som ansvarssubjekter, så kan den beskrivelsen over være i tråd med Jonas bekymring. Denne forståelsen av hvordan det er, gitt at det er sånn, oppfordrer til en bekjentgjøring med laksen. Bare i lys av at laksen er skadet, og truet, så trenger den omsorg. Her kan det å omformulere begrep som anvendes om laksen være en mulig løsning. Målet her er å ivareta alt liv, som er i tråd med ansvarsetikken. Det å referere til laks som biomasse er å distansere seg fra laksen som et vesen som fortjener å bli tatt hånd om. Derfor så foreslås det at for å unngå ødeleggelser og lignende skader i fremtiden, at laksen som individ får sin verdighet anerkjent. Og i dette så er håpet om at dens sårbarheter også skal ivaretas. At oppdrettslaksen er sårbar er beviselig ut fra problemene med lakselus, sykdommer, og rømming. Villaksen er også truet og har behov for å ivaretas. Oppfordringen om at handlinger bør ivareta en kontinuerlig overlevelse, også i fremtiden kan her overføres til fisken. Fisken som en egenart som har sitt egen artsspesifikke kamp for å overleve, er en ideell mulighet for menneskeheten å være et ansvarsvesen. Vi står i en maktrelasjon til fisken, og vi, kan opptre uansvarlige ved å ikke handle på en måte som reduserer deres trygghet. I lys av dette gir det ikke mening å fokusere på vekst. Plikten til å vite og inneha nok kunnskap gjør seg igjen gjeldende. I et markedsstyrt system så vil muligens økonomiske insentiv føre til en utålmodighet. Her kan lakseoppdrettsindustrien fokusere på forskning, mer kunnskap om negative konsekvenser for fremtiden og bistå med en transparentet ut mot offentligheten. På den måten kan tillit bygges opp, og en reversering av dyrkelsen av utvikling som ideal finne sted. De nødvendige betingelsene for at dette skal kunne skje er om de med makt, altså beslutningstakerne, stiller seg i en aktiv og bevisst ansvarsrelasjon som ansvarssubjekter. Hvor de anerkjenner både naturen og laksen som sårbare, og velger å gi de omsorg. Den siste betingelsen for at det skal skje er nok kunnskap.

¹²⁸ Mueller, Martin Lee (2012) *Being Salmon, Being Human* s. 227

Konklusjon

Oppgaven konkluderer med at for å ta ansvar i den teknologiske tidsalderen, så bør det kausale og juridiske ansvaret erstattes av det substantive ansvaret. Om ikke erstattes, så bør den formen for ansvar legges som en del av alle beslutningstakingsprosesser, i tillegg til det kausale ansvaret som allerede har en stor rolle. Jonas argumenterer for at det er dette ansvaret som er nødvendig for en etikk for fremtiden, men det argumenteres for at det er like viktig også for det nåtidige, for å begrense utviklingen av skadelige teknologier og anvendelsen av den. Beslutningstakere, politikere, ledere bør gjøre seg kjent med, og anerkjenne, at alt liv og all natur har et behov for omsorg som defineres på deres premisser; det substantive ansvaret innebærer at behovene ses fra ansvarsobjektets ståsted. Som en utfordring mot at det substantive ansvaret kan etableres, anses det enorme fokuset på vekst som problematisk. Fordi veksten underlegges regulering gjennom ulike tiltak, handler mye av teknologiutviklingen om å løse utfordringene som allerede eksisterer. Utfordringen med det er at industrien i større grad blir bundet til det kausale ansvaret, noe som er reaktivt og ikke preventivt for nye problemer. Derfor foreslås det at oppmerksomheten som er rettet mot vekst, reduseres.

Bibliografi

Apel, Karl Otto (1987) *The problem om the Macroethic to the Responsibility to the Future in the Crisis of the technological civilization. An attempt to come to terms with Hans Jonas´s "Principle of Responsibility"* Man and World: 20:3-47, Netherlands

Aarseth, B. Jakobsen S.-E (2009) Political regulation and radical institutional change: the case of aquaculture in Norway, Marine Policy 33 (2009) 280–287.

Aristoteles (2013) *Den Nikomakiske Etikk*. Vidarforlaget. Oslo

Bacharach, Burt. Hal, David (1965) *What the world needs now*, Imperial Records

Bailey, Jennifer (2014) *Looking for sustainable solutions in salmon aquaculture*, Etikk i praksis. Nordic Journal of Applied Ethics 8 (1) s. 22-40

Baltzersen, Rolf K. (2008) *Hva er egentlig teknologideterminisme? Et forsøk på å tydeliggjøre begrepet gjennom å skille mellom nomologisk og normativ teknologideterminisme* Høgskolen i Østfold, Arbeidsrapport 2008:6

Carson, Siri Granum, Skauge, Tom (2019) *Etikk for beslutningstakere–Virksomheters bærekraft og samfunnsansvar* Cappelen Damm, Oslo 2.utgave

Carson, Siri Granum (2018) *The Corporate Legitimacy Matrix – A Framework to Analyze Complex Business Relations*

Fidjestøl, Alfred (2004) *Hans Jonas. En introduksjon*. Universitetsforlaget. Oslo

Friedman, Milton (1970) *The Social Responsibility of Business is to Increase its Profits* The New York Times Magazine, New York

Heilbroner, Robert (1967) *Do Machines Make History?* Technology and Culture 8 (3), 335-345. doi:10.2307/3101719

Hersoug, Bjørn (2015) *The Greening of Norwegian Salmon Production*

Jamieson, Dale (2016) *Ethics and the Environment*, Cambridge University Press, Cambridge, 8. utgave

Hersoug, Bjørn, Mikkelsen, Eirik, Osmundsen, Tonje C. (2020) *What´s the clue, better planning, new Technology or just more money? The area challenge in Norwegian salmon farming* Ocean and Coastal Management 199(2021) 105415, Elsevier

Jonas, Hans (1984) *The Imperative of Responsibility, A Search for an Ethics for the Technological Age*, Chigaco University Press, Chicago & London

Jonas, Hans (2014) *Technology and Responsibility: Reflections on the New Task of Ethics*. In: Sandler, R.L (eds) *Ethics and emerging technologies*. Palgrave Macmillian, London

- Kulseng, Mia Kanstad (2012) *Laksen er Norges IKEA*, Fiskeribladet:
<https://www.fiskeribladet.no/nyheter/-laksen-er-norges-ikea/8-1-27990>
- McKinnon, Catriona (2006) *Toleration – A Critical Introduction* Routledge Taylor & Francis Group, London & New York
- Mitcham, Carl (1994), *Thinking Through Technology: The Path Between Engineering and Philosophy* The University of Chicago Press, Chicago and London
- Mueller, Martin Lee (2017) *Being Salmon, Being Human* Chelsea Green Publishing, White River Junction, Vermont
- Morris, Theresa (1987) *Hans Jonas' s Ethic of Responsibility, from Ontology to Ecology*. Suny Press, New York
- Nilsen, A, Viljugrein, H, Røsæg, M.V. Colquhoun, D (2014) Rensefiskehelse- kartlegging av dødelighet og dødelighetsårsaker. Veterinærinstituttets rapportserie 12-2014. Oslo: Veterinærinstituttet
- Oddane, Torild (2017) *Kreativitet og Innovasjon, fem sider av nesten samme sak*. Fagbokforlaget. Bergen
- Olaussen, Jon Olaf (2018) *Environmental problems and regulation in the aquaculture industry*. Insights from Norway Marine Policy 98, (12) 158-163.
- Randall, A (1991). *Before the Luddites: Custom, Community and Machinery in the English Woolen Industry, 1776-1809*. Cambridge University Press, Cambridge
- Snyder, S. L. (2016, May 20). *Modernity*. *Encyclopedia Britannica*.
<https://www.britannica.com/topic/modernity>
- Thomassen, Magdalene (2020) Eksistensielle begrep i sosialfaglig praksis: *Sårbarhet og fellesskap* (3):10 https://www.idunn.no/eksistensielle_begreper_i_helse-og_sosialfaglig_praksis/1_saarbarhet_og_fellesskap
- Vittersø, Gunnar, Borch, Anita, Laitale, Kirsi, Strandbakken, Pål (2016) *Forbruk og det grønne skiftet* Novus Forlag, Oslo
- Vetlesen, Arne Johan (2000) Hans Jonas' verk *Das Prinzip Verantwortung* i *Den Etske vending*, Aschehoug. Oslo
- Vetlesen Arne Johan (2020) *hva er Etikk?* Universitetsforlaget, Oslo 5.utgave
- Vetlesen, Arne Johan (2020) *Smerte i vår tid*. Dinamo forlag.
- Vetlesen, Arne Johan, Willig, Rasmus (2018) *Hva skal vi svare våre barn?* Dreyers forlag, Oslo
- Wolff, Jonathan (2021) *An Introduction to Moral Philosophy* W.W Norton & Company

Whiting, K., Stephens, W.O., Simpson, E. *et al.* How Might a Stoic Eat in Accordance with Nature and "Environmental Facts"? *J Agric Environ Ethics* 33, 369–389 (2020).
<https://doi.org/10.1007/s10806-020-09829-w>

Zapffe, Peter Wessel (1999) *Kulturelt nødverge*, PAX forlag, Falun

Artikler og rapporter fra internett:

Et nyskapende og bærekraftig Norge:

https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/nhd/vedlegg/brosjyrer_2008/innomeld_kortv_norsk.pdf?id=2142719 lastet ned 04.05.2021

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/et-nyskapende-og-barekraftig-norge/id538543/> lastet ned 04.05.2021

Reklamevideo for SalMar:

Creuna (2019) produsert for SalMar: <https://tv.kampanje.com/-denne-gangen-er-det-annerledes>

Fra SalMar sine egne nettsider: <https://www.salmar.no/havbasert-fiskeoppdrett-en-ny-agera> Hentet: 17.06.2021

Fiskeridirektoratet, Rømmingsstatistikk, 2020 (www.fiskeridir.no/Akvakultur/Statistikk-akvakultur/Roemmingsstatistikk). Hentet: 14.06.2021

Om innovasjon og teknologi: <https://www.salmar.no/baerekraft/teknologi-og-innovasjon/> hentet: 14.06.2021

