



Høgskulen på Vestlandet

MOØ300 Masteroppgave

MOØ300-0-2022-VÅR-FLOWassign

Predefinert informasjon

Startdato:	09-05-2022 00:00	Termin:	2022 VÅR
Sluttdato:	23-05-2022 14:00	Vurderingsform:	Norsk 6-trinns skala (A-F)
Eksamensform:	Masteroppgave		
Flowkode:	203 MOØ300 1 O 2022 VÅR		
Intern sensor:	Kristian Høyer Toft		

Deltaker

Navn:	Kari Elisabeth Krossen Dybwad
Kandidatnr.:	402
HVL-id:	590074@hvl.no

Informasjon fra deltaker

Egenerklæring *: Ja
Jeg bekrefter at jeg har Ja
registrert
oppgavetittelen på
norsk og engelsk i
StudentWeb og vet at
denne vil stå på
vitnemålet mitt *:

Gruppe

Gruppenavn: Grønn omstilling i Forsvaret?
Gruppenummer: 3
Andre medlemmer i gruppen: Kristine Løkken Tangerud

Jeg godkjenner avtalen om publisering av masteroppgaven min *

Ja

Er masteroppgaven skrevet som del av et større forskningsprosjekt ved HVL? *

Nei

Er masteroppgaven skrevet ved bedrift/virksomhet i næringsliv eller offentlig sektor? *

Nei

MASTEROPPGAVE

Grønn omstilling i Forsvaret?

Sustainable transition in the Armed Forces?

**Kristine Løkken Tangerud &
Kari Elisabeth Dybwad**

Master i Innovasjon og Ledelse
Institutt for Økonomi og Administrasjon
Veileder Tom Skauge
16. Mai 2022

Vi bekrefter at arbeidet er selvstendig utarbeidet, og at referanser/kildehenvisninger til alle kilder som er brukt i arbeidet er oppgitt, jf. Forskrift om studium og eksamen ved Høgskulen på Vestlandet, § 12-1.

Antall sider u/vedlegg og kilder: 87

Abstract

In the Norwegian Armed Forces about a ton of personal clothing and equipment are thrown each and every day. This linear model leads to poor utilization of resources and comes at the expense of the environment. We live in a time where sustainability and a transition from a throw-away-society is central. This means that the Norwegian Armed Forces must take action and adjust to the Green Shift. The issue we will answer in this master's thesis is as follows:

«How can the Norwegian Armed Forces set demands of their suppliers so as to secure a sustainable consumption, and thereby contribute to the Green Shift»

The aim of this study has been to uncover how the Norwegian Armed Forces can improve their procurement processes of personal clothing and equipment so as to secure sustainable development and contribute to the Green Shift. We chose to limit our thesis, as we observed that the treatment of personal clothing and equipment is similar to the development in the clothing industry, which has a large environmental impact. The production of clothing and textiles, along with habits of consumption and handling of destroyed and worn clothing, has been shown to strain the environment significantly. Based on this, we view procurement of personal clothing and equipment in the Norwegian Armed Forces as an important problem to address.

We have combined an exploratory case design with an ordinary research design in our thesis and divided our data collection into two phases. The exploratory design is utilized in the first phase where we make preparations for data collection, while the ordinary research design is utilized in the second phase with targeted literature searches and in-depth interviews of people associated with the Norwegian defensive sector.

Our thesis has shown that several factors influence the Norwegian Armed Forces' ability to adjust to the Green Shift. We suggest, based on our findings, how the Norwegian defensive sector may make a Green Shift in its procurement processes, as well as how they can better utilize their resources in sustainable manner. Circular economy is central in our thesis, where we look at the possibility for the Norwegian Armed Forces to set more strict demands of their suppliers, and internally implement circular strategies in the defensive sector.

Keywords: *(sustainable) transition; change; climate emissions in the clothing industry; sustainability; environmental considerations; social responsibility; public procurement; UN sustainability goals; innovation in the public sector; circular economy*

Sammendrag

I Forsvaret blir det kastet ca. ett tonn med bekledning og utstyr (PBU) hver eneste dag. Denne lineære modellen fører til dårlig utnyttelse av ressurser, og går på bekostning av miljøet. Vi lever i en tid hvor bærekraft og overgang fra en bruk-og-kast-mentalitet står sentralt. Dette fører til at Forsvaret må ta grep og omstille seg til det grønne skiftet. Problemstillingen vi besvarer i denne masteroppgaven lyder som følger:

“Hvordan kan Forsvaret stille krav til sine leverandører av PBU for å sikre bærekraftig forbruk, og dermed bidra til det grønne skiftet?”

Målet med denne studien er å avdekke hvordan Forsvaret kan forbedre anskaffelsesprosessene sine av PBU for å sikre bærekraftig forbruk, og bidra til det grønne skiftet. Vi valgte å avgrense oppgaven, da vi så at håndteringen av PBU ligner på utviklingen i klesindustrien som er en stor belastning på miljøet. Produksjon av klær og tekstiler, sammen med forbrukervaner og håndtering av ødelagte eller slitte plagg har vist å belaste miljøet voldsomt. Med bakgrunn i dette ser vi på anskaffelser av PBU i Forsvaret som en stor utfordring det er viktig å ta tak i.

Vi har kombinert et eksplorativt casesdesign med et ordinært forskningsdesign i masteroppgaven vår og delt datainnsamlingen inn i to faser. Det eksplorative designet benyttes i første fase hvor vi har gjort forberedelser til datainnsamlingen, mens det ordinære forskningsdesignet benyttes i fase 2 med spissede litteratursøk og dybdeintervjuer av personer tilknyttet forsvarssektoren.

Studien vår viser at flere faktorer påvirker Forsvarets evne til å omstille seg til det grønne skiftet. Med bakgrunn i våre funn kommer vi frem til hvordan forsvarssektoren kan gjøre en grønn omstilling i sin anskaffelsesprosess, samt hvordan de kan utnytte sine ressurser på en bærekraftig måte. Sirkulær økonomi står også sentralt i oppgaven, hvor vi ser på muligheten for at Forsvaret kan stille høyere krav til sine leverandører, samt ta i bruk sirkulære strategier internt i sektoren.

Nøkkelord: *(grønn) omstilling; endring; klimautslipp i klesindustrien; bærekraft; miljøhensyn; samfunnsansvar; offentlige anskaffelser; FNs bærekraftsmål; innovasjon i offentlig sektor; sirkulær økonomi*

Forord

Masterstudiet er på hell, og vi ser tilbake på to lærerike år der vi har tilegnet oss kunnskapen og kompetansen vi har benyttet for å komme i mål med masteroppgaven vår. Starten av studiet var preget av mye digital undervisning og lite sosial interaksjon med andre, som til dels var utfordrende og frustrerende. Likevel har vi i perioder vært fysisk til stede på skolen, og dannet oss relasjoner til medstudenter gjennom internship, tverrfaglige prosjekter og sosiale sammenkomster på fritiden. Vi valgte samme valgfag i høst; grønn omstilling i offentlig sektor, og fant raskt ut at vi ønsket å samarbeide om masteroppgaven. Å skrive denne oppgaven har vært en spennende, lærerik og utfordrende reise hvor vi sitter igjen med en mestringsfølelse vi kan være stolte av.

Bærekraft er et svært aktuelt tema som engasjerer oss begge. Det var derfor tidlig klart for oss at masteroppgaven vår skulle være et bidrag til det grønne skiftet. At funnene våre kan være av betydning for en bærekraftig utvikling, har vært en stor motivasjon for innsatsen vi har lagt ned underveis. Utgangspunktet for oppgaven vår startet med inspirasjon fra en episode av NRKs dokumentar “Sløsesjokket” hvor det kommer fram at Forsvaret har en stor utfordring når det gjelder bruk-og-kast. Dette tilsvarer en lineær strategi da de kaster omkring ett tonn klær og utstyr hver eneste dag, noe som fører til dårlig utnyttelse av ressurser, og som videre går på bekostning av miljø og samfunn. Vi har begge bakgrunn fra Forsvaret, og synes derfor dette var et godt utgangspunkt for oppgaven vår, og en mulighet til å undersøke hvordan Forsvaret kan endre bruk-og-kast-mentaliteten og bidra til det grønne skiftet.

Vi har vært svært heldige og har knyttet kontakt med mange kunnskapsrike og dyktige mennesker underveis, og ønsker å rette en stor takk til Forsvarets Forskningsinstitutt som har vært vår samarbeidspartner. Spesielt takk til Line Thorsberg og Frode Berg Olsen som har fungert som våre mentorer og har vært kontaktpunktene våre inn i forsvarssektoren. Vi ønsker også å takke vår veileder Tom Skauge for et godt samarbeid og gode råd som har pekt oss i riktig retning. Stor takk til informantene våre for at de ønsket å medvirke i masteroppgaven og i tillegg stod fram med både navn og tittel for å styrke funnene våre. Til slutt vil vi takke Forsvarsstaben for deres kommentar til oppgavens tema og problemstilling. For ikke å glemme; vil vi takke hverandre for et godt makkerskap!

God lesing!

Bergen, 16. mai 2022

Kristine Løkken Tangerud og Kari Elisabeth Dybwad

Tabell- og figuroversikt

Tabell	Figur
Tabell 1: <i>Et bærekraftig produkt-politisk lovinitiativ</i>	Figur 1: <i>Timeglass: fremrykningsplan for hvordan studien er bygget opp</i>
Tabell 2: <i>De ideelle forutsetningene for strategi E og O</i>	Figur 2: <i>Flernivåperspektivet</i>
Tabell 3: <i>Scotts tre søyler (Skauge et al., 2019).</i>	Figur 3: <i>Lineær- og sirkulær økonomi (Boye, 2019)</i>
Tabell 4: <i>Oversikt over faser og steg i datainnsamlingen vår</i>	Figur 4: <i>Oversikt over relevante etater og temaer</i>
Tabell 5: <i>Resultat av datainnsamling i steg 1</i>	Figur 5: <i>Interessentoversikt</i>
Tabell 6: <i>Resultat av datainnsamling i steg 2</i>	Figur 6: <i>Oversikt over bærekraftsnivå ved FF og PBU</i>
Tabell 7: <i>Oversikt over informanter</i>	Figur 7: <i>Lineær modell for PBU</i>
Tabell 8: <i>Oversikt over kommentarer</i>	Figur 8: <i>Sirkulær modell for PBU</i>
Tabell 9: <i>Kjennskap til lover/regelverk rundt miljøhensyn</i>	
Tabell 10: <i>Levetid på uniformer</i>	
Tabell 11: <i>Endringsprosesser i Forsvaret</i>	
Tabell 12: <i>Er Forsvaret opptatt av å være en legitim aktør?</i>	
Tabell 13: <i>Hva informantene tenker om grønn omstilling</i>	

Skjema- og illustrasjonsoversikt

Skjema	Illustrasjon
Skjema 1: <i>Analyseskjema for teori</i>	Illustrasjon 1: <i>Organisasjonskart forsvarssektoren</i>
Skjema 2: <i>Oversikt over datainnsamling</i>	Illustrasjon 2: <i>Test i klimakammer</i>
Skjema 3: <i>Funn</i>	Illustrasjon 3: <i>Reparasjonssett i NCU-prosjektet</i>

Ordliste

Forkortelse	Forklaring
PBU	Personlig bekledning og utrustning
MLP	Flernivåperspektivet (Geels, 2011)
FFI	Forsvarets Forskningsinstitutt
FMA	Forsvarsmateriell
FLO	Forsvarets logistikkorganisasjon
FLO SA	Strategiske anskaffelser
FF	Fast fashion
NCU	Nordic Combat Uniform
DIF	Driftsenhet
LOA	Lov om offentlige anskaffelser
FOA	Forskrift om offentlige anskaffelser
FOSA	Forskrift om forsvars- og sikkerhetsanskaffelser
CSR	Corporate Social Responsibility
FD	Forsvarsdepartementet
HA/TA	Hovedavtalen i staten med tilpasningsavtale for Forsvaret
TS	Taps- og skademelding (skrives bl.a. for å kunne bytte inn skadet eller ødelagt PBU)

Innholdsfortegnelse

1.0 Innledning	1
1.1 <i>Hvorfor grønn omstilling er viktig</i>	3
1.2 <i>Klesindustrien</i>	4
1.2.1 <i>Fast fashion vs. Personlig bekledning og utrustning</i>	5
1.2.2 <i>Bærekraftige produkter</i>	5
1.3 <i>Forsvaret</i>	6
1.4 <i>Offentlige anskaffelser</i>	6
1.5 <i>Krig og fred</i>	7
1.6 <i>Timeglass</i>	8
2.0 Teori	9
2.1 <i>Betingelser for overgang fra nisje til standardisering</i>	9
2.2 <i>Sirkulær økonomi</i>	12
2.3 <i>Innovasjon i offentlig sektor</i>	16
2.3.1 <i>Fremmere og hemmere i offentlig innovasjon</i>	17
2.3.2 <i>Innovative anskaffelser</i>	18
2.4 <i>Hvordan organisere for en grønn omstilling</i>	18
2.4.1 <i>Betingelser for endring i en stor offentlig organisasjon</i>	18
2.4.2 <i>Institusjonsteori – MLP</i>	23
2.4.3 <i>Organisasjonsstruktur</i>	25
2.5 <i>Analyseskjema for teori</i>	26
3.0 Metode	27
3.1 <i>Forskningstilnærming</i>	27
3.2 <i>Forskningsdesign</i>	28
3.3 <i>Forskningsmetode</i>	30
3.4 <i>Oversikt over datainnsamling</i>	31
3.5 <i>Datainnsamling</i>	31
3.5.1 <i>Fase 1: Eksplorerende</i>	31
3.5.2 <i>Fase 2: Ordinær datainnsamling</i>	34
3.6 <i>Fremstilling av funn og analyse</i>	35
3.7 <i>Studiens kvalitet</i>	36
3.8 <i>Kildekritikk</i>	38
3.8.1 <i>Tekstdata</i>	39
3.8.2 <i>Intervju</i>	40

4.0 Om Forsvaret	41
4.1 <i>Et historisk innblikk</i>	41
4.2 <i>Forsvarssektoren</i>	42
4.3 <i>Forsvarets interessenter</i>	44
5.0 Funn- og analyse	45
5.1 <i>Rammeverket for funn og analyse</i>	46
5.1.1 <i>Hvilke faktorer påvirker Forsvaret til å implementere grønne løsninger?</i>	46
5.1.2 <i>PBU-status i Forsvaret</i>	48
5.1.3 <i>Sirkulære strategier som mulig løsning?</i>	50
5.2 <i>Kravspesifikasjon ved anskaffelser</i>	51
5.2.1 <i>Lover og regelverk</i>	52
5.2.1 <i>Fungerer systemet godt nok nå?</i>	53
5.2.2 <i>NCU</i>	60
5.2.3 <i>Hvilke krav stilles nå?</i>	61
5.3 <i>Innovasjon i forsvarssektoren</i>	64
5.3.1 <i>Fremmere og hemmere</i>	65
5.3.2 <i>Innovative anskaffelser</i>	67
5.3.3 <i>Slik kan Forsvaret bli mer miljøvennlig</i>	69
5.3.4 <i>Fra nisje til standardisering</i>	69
5.4 <i>Omstilling til det grønne skiftet</i>	71
5.4.1 <i>Organisasjonsendring</i>	71
5.4.2 <i>Hvilke faktorer er nødvendige for å få til en endring i Forsvaret?</i>	74
5.4.3 <i>Er Forsvaret opptatt av å bli oppfattet som en legitim aktør?</i>	75
6.0 Konklusjon.....	80
6.1 <i>Råd til Forsvaret</i>	83
6.2 <i>Studiens bidrag</i>	85
6.3 <i>Studiens begrensninger</i>	87
6.4 <i>Forslag til videre forskning</i>	88
7.0 Litteraturliste	89
8.0 Vedlegg.....	96
<i>Vedlegg 1 – Intervjuguide</i>	96
<i>Vedlegg 2 – Oversikt over lover og regelverk tilknyttet anskaffelser av PBU</i>	98
<i>Vedlegg 3 – Stillingsannonse: Spesialarbeider søm ved Haakonvern</i>	101
<i>Vedlegg 4 – Reparasjonssett NCU</i>	103

1.0 Innledning

I denne studien har vi sett på hvordan Forsvaret kan omstille seg til et grønt skifte. Vi har valgt å studere mulige strategier/tiltak ved anskaffelser av personlig bekledning og utrustning (PBU) som plattform for å avdekke mulighetene for bærekraftige anbudsprosesser i fredstid.

Først presenterer vi hva som ligger i begrepet “det grønne skiftet”, før vi på på bakgrunnsinformasjon og presentere relevant historikk om forbruksvaner i Forsvaret av bekledning og utstyr, både før og nå. Vi har sett på fremmere og hemmere for innovasjon i offentlig sektor, samt på mulige løsninger som kan hjelpe Forsvaret i riktig retning, slik som sirkulær økonomi og hvordan de kan dra lærdom av andre. Deretter presenterer vi relevant teori om organisasjonsendring for å avdekke hvordan en omstillingsprosess kan foregå i Forsvaret. Denne informasjonen har til sammen gitt oss en klarere oversikt over relevante utfordringer.

Regjeringen har bestemt at Norge skal være et foregangsland i arbeidet med bærekraftig utvikling (Finansdepartementet, 2008). I Finansdepartementets strategi for bærekraftig utvikling, trekkes det fram at tematikken er satt på dagsorden samtidig som presset på jordens økosystemer øker og at det ikke er et bærekraftig forbruksmønster og ressursbruken i rike industriland. Klimaendringer, overbeskatning av naturressurser og tap av biologisk mangfold er synlige tegn på dette - vi har bare en klode. Bærekraftstrategier skal gi retning for arbeidet med bærekraftig utvikling i Norge.

Selv om Norge er et lite land, har vi på enkelte områder betydning i verdenssamfunnet langt ut over antall innbyggere. Regjeringen forventer at alle norske virksomheter tar samfunnsansvar enten de er offentlig eller privat eid. De mener at norsk næringsliv bør vise et særskilt samfunnsansvar ved å benytte de beste standardene tilgjengelig og sin beste praksis når de opererer i andre land, særlig i land der sosiale, etiske og miljømessige forpliktelser står svakt. Regjeringen oppfordrer land og selskaper til å slutte opp om internasjonalt anerkjente prinsipper og rapporteringsnormer, slik at bedriftene kan etterprøves på sin innsats (slik som FNs Global Compact og Global Reporting Initiative, GRI). Norge er også en stor bidragsyter til FNs Global Compact.

De rikeste delene av jordens befolkning, inkludert Norge, belaster nå miljøet og ressursene så sterkt at andre land ikke får rom for velstandsvekst uten å overskride miljøets terskelverdier. Disse grensene er allerede overskredet på flere områder. Allerede 12. april inntraff “earth overshoot day”, eller overforbruksdagen i Norge. Denne datoen markerer at vi har nådd grensen for hva jorden kan gjenopprette av menneskehetens etterspørsel etter økologiske ressurser for året. Miljø- og fattigdomsutfordringene krever endringer i produksjons- og forbruksmønstre for å redusere miljøbelastning fra økonomisk aktivitet. Forvaltningen av naturressursene må ivaretas gjennom en økosystemtilnærming. Økonomiske, sosiale og miljømessige hensyn må sees i sammenheng og på tvers av sektorer og beslutningsnivåer. Hensynet til bærekraftig utvikling må ivaretas på alle politikkområder. Det er ofte krevende og kostbart å gjøre noe med miljøutfordringene på kort sikt, men sannsynligvis kan det bli enda dyrere hvis håndteringen av disse skyves ut i tid (Lyngroth, 2021). I en lineær økonomi blir ressurser hentet ut og fordelt til produkter som brukes til de er ødelagte og blir til søppel (Kommunikasjonsavdelingen, 2018). En lineær virksomhet genererer økonomiske verdier på en måte som svekker samfunnsmessige og miljømessige ressurser. Å koble økonomisk vekst fra volum er derfor en av samfunnets mest kritiske og komplekse utfordringer (Finansdepartementet, 2019). Denne produksjons- og forbruksmåten har vært dominerende siden den industrielle revolusjon, og har ført til velstand og økonomisk utvikling over store deler av verden. Utfordringene er at vi henter ut ressurser som i stor grad er ikke-fornybare på en slik måte som tømmer naturens ressurslagre (Lyngroth, 2021).

Problemstilling

I denne studien ser vi nærmere på hvordan Forsvaret kan gjøre en grønn omstilling ved å få innsikt i anskaffelsesprosessen og forventninger de stiller til sine leverandører. Vi har valgt et avgrenset, men et viktig tema når det kommer til miljøhensyn i Forsvaret, hvor vi har spisset oss inn på personlig bekledning og utrustning (PBU). Med bakgrunn i valgt tematikk og fokus på bærekraft, har vi kommet fram til følgende problemstilling:

“Hvordan kan Forsvaret stille krav til sine leverandører av PBU for å sikre bærekraftig forbruk, og dermed bidra til det grønne skiftet?”

Vi har utformet følgende forskningsspørsmål for å besvare problemstillingen vår. Disse bygger på hverandre, i den grad at miljøaspektet i anbudsordningen og anskaffelsesprosessen trenger

innovasjon for å lykkes. Følgende trenger man en justert organisasjon og ledelse for å lykkes med innovasjon.

1. *Kravspesifikasjon*: Hvordan kan Forsvaret innføre miljøaspektet i sine anskaffelsesprosesser, og bidra til sirkulær økonomi?
2. *Innovasjon*: Hvordan kan Forsvaret forbedre anbudsprosessen av PBU ved hjelp av innovative anskaffelser, og hvilke betingelser må til for å gå fra nisje til standardisering?
3. *Organisasjonsendring*: Hvilke faktorer er nødvendige for å få til en endring i Forsvaret?

I teori, empiri og bestemmelser som gjelder “grønn omstilling” som ligger til grunn for oppgaven, har vi valgt å benytte begrepene “grønn omstilling”, “endring” og “det grønne skiftet” om hverandre. Definisjonene som foreligger, er alle relativt vide i sin betydning og favner bredt. Vi vil derfor bruke begrepene som synonymer i oppgaven for å gi noe variasjon i språket.

1.1 Hvorfor grønn omstilling er viktig

For å sikre at våre etterkommere skal få tilgang på nødvendige ressurser, er vi avhengige av å rette fokus mot en mer bærekraftig fremtid. Det grønne skiftet er en endringsprosess i samfunnet som handler om å øke verdiskapingen gjennom en lavere samlet miljøpåvirkning og betydelig lave klimautslipp. Norge skal bli et lavutslippsland innen 2050 (Regjeringen, 2021). For å få til dette må vi omstille oss til et samfunn hvor vekst og utvikling skjer innenfor naturens tålegrenser. Denne problematikken har aldri vært så aktuell som den er nå, gjennomsnittstemperaturen øker i takt med overproduksjon, forsøpling og hugging av regnskogen. Norges forsterkede klimamål er å redusere utslippene med minst 50 prosent innen 2030 (Regjeringen, 2021).

Begrepet bærekraftig utvikling fikk internasjonal oppmerksomhet gjennom rapporten «Vår felles framtid» fra 1987 (FN, 2021). Rapporten ble utgitt av Verdenskommisjonen for miljø og utvikling. Kommisjonen ble ledet av tidligere statsminister i Norge, Gro Harlem Brundtland, og omtales ofte som Brundtland-kommisjonen. Brundtland-kommisjonen forsøkte å finne løsninger på både fattigdoms- og miljøproblemer. Rapporten ble en milepæl i måten FNs medlemsland jobbet med miljø- og utviklingsspørsmål. I Brundtlandrapporten blir bærekraftig utvikling definert som: ”utvikling som imøtekommer dagens behov uten å ødelegge mulighetene for at kommende generasjoner skal få dekket sine behov” (FN, 2021). FNs

bærekraftsmål er verdens felles arbeidsplan for å utrydde fattigdom, bekjempe ulikhet og stoppe klimaendringene innen 2030 (Regjeringen u.d.). Bærekraftsmål 12 baserer seg på ansvarlig forbruk og produksjon. Det vil si at vi må sikre bærekraftige forbruks- og produksjonsmønstre. Dette målet omfatter en rekke utfordringer som står sentralt i Norges miljø- og bærekraftsinnsats (Regjeringen, 2018). Temaet er særlig knyttet til omstillingen av Norge til et samfunn med lave utslipp, og til målet om å forvalte ressursene vi rår over på en god måte. Regjeringen vil legge fram en nasjonal strategi for sirkulær økonomi der effektiv og bærekraftig forvaltning av ressurser står sentralt. Norge har lover og virkemidler som skal sikre god forvaltning av naturressurser på land og til havs, samt fremme en mer effektiv ressursbruk.

Stortingsmelding (St.meld 30, 2019-2020) «En innovativ offentlig sektor», presenterer klima- og miljøutfordringer: Global oppvarming må håndteres, samtidig som innbyggerne fortsatt har høye forventninger til tjenester fra det offentlige, samt mål for bærekraftig utvikling: Offentlig sektor er forpliktet til å bidra til å nå verdensmålene for bærekraftig utvikling innen 2030. Med andre ord, er hele den offentlige sektoren pliktige å jobbe for å nå disse målene innen fristen, og bidra til å bekjempe utfordringene vi står ovenfor.

1.2 Klesindustrien

Klesproduksjonen har doblet seg mellom år 2000 og 2014. Hvert sekund brennes eller kastes klær som kan fylle en hel søppelbil. Klesbransjen er en av verdens største klima- og miljøsyndere, ifølge tall fra Verdensbanken. Ifølge FNs handelsorgan “Unctad”, er tekstil- og klesindustrien et av verdens mest ressursintensive og forurensende bransjer. Mote- og tekstilindustrien bruker 93 milliarder kubikkmeter vann årlig. I tillegg står klesindustrien for mellom 8 og 10 prosent av verdens karbonutslipp – mer enn alle internasjonale flyginger og all skipsfart til sammen.

80,4 prosent av utslippene knyttet til klesindustrien skjer i forbindelse med produksjon. Det inkluderer alt fra bomullsdyrking til energibruk i tekstilfabrikkene. Masseproduksjon i lavkostland har gjort klær stadig billigere, noe som har resultert i økende bruk-og-kast-mentalitet hos forbrukerne (NTB, 2019). “*Det beste vi kan gjøre for klimaet er å kjøpe færre klær og bruke dem mer før de kastes*” sier Malin Wennberg, kommunikasjonssjef i Mistras.

1.2.1 Fast fashion vs. Personlig bekledning og utrustning

Fast fashion (FF)

Hurtig endringer i mote har en påvirkning på klesindustrien, og blir ofte kalt for fast fashion i dag. Dagens klesindustri bærer preg av at det stadig er forandringer i hva som er populært og tidsriktig, og de moteriktige plaggene produseres i en fei av arbeidere som overvåkes, arresteres, fengsles, bankes opp og drepes. Arbeidsforholdene har blitt verre for arbeidere i flere av landene kleskjedene i Norge importerer mest klær fra, ifølge ny rapport fra Framtiden i våre hender. Fast Fashion defineres som konstante klesnyheter, mye lav kvalitet på stoff, ofte lave priser – og en svært rask omsetningshastighet. Mye av produksjonen handler også om å kopiere det siste fra moteshow og influensere verden rundt (Amundsen, 2019).

Personlig bekledning og utrustning (PBU)

I Forsvaret får hver enkelt soldat utlevert personlig utstyr og materiell. Vernepliktige i Forsvaret følger en egen sats hvor det er listet opp hva de skal få utlevert, og hvor mye de skal ha av de ulike artiklene på listen. Hva som står på disse listene varierer fra forsvarsgren, avdeling og ut fra hvilken stilling de ender opp i. Felles for alle er at de får utlevert mye utstyr de skal bruke i tjenesten sin. Også i Forsvaret er det et høyt klesforbruk, spesielt siden vernepliktige får beholde mye av satsen de får utlevert når de skal dimitteres. Det vil med andre ord si at ikke alt gjenbrukes og leveres inn igjen ved endt førstegangstjeneste.

1.2.2 Bærekraftige produkter

Den 30. mars 2022 presenterte Europakommisjonen presenterte nye lovforslag og initiativer for å fremme bærekraftige produkter og bærekraftige produktvalg (Utenriksdepartementet, 2022). Dette omfatter blant annet forslag til en ny økodesignforordning som skal fremme produkters bærekraft. Produkter som omsettes på det europeiske markedet skal på sikt omfattes av dette regelverket. Lovforslaget tar også for seg andre tiltak i sektorene som har stor betydning for miljø og klima, slik som en ny strategi for bærekraftige tekstiler og tiltak for å styrke forbrukerdeltagelse i den grønne given, gjennom å gi forbrukere tilgang til relevant informasjon relatert til bærekraft og bedre beskyttelse mot urimelig handelspraksis.

Kommisjonen la i tillegg fram et forslag til forordning om økodesign for bærekraftige produkter. Dette forslaget tar for seg produktdesign, som bestemmer opptil 80 prosent av miljøpåvirkningen til et produkts livssyklus. Forslaget utvider det eksisterende rammeverket

for økodesign på to måter. Det er ment å dekke et bredest mulig produktspekter og utvider omfanget av kravene som produktene skal oppfylle som inkluderer sirkularitet og livsløpsslipp. I dag gjelder økodesigndirektivet i hovedsak energirelaterte produkter. Europakommisjonen foreslår videre nye krav for å gjøre produktene mer pålitelige, gjenbrukbare, oppgraderbare, reparerbare, enklere å vedlikeholde, pusse opp og resirkulere, samt at de skal være energi- og ressurseffektive.

Noen viktige punkter i forslaget er at det skal settes minimum økodesign krav til produkter. Dette innebærer blant annet levetid, gjenbruk, innhold av farlige kjemikalier, muligheter for å reparere og resirkulere produktene, samt en introduksjon av «reparerbarhets-skår». Informasjonen om produktenes miljø- og klimaytelse må også forbedres slik at forbrukere og andre aktører som kommer i befatning med produktene i deres levetid får tilgang på denne informasjonen.

1.3 Forsvaret

Forsvaret er en betegnelse på Norges væpnede styrker med tilhørende institusjoner og er en etat under Forsvarsdepartementet og ledes av forsvarssjefen (Børresen, 2022). Det norske forsvar baserer seg på allmenn verneplikt. Hvert år avtjener om lag 8000 unge kvinner og menn førstegangstjeneste i Forsvaret. I forbindelse med gjennomføringen av denne, blir de vernepliktige tildelt personlig bekledning og utrustning (PBU) som skal følge de gjennom tjenesten. Hvert år kastes det hele 350 tonn PBU (Strand, 2021), det er nesten ett tonn hver eneste dag. Mesteparten av det som kasseres, brennes. Det går også med ca. 400 millioner kroner i året på å kjøpe inn PBU. Siden det ikke lengre er like stor grad av systuer som reparerer skader på klær og utstyr i Forsvaret, mener vi at dagens løsning bidrar til en bruk-og-kast-mentalitet. Kvaliteten er heller ikke alltid slik den bør være for å bevare materiell over tid.

1.4 Offentlige anskaffelser

Når Forsvaret lyser ut anbud, er de underlagt en rekke lover og regelverk. Et anbud er et bindende tilbud om å utføre et arbeid, levere en tjeneste eller levere varer på bestemte betingelser angitt av oppdragsgiver (Anderssen, 2022). En ny lov og nye forskrifter om offentlige anskaffelser trådte i kraft den 1. januar 2017. Det nye regelverket rundt anskaffelser gjennomfører de nye anskaffelsesdirektivene fra EU og følger opp forslagene til Forenklingsutvalget i NOU 2014:4 Enklere regler – bedre anskaffelser. Ifølge daværende

næringsminister Monica Mæland, er et av de viktigste formålene med de nye anskaffelsesreglene effektiv ressursbruk (Mæland, M., 2017).

I en anskaffelsesprosess i forsvarssektoren er det viktig å følge retningslinjene i “Anskaffelsesloven”, “Anskaffelsesforskriften” og “Forskrift om forsvars- og sikkerhetsanskaffelser”. I **Anskaffelsesloven (LOA)** § 1. Formål, står det at loven skal fremme effektiv bruk av samfunnets ressurser. Den skal også bidra til at det offentlige opptrer med integritet, slik at allmennheten har tillit til at offentlige anskaffelser skjer på en samfunnstjenlig måte. Denne loven gjelder når oppdragsgivere inngår vare-, tjeneste- eller bygge- og anleggskontrakter, herunder konsesjonskontrakter, eller gjennomfører plan- og designkonkurranser, med en anslått verdi som er lik eller overstiger 100 000 kroner ekskl. merverdiavgift. Forsvaret er underlagt denne loven, noe som vil si at de må legge ut anbud til potensielle aktører når den anslåtte verdien på kjøpet overstiger 100 000 kroner. **Forskrift om offentlige anskaffelser** (anskaffelsesforskriften/FOA) gjelder når oppdragsgivere som nevnt i § 1-2 inngår vare-, tjeneste- eller bygge- og anleggskontrakter, eller gjennomfører plan- og designkonkurranser, med en anslått verdi som er lik eller overstiger 100 000 kroner ekskl. mva. Formålet med **forskrift om forsvars- og sikkerhetsanskaffelser (FOSA)** er å bidra til økt verdiskapning i samfunnet ved å sikre mest mulig effektiv ressursbruk ved offentlige anskaffelser basert på forretningsmessighet og likebehandling. På denne måten sikres det at behovet for å utvikle og opprettholde en europeisk forsvars- og sikkerhetsteknologisk og industriell base ivaretas. Forskriften skal også bidra til at det offentlige opptrer med stor integritet, slik at allmennheten har tillit til at offentlige anskaffelser skjer på en samfunnstjenlig måte. FOSA setter en øvre grense for rammeavtalens varighet på syv år, jf. § 6-1 (4). Utgangspunktet i anskaffelsesforskriften at rammeavtalens varighet ikke kan overstige 4 år, jf. § 11-1 (4).

1.5 Krig og fred

Det kan kanskje virke lite relevant å undersøke betingelsene for grønn omstilling, klima, natur og bærekraft i Forsvaret, da krig i seg selv neppe er forenlig med slike hensyn. Operativ evne vil selvsagt alltid trumfe andre hensyn, og i en krigssituasjon vil Forsvaret bidra til mye, men ikke nødvendigvis bærekraft. Det har seg likevel slik at Forsvaret som en offentlig organisasjon er underlagt FN's bærekraftsmål og skal bidra for å nå disse. Selv om Forsvarets primære oppgave er å sørge for at ingen utfordrer grensene våre, demokratiet vårt eller verdiene våre,

og skal holde Norge trygt (Forsvaret, u.d.), har det vært fredstid i landet siden andre verdenskrig var slutt den 8. mai 1945. Det er et stort forbruk knyttet til Forsvaret, særlig innenfor PBU, noe som skaper rom for forbedring med hensyn til blant annet klima og miljø. Kvalitet er viktig i operative situasjoner, utstyret må være bra og fungere optimalt, men kvalitet er også forenelig med bærekraft. Gode kvalitetsplagg har lengre varighet, ved å benytte seg av utstyr som fungerer over tid, vil man kunne unngå overforbruk, hyppige innkjøp og store miljøbelastninger.

1.6 Timeglass

Vi har valgt å fremstille prosessen i masteroppgaven vår ved hjelp av et timeglass som viser fremrykningsmetoden i studien vår. MLP skaper rammeverket for studien, der vi ser på faktorer som påvirker hvordan endringer kan skje gjennom å ta i bruk en nisje som senere blir standarden som følges. Forskningsspørsmålene har hjulpet oss å besvare problemstillingen ved at vi har tatt for oss tematikken i hver av disse i datainnsamlingen. Metoden består innledningsvis av et eksplorerende forskningsdesign der vi orienterte oss om tematikken, før vi beveger oss over i et ordinært forskningsdesign der vi har samlet inn data gjennom dybdeintervjuer og spissede tekstsøk. I analysen tar vi opp igjen forskningsspørsmålene og gjennomgår funnene våre før vi besvarer problemstillingen og konkluderer. Til slutt har vi sett nærmere på bidraget fra studien vår, og hvorvidt det er overføringsverdi i funnene våre.



2.0 Teori

Formålet med studien vår er å forske på hvordan Forsvaret kan stille krav til sine leverandører av PBU for å sikre bærekraftig forbruk, og dermed bidra til det grønne skiftet. Det vil derfor være nyttig å få innsikt i hvilke faktorer som påvirker en organisasjons villighet til endring, og ulike faktorer som fremmer og hemmer innovasjon i offentlig sektor. I teoridelen skisserer vi både regulative forhold der myndighetene utformer lover og forskrifter, samt det frivillige samfunnsansvaret som ikke er lovpålagt, men som i større grad forventes av befolkningen.

2.1 Betingelser for overgang fra nisje til standardisering

Multi-nivå-perspektivet (MLP) eller flernivåperspektivet som det kalles på norsk, er et nyttig rammeverk for å kunne analysere de sosio-tekniske overgangene til bærekraft. Miljøendringer gir store samfunnsutfordringer, for å kunne løse disse må det gjøres forbedringer på utnyttelsen av miljøressurser (Geels, 2011). I følge Geels (2011) kan dette kun realiseres ved å se på de strukturelle endringene i transport, energi, landbruksmat, og andre systemer. Disse systematiske endringene kalles for “sosio-tekniske overganger”, fordi de involverer en endring i den overordnede konfigurasjonen av transport, energi- og landbruksmatsystemer, som videre innebærer teknologi, politikk, markeder, forbrukerpraksis, infrastruktur, kulturell betydning og vitenskapelig kunnskap (Geels, 2011).

Vi velger å trekke inn teori om MLP for å få en bedre forståelse over hvilke betingelser som er nødvendige for å kunne få til en overgang fra nisje til standardisering i Forsvaret, slik at Forsvaret kan bidra til en bærekraftig utvikling. Det eksisterer nå en nisje-teknologi der leverandører av klesindustrien benytter sirkulære strategier. Denne teknologien er derfor moden og klar for å standardiseres i Forsvaret. Vi ønsker derfor å se på faktorer som kan påvirke Forsvaret til å stille strengere krav til sine leverandører og omstille seg fra en kast-og-bruk-mentalitet.

MLP-rammeverket ser på overganger av ikke-lineære prosesser som et resultat av samspillet mellom utviklinger på tre analytiske nivåer: (1) nisjer (*radikale innovasjoner*), (2) sosio-

tekniske regimer (*etablerte bedrifter/praksiser*), og (3) et eksogent sosio-teknisk landskap (Geels, 2011).

Det sosio-tekniske regimet står for stabiliteten til et eksisterende sosioteknisk system. Eksempler på sosio-tekniske regimer kan være markeder, teknologier, regelverk, og forbrukerpraksis (Geels, 2002). Innovasjon skjer gradvis i eksisterende regimer, med små justeringer som former seg til stabile baner. Disse banene forekommer ikke bare i teknologi, men også i kulturelle, politiske, vitenskapelige, markedsmessige og industrielle dimensjoner (Geels, 2011).

Nisjer er spesialiserte segmenter av markedet for bestemte typer produkter eller tjenester. De kan sees på som såkalte “beskyttet rom”, som f.eks. FoU-laboratorier, der brukere har spesielle krav og er villige til å støtte nye innovasjoner (Geels, 2011). Nisjeaktører jobber med radikale innovasjoner som avviker fra de eksisterende regimene, mens regimer vanligvis generere inkrementelle innovasjoner (Geels, 2002). Nisjemarkedet jobber for at deres teknologi etter hvert skal bli brukt i regimet, eller til og med erstatte eksisterende løsninger. Dette er imidlertid ikke lett fordi det eksisterende regimet stabiliseres av mange innlåsningsmekanismer, og fordi nisjeinnovasjoner kan bryte med eksisterende regimedimensjoner (f.eks. reguleringer eller forbrukerpraksiser). Nisjer er derimot avgjørende for overganger, fordi det bidrar til endring (Geels, 2011).

Det sosio-tekniske landskapet er en ytre kontekst for interaksjoner mellom aktører, og påvirker både nisje- og regime. Landskapet inneholder et sett med faktorer som f.eks. økonomisk vekst, kriger, kulturelle verdier og **miljøproblemer** (Geels, 2002). Radikale innovasjoner brytes ut av nisje-nivået når det pågår en endring i prosesser på nivå med regime og landskap, det kan derfor skape et “vindu av muligheter”. Disse mulighetene kan være skapt av endringer i landskapet som legger press på regimet (f.eks. miljøutfordringer) (Geels, 2002). Landskapsnivået inkluderer også demografiske trender, politiske ideologier, samfunnsverdier og makroøkonomiske mønstre (Geels, 2011).

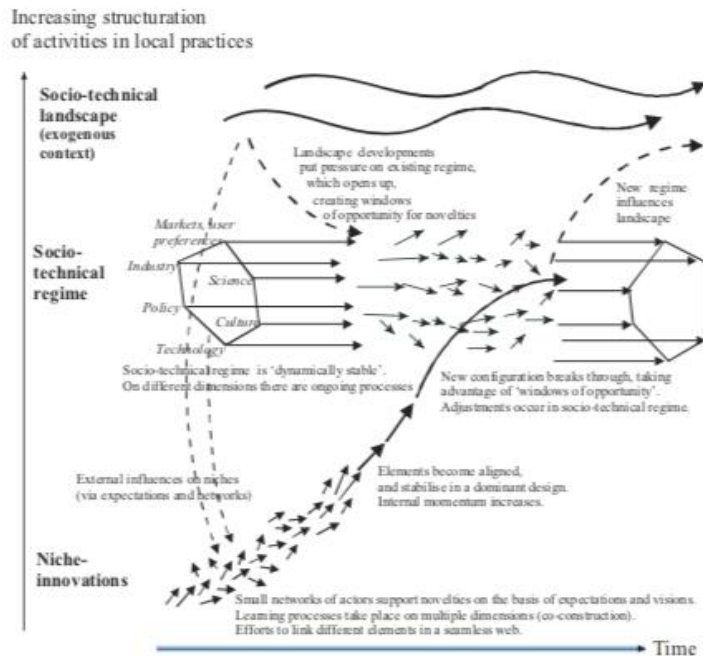


Fig. 2. Multi-level perspective on transitions.

Adapted from Geels (2002: 1263).

Figur 2: *Flernivåperspektivet*

Figur 2 fremstiller hvordan de tre analytiske nivåene samhandler dynamisk i utfoldelsen av sosiotekniske overganger. Mønsteret i figuren er preget av overganger som følge av samspillet mellom prosesser på ulike nivåer: (1) nisje-innovasjoner bygger opp et indre moment, (2) endringene på landskapsnivået skaper press på regimet, og (3) destabilisering av regimet skaper muligheter for at nisje-innovasjoner blir standardisert (Geels, 2011).

Overganger til bærekraft er hensiktsmessige, i betydningen av å løse miljøproblemer. For å kunne endre de nåværende økonomiske rammebetingelsene og støtte grønne nisjer, har offentlige myndigheter og sivilsamfunnet en avgjørende rolle med å adressere fellesgoder for bærekraftige løsninger (Geels, 2011). De bærekraftige løsningene gir ikke nødvendigvis åpenbare forbrukerfordeler, og skårer lavere på pris og ytelsesdimensjoner enn etablerte teknologier. Derfor er det lite sannsynlig at miljøinnovasjoner vil kunne erstatte eksisterende systemer uten at det blir en endring på de økonomiske rammebetingelsene (f.eks. skatt og regulatoriske rammeverk) (Geels, 2011). Videre har store bedrifter komplementære eiendeler, som gir dem en sterkere posisjon overfor pionerer som ofte først utvikler miljøinnovasjoner. Dersom de store bedriftene støtter miljøinnovasjoner med deres komplementære eiendeler og ressurser, vil dette fremskynde gjennombruddet av miljøinnovasjoner. Dette vil imidlertid kreve en strategisk reorientering av sittende operatører som for tiden forsvare eksisterende systemer og regimer (Geels, 2011).

Faktorer som kan påvirke Forsvaret til å omstille seg

Det sosio-tekniske landskapet er nå under en endring. Miljøutfordringer skaper et press på det eksisterende regimet, der miljø- og samfunnsansvar spiller en viktig rolle. Dette åpner opp for at nye nisje-innovasjoner med bærekraftige løsninger og strategier blir implementert hos organisasjoner, som f.eks. Forsvaret. Vi ser på faktorene politikk, forbrukerpraksis og teknologi som mest innflytelsesrike på at grønnere alternativer blir standardisert i Forsvaret. Dette fordi det blir stilt høyere krav fra forbrukere om at organisasjoner må ta et bærekraftig ansvar, noe som også er viktig for å opprettholde legitimiteten i samfunnet. I tillegg har det kommet strengere regulatoriske rammeverk fra myndighetene om at organisasjoner må redusere sitt utslipp og forbedre deres ressursutnyttelse for en bærekraftig utvikling.

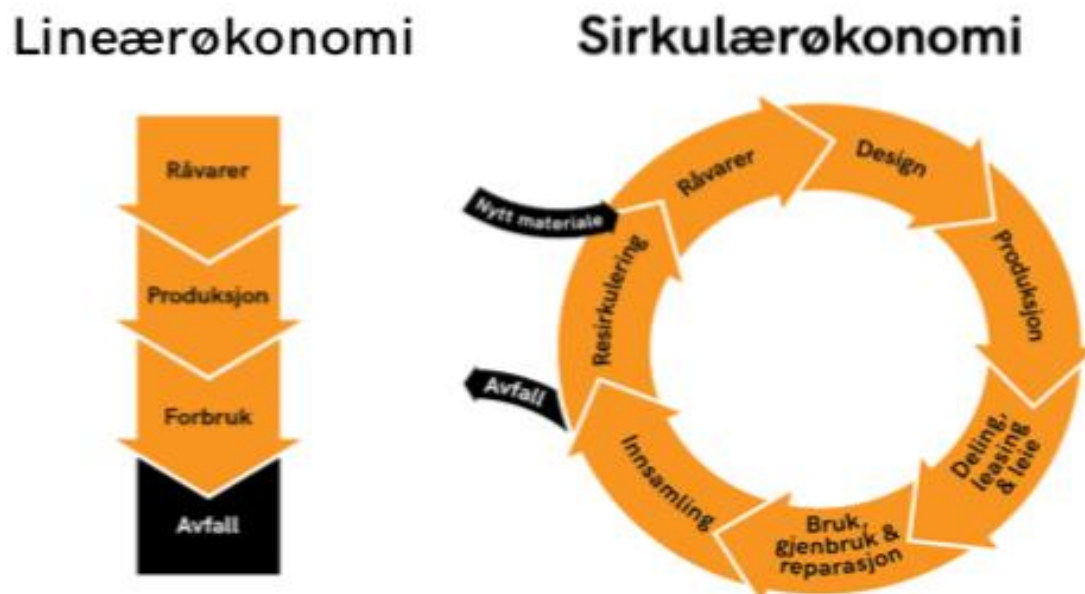
2.2 Sirkulær økonomi¹

Konseptet sirkulær økonomi har blitt populært blant bedrifter, beslutningstakere og forskere på grunn av dens kraft til å bidra til en bærekraftig utvikling. Dette på grunn av vekst gjennom en rekke effektivitets- og produktivitetsfremmende aktiviteter, også kjent som sirkulære strategier. Sirkulære strategier kan for eksempel være reduksjon, gjenbruk, reparasjon, resirkulering, gjenoppretting og industriell symbiose (Kristoffersen, et al., 2020). En sirkulær økonomi er sterkt knyttet til FNs bærekraftsmål 12 (*ansvarlig forbruk og produksjon*), og kan i tillegg ha en ytterligere innvirkning på andre relaterte mål, som f.eks. FNs bærekraftsmål 6 (*rent vann og gode sanitærforhold*), 7 (*ren energi til alle*), og 15 (*livet på land*) (Kristoffersen et al., 2020).

I vår nåværende økonomi flyter materialet i en rett linje, dette kalles for lineær økonomi. Det vil si utvinning fra naturressurser via produksjon, videre til overforbruk, og til slutt deponi (Ellen Macarthur Foundation, u.d.). Den lineære modellen utgjør derfor store risikoer for våre økonomiske aktiviteter, og representerer en eksistensiell trussel for vår egen velvære (Ellen Macarthur Foundation, u.d.). For å kunne omstille seg fra lineær økonomi, er vi avhengige av nye forretningsmodeller hvor alle materialer tas vare på, og brukes i omløp i økonomien. En sirkulær modell bidrar derfor til et lavere forbruk, og muligheten for at produktet havner tilbake hos produsenten hvor de ulike komponentene kan få et nytt liv (Boye, 2019). Sirkulær økonomi kan derfor gi oss de riktige verktøyene for å håndtere klimaendringene, samtidig som det skal ivareta viktige sosiale behov. Det skal bidra til å styrke økt velstand og arbeidsplasser, samtidig

¹ Overlapp med semesteroppgave i MOØ237

som vi reduserer klimagassutslipp, avfall og forurensning (Ellen Macarthur Foundation, u.d.). For industrien betyr dette å erstatte primære råvarer med resirkulert materiale, og redusere bruken av ikke-fornybare naturressurser. Videre skal den sirkulære økonomien gjøre avfall om til en ressurs, og designe produkter med en lang levetid som kan repareres (Boye, 2019). Figur 3 viser hvordan en lineær og sirkulær økonomi kan se ut.



Figur 3: Lineær- og sirkulær økonomi (Boye, 2019)

Regjeringen ønsker å legge til rette for at satsningen på sirkularitet i den norske industrien øker, som fører til at det blir produsert lønnsomme og sirkulære produkter. Omstillingen til et bærekraftig lavutslippssamfunn åpner muligheter for en grønn vekst som fordrer innovasjon, teknologiutvikling samt utvikling av nye markeder og produkter. Dette fører til en bedre ressursutnyttelse i økonomien. Skjerpede krav fra EU innenfor grønne offentlige anskaffelser har en viktig rolle i å forsterke etterspørselssiden i materialsyklusen (Regjeringen, 2021).

Europas grønne giv

Det globale forbruket av biomasse, fossilt brensel, metaller og mineraler forventes å dobles i løpet av de neste førti årene, mens den årlige avfallsproduksjonen anslås å øke med 70 % innen 2050. På grunn av klimagassutslipp og et tap på 90% av biologisk mangfold, samt mangel på vannressurser, har Europas grønne giv (European Green deal) lansert en samordnet strategi for en klimanøytral, ressurseffektiv og konkurransedyktig økonomi (European Commission, 2020). En oppskalering av sirkulær økonomi vil være et avgjørende bidrag for å kunne oppnå klimanøytralitet innen 2050, da dette fører til bedre ressursbruk, samtidig som man sikrer EUs

langsiktige konkurransevne. For å kunne oppfylle denne ambisjonen, er EU nødt til å akselerere overgangen mot en regenerativ vekstmodell som “gir tilbake” til planeten mer enn “den tar”. Samtidig må det strebes etter å redusere utslipp, og doble sirkulære strategier det kommende tiåret (European Commission, 2020). Handlingsplanen for sirkulær økonomi gir en fremtidsrettet agenda for å kunne oppnå et renere og mer konkurransedyktig Europa i samskaping med økonomiske aktører, forbrukere, innbyggere og organisasjoner. Denne handlingsplanen tar sikte på å fremskynde transformasjonendringen som kreves av den europeiske grønne avtalen, og sikre at det regulatoriske rammeverket blir egnet for en bærekraftig fremtid. Planen representerer et sett med sammenhengende initiativer for å kunne etablere et sterkt rammeverk som vil gjøre bærekraftige produkter, tjenester og forretningsmodeller til normen, og transformere forbruksmønstre slik at det ikke produseres avfall (FNs bærekraftsmål).

Et bærekraftig produkt-politisk lovinitiativ

European Commission (2020) viser til at produsentene ikke har nok insentiver til å gå fra en lineær modell, til å bli mer sirkulære. Mange produkter brytes derfor ned for raskt, kan ikke enkelt gjenbrukes, repareres eller resirkuleres, og er laget for engangsbruk. For å kunne gjøre produkter om til å bli (1) klimanøytrale, (2) ressurseffektive, (3) egnet for sirkulære strategier, (4) redusere avfall og (5) sikre at bærekraft blir normen, har kommisjonen foreslått et bærekraftig produkt-politisk lovinitiativ. Som en del av dette initiativet, vil EUs kommisjon vurdere å etablere bærekraftsprinsipper og andre hensiktsmessige måter å regulere følgende aspekter på:

Et bærekraftig produkt-politisk lovinitiativ
<ul style="list-style-type: none"> ● Forbedre produktets holdbarhet, gjenbrukbarhet og reparerbarhet, adressere tilstedeværelsen av farlige kjemikalier i produkter, og øke deres energi- og ressurseffektivitet ● Øke resirkulert innhold i produkter, samtidig som ytelse og sikkerhet sikres ● Muliggjøre for reproduksjon og resirkulering av høy kvalitet ● Redusere karbon- og miljøfotavtrykk ● Begrense engangsbruk og motvirke for tidlig foreldelse ● Innføre forbud mot ødeleggelse av usolgte varige varer ● Oppmuntring til produkt-som-en-tjeneste eller andre modeller der produsenter beholder eierskapet til produktet for dets ytelse gjennom hele livssyklusen ● Mobilisere potensiale for digitalisering av produktinformasjon ● Belønning av produkter basert på deres bærekraftsytelser

Tabell 1: *Et bærekraftig produkt-politisk lovinitiativ*

Miljømerking

Et tiltak for grønn omstilling er å benytte seg av miljømerking. Miljøsertifisering er en ekstern verifisering av miljøstyringssystemet som gir omverdenen sikkerhet for at virksomheten arbeider seriøst med å redusere sin påvirkning på det ytre miljøet. Miljøsertifisering innebærer at virksomheten følger standarder for oppbygging og oppfølging av miljøstyringssystemet (Miljødirektoratet, u.d.). ISO 14001 er en slik sertifisering som gir et klart administrasjonsrammeverk for å redusere miljøpåvirkninger og sikre at man oppfyller lovbestemte krav og bygge interessenttillit. Standarden gir organisasjonen en systematisk metode for planlegging, implementering og administrasjon av et miljøledelsessystem.

Merkingen Trygge Tekstiler (Oeko-Tex) betyr at produktene ikke inneholder allergifremkallende fargestoffer eller kreftfremkallende fargestoffer. Denne merkingen gir også en garanti for at produktene er testet for innhold av klorerte fenoler, ftalater, organiske tinnforbindelser osv (Forbrukerrådet, u.d.).

Svanemerket er det offisielle nordiske miljømerket. Merkeordningen ble opprettet av myndighetene for å gi forbrukere og innkjøpere troverdig miljøinformasjon (Forbrukerrådet, u.d.). Svanemerket garanterer at produktet er blant de minst miljøbelastende innenfor den aktuelle produktgruppen, og står for redusert klimabelastning, bærekraftig ressursbruk og en giftfri hverdag. For å bli miljøsertifisert må det dokumenteres at produktet tilfredsstiller kravene til den aktuelle produktgruppen.

Markedsaktører med sirkulære strategier

Omstillingen til en sirkulær økonomi er i gang i det norske samfunnet, næringslivet arbeider systematisk for å oppnå en grønn konkurransekraft der sirkulære løsninger er sentrale (Regjeringen, 2021). Det eksisterer derfor markedsaktører i Norge som har implementert sirkulære strategier i forretningsmodellen deres. Bergans er en stor leverandør av friluftsutstyr i Norge som har fokus på bærekraft, og har de siste årene lansert en rekke tjenester som skal utfordre den lineære bruk-og-kast-modellen innenfor varehandelsbransjen (Bergans, u.d. & Lund, u.d.). Måten de gjør dette på er å jobbe med bærekraft gjennom hele verdikjeden, og benytte materialer og produksjonsmetoder som er bærekraftige samtidig som de jobber mot å utvikle et design på klærne som gjør at det varer lengre og er mulig å reparere (Lund, u.d.). Patagonia selger utendørsbekledning og utstyr, og jobber med å øke andelen miljøvennlige materialer. Selskapet har som formål å bruke virksomheten til å inspirere og implementere

løsninger på miljøkrisen. Patagonia blir kategorisert som et B-merke, det betyr at det er blant de mer bærekraftige merkene innen sektoren for sport og friluftsklær (Patagonia, u.d.).

2.3 Innovasjon i offentlig sektor²

Innovasjon kan defineres som noe nytt som skaper verdi for innbyggerne og samfunnet (St.meld 30, 2019-2020). OECDs definerer innovasjon i offentlig sektor som “*en ny eller vesentlig endret tjeneste, produkt, prosess, organisering eller kommunikasjonsmåte*”. At innovasjonen er ny, betyr at den er ny for den aktuelle virksomheten, den kan likevel være kjent for og iverksatt i andre virksomheter (St.meld 30, 2019-2020). Innovasjon innebærer en endring, men ikke alle endringer kvalifiserer seg til å være en innovasjon. Innovasjon kan enten være radikal eller inkrementell, og den kan være basert på generering av en original oppfinnelse eller adopsjon og tilpasning av andres innovasjoner. Det er derfor selve implementeringen som avgjør om noe er en innovasjon eller ikke (Hartley et al., 2013).

Det er et økende press på at offentlig sektor skal bli mer innovativ, blant annet som følge av høyere krav og forventninger fra innbyggere (Hartley et al., 2013). De siste to tiårene har talsmenn for New Public Management (NPM) hevdet at offentlig sektor bør etterligne eller lære av private sektorer. Det vil si at offentlig sektor bør bli mer innovative, fleksible og effektive, ved å benytte seg av en markedsbasert konkurranse og styringsteknikker fra privat sektor (Hartley et al., 2013). Det finnes likevel kritikere til denne tilnærmingen som mener at å hente inspirasjon fra private sektorer ikke bidrar til å gjøre offentlig sektor mer innovativ. De foreslår i stedet at offentlig innovasjon bør styrkes ved å forsterke organisatorisk entreprenørskap gjennom en kombinasjon av transformasjonsledelse, organisatorisk integrasjon, tillitsbasert ledelse og en økt lydhørhet overfor kravene fra innbyggere samt brukere av spesifikke offentlige tjenester (Hartley et al., 2013). Selv om disse strategiske anbefalingene kan bidra til å stimulere offentlig innovasjon, argumenterer Hartley et al. (2013) for at begge strategiene vil ha en tendens til å favorisere “in-house” innovasjon, og svekker derfor muligheten til å kunne oppnå en interorganisatorisk og tverrsektoriell organisasjon, samt muligheten til å kunne oppnå åpen innovasjon.

² Overlapp med semesteroppgave i MOØ237

2.3.1 Fremmere og hemmere i offentlig innovasjon

Det er viktig at offentlig sektor har en kultur hvor det oppmuntres til å være åpen og tenke nytt, som vil si at man er villig til å løse oppgaver på nye måter. Dersom man låser seg til bestemte løsninger, kan det begrense innovasjon og muligheten for ressursbesparelser (St.meld 30, 2019-2020). For å kunne lede innovasjon og nytenkning, avhenger av at ledere oppretter rutiner og strukturer som styrker utvikling av nye samarbeidsformer og idéer. Det skal legges til rette for smidighet, endringskapasitet og kontroll (St.meld 30, 2019-2020). Handlingsrom, fleksibilitet og risikostyring er essensielt for å komme frem til konkrete løsninger, samtidig som det forventes at man i høyere grad samarbeider med aktører om felles mål (St.meld 30, 2019-2020). Store organisasjoner på tvers av sektor, har flere ressurser til å investere i innovasjon, og er i tillegg i stand til å erstatte kostnadene dersom innovasjonen skulle feile. Det er mange flere store organisasjoner i offentlig sektor enn i privat sektor, med andre ord vil store budsjettinvesteringer som også dekker kostnadene ved feiling være en fremmer for innovasjon i offentlig sektor (Hartley et al. 2013). Et høyt utdanningsnivå og tilgang på ekspertise, samt siloer som stimulerer til utvikling av profesjonell kunnskap fremmer også offentlig innovasjon (Hartley et al. 2013).

All innovasjon medfører også en risiko. I offentlig sektor kan risikoen bli forverret av faktorer som forsterker risikoaversjon, samtidig er også risikoen for individets og samfunnets kvalitet viktigere enn offentlig innovasjon (Albury, 2010). Offentlige virksomheter har et politisk ansvar, og blir derfor fulgt opp gjennom kontrollmekanismer som statlig tilsyn (St.meld 30, 2019-2020). I offentlige sektorer vil det derfor være sentralisert kontroll og regelstyring som kan hemme innovasjon. I store organisasjoner kan også siloer hemme kunnskapsdeling og dermed innovasjon (Hartley et al. 2013). Offentlige virksomheter blir heller ikke utkonkurrert hvis de ikke fornyer seg, slik det foregår i private sektor. Dette fører til mangel på økonomiske insentiver og konkurranse i det offentlige som er med på å fremme innovasjon. Likevel vil det være en risiko ved å ikke gjøre endringer som kan føre til at organisasjonen blir utdatert og mister tilliten hos befolkningen (St.meld 30, 2019-2020). Andre faktorer som hemmer innovasjon i offentlig sektor kan være kortsiktige budsjetter og planleggingshorisonter, samt dårlige ferdigheter innenfor endringsledelse. Videre kan faktorer som lite belønninger eller insentiver til å innovere eller ta i bruk innovasjoner være et hinder. Selv om teknologien er tilgjengelig for å gjøre en endring, kan offentlige virksomheter ha begrensede kulturelle eller organisatoriske ordninger som fører til at den nye teknologien ikke blir tatt i bruk (Albury,

2010). At offentlige organisasjoner styres av politikere som må ta hensyn til flere interessenter, kan også påvirke innovasjonsgraden i organisasjonen (Hartley et al. 2013).

2.3.2 Innovative anskaffelser

Hvert år kjøper det offentlige inn varer og tjenester for mer enn 560 milliarder kroner. Hvordan de bruker pengene har derfor stor betydning for innovasjonsgraden i det offentlige og utviklingen i næringslivet (St.meld 30, 2019-2020). Innovative offentlige anskaffelser defineres som et virkemiddel for å fremme innovasjon gjennom anskaffelse, og skal legge til rette for å inngå samarbeidsrelasjoner med markedet for å utvikle nye og bedre løsninger (St.meld 30, 2019-2020). Arbeidet med innovative anskaffelser har pågått i mange år, men er stadig i utvikling. Det dreier seg om å gjøre lønnsomme anskaffelser, og om å utfordre både seg selv og leverandørmarkedet (Rønning, 2021, s. 196). Hvordan pengene brukes har betydning for hvor grønn, digital og innovativ offentlig sektor kan bli. Regjeringen ønsker at offentlige anskaffelser skal bidra til innovasjon, samt til en omstilling i norsk økonomi. Offentlige innkjøpere har betraktelige muligheter for å kunne bidra til nytenkning og utvikling i leverandørmarkedet, ved å nettopp etterspørre nye og bedre løsninger (St.meld 30, 2019-2020).

2.4 Hvordan organisere for en grønn omstilling³

Det er viktig å følge med i markedet og på sine omgivelser for å være oppdatert og kunne tilpasse seg de endringene som skjer. I dag er det stort fokus på miljø og bærekraft, hvor organisasjoner er nødt til å ta et samfunnsansvar og redusere sitt utslipp for å nå FNs bærekraftsmål. Når endringer skjer, er det viktig at organisasjoner tilpasser seg disse og etterlever forventninger fra samfunnet for å unngå å tape omdømme og miste tillit. Til tross for manglende økonomiske insentiver og konkurranse, har likevel blitt rettet fokus mot at også de offentlige aktørene må innoveres for å oppnå grønn omstilling.

2.4.1 Betingelser for endring i en stor offentlig organisasjon

Endringer oppstår når organisasjoner utviser forskjellige trekk på ulike tidspunkt. Endringer kan skje i oppgaver, teknologi, mål og/eller teknologi, i organisasjonsstruktur eller -kultur, i

³ Overlapp med semesteroppgave i MOØ237

demografi eller i prosesser. Endringer fører til at interne maktforhold i en organisasjon endres, så vel som organisasjonens forhold til omgivelsene (Jacobsen & Thorsvik, 2019, s 373).

I samfunnsforskningen finnes det utallige teorier om hva som driver frem endringer i organisasjoner. Med bakgrunn i tidligere forskning, beskriver Jacobsen (2018) ulike perspektiver som drivkrefter for endring. I denne studien ser vi nærmere på planlagt endring med intensjoner som drivkraft. Dette perspektivet er aktuelt å legge til grunn for drøfting av oppgavens problemstilling. Jacobsen påpeker at det viktigste trekket ved planlagte endringer er at disse er intensjonale (s.32). Med dette mener han at det står visse intensjoner eller mål bak endringene som gjennomføres. Når man ønsker å forbedre dagens situasjon, kan dette gjøres gjennom planlagte endringer (Jacobsen og Thorsvik, 2019, s. 374). Ved planlagte endringer utarbeides løsninger for å møte problemene og tiltak iverksettes for å løse problemet. Da analyserer man situasjoner som utvikles og endres over tid, for deretter å utvikle strategier for endringer for å møte utfordringene på en best mulig måte, utnytte mulighetene endringene skaper, og ut fra dette iverksette strategier. Slike endringer har sitt opphav i idéen om å gjøre ting på best mulig måte. Forandringer i omgivelsene, slik som økt fokus på det grønne skiftet, kan være et insentiv til å endre og tilpasse seg. Endringsprosesser skjer gjennom flere faser (s. 375), først skjer det en endring, deretter analyseres den, og i lys av dette, settes det mål basert på potensielle konsekvenser og muligheter. Når målene er satt, analyserer man hva organisasjonen bør gjøre for å løse utfordringene og nå målene som er satt, før man til slutt iverksetter strategier for å møte endringen. Det er ikke alltid slik at endringen går som planlagt, men ved å gjøre grundige forberedelser og jobbe godt med endringsstrategier, er man bedre forberedt når endringen skal skje. Jacobsen (2004, s. 183) antar at planlagte endringer er mulig å gjennomføre hvis man tilfredsstiller følgende to forhold: (1) velge riktig endringsstrategi og dermed legge opp endringsprosessen slik at den er tilpasset den endringen det er intensjon om å gjennomføre, og (2) endringen ledes på riktig måte, slik at ledelsesformen som benyttes passer til endringsprosessen og konteksten for endringen.

Jacobsen (2018) peker på at dokumenter som lovverket rundt anskaffelser og de overordnede bestemmelsene i forsvarssektoren kan kategoriseres som en del av endringens kontekst, da disse er regulerende forhold i de institusjonelle omgivelsene hvor endringen finner sted. Offentlige institusjoner er ofte underlagt reguleringer som virker konserverende på organisasjonen.

Endring og organisasjon kan i mange sammenhenger sees på som motsetninger, i den grad at organisasjoner assosieres med stabilitet og forutsigbarhet, mens endringer ofte er noe som truer stabiliteten og forutsigbarheten i organisasjoner. Organisasjoner endres, og ofte er disse endringene et resultat av endringer i organisasjonens omgivelser. Ved organisasjonsendring, er endringer ofte tett knyttet til varianter av en rasjonell endringsprosess, noe som vil si at endringen skjer som følge av aktørenes valg. Slike endringer er tett knyttet til at mennesker og organisasjoner er i stand til å lære og til å endre atferd som følge av det man har lært (Jacobsen & Thorsvik, 2019, s. 398).

Det er lederens ansvar å tilrettelegge for større endringsprosesser i en organisasjon, og ta hensyn til berørte parter under en slik omstilling (Yukl, s. 304). Ledelse er et vidt begrep med mange ulike definisjoner som varierer ut fra sammenhengen de blir brukt i. Lederskap har bl.a. blitt oppfattet som en egenskap, noe som fremkaller føyelighet eller overtalelse, utøvelse av innflytelse, makt, instrument for måloppnåelse, et resultat av samhandling, iverksetting av struktur, og kan være ulike kombinasjoner av disse definisjonene (Martinsen, 2019, s. 34).

Endringer bli ikke alltid tatt godt imot, noen har en tendens til å motsette seg større endringer av flere grunner. Det kan f.eks. være manglende tillit, usikkerhet om endringene er gjennomførbare, frykt for økonomiske tap, frykt for å miste posisjon og makt, eller avvisning og innblanding ovenfra. Det er viktig at en leder vet at dette er normale reaksjoner, og besitter kompetansen til å håndtere disse.

En endringsprosess beskriver et vanlig hendelsesmønster fra omstillingen begynner til den er gjennomført. Lewins (1951) deler denne prosessen inn i tre faser; oppløsning, endring og reetablering (Martinsen, 2019 s. 271). Å bevege seg for raskt gjennom trinnene, kan sette endringsprosessen i fare. Ved å gjennomgå hvert steg i endringsprosessen, vil lederen lettere kunne håndtere endringen og utøve godt lederskap. En slik prosess vil også kunne hjelpe en leder til å forstå at det er enklere å kombinere endring av både holdninger og roller samtidig, fremfor å endre disse hver for seg (Yukl, s 304). Hvis man skal få de ansatte med på laget i en endringsprosess, er det viktig med en visjon om en bedre fremtid som er attraktiv nok til å veie opp for fornektelse og negative tanker som følge av en endring. For at visjonen skal være inspirerende, må den ha tydelig ideologisk innhold som appellerer til medlemmenes verdier og holdninger når det gjelder både for ansatte og organisasjonens overordnede mål. Endringer i kultur, særlig av verdier og holdninger tar tid, og det er derfor viktig å fremme budskapet og

viktigheten av endringen, samtidig som man har en realistisk tilnærming til prosessen med forståelse for at slike endringer ikke skjer over natten. For å ta de rette valgene i en beslutningssituasjon, er det viktig at valgene speiler nettopp holdningene og verdiene i en organisasjon.

For å lette gjennomføringen av endringer, kan en leder gjøre mange ting (Yukl, s. 305). Det kan være alt fra å iverksette politiske tiltak som omfatter å identifisere sannsynlige støttespillere og motstandere, bygge koalisjoner til støtte for endringen, sette sammen grupper til å lede den, velge ut rette personer til å fylle nøkkelroller, gjennomføre symbolske endringer som påvirker arbeidet, og følge opp og kontrollere hvordan endringsprosessen utvikler seg for å oppdage problemer som krever oppmerksomhet. Personorienterte handlinger kan f.eks. være å skape en følelse av at endringen haster, forberede de berørte på endringen, hjelpe dem med å mestre den, tilby muligheter for tidlige suksesser, holde alle informert, vise tilslutning til endringsprogrammet og gi folk nødvendig myndighet og ansvar i endringsprosessen.

I følge Yukl (2019, s. 267) er det å lede endringsprosesser en av de viktigste og vanskeligste ledelsesoppgavene. Effektivt lederskap er nødvendig for å revitalisere en organisasjon og lette tilpasninger til et miljø i forandring. Store endringer har ofte sitt opphav i toppledelsen og blir gjennomført av disse. Likevel kan hvem som helst i en organisasjon igangsette endringer og bidra til at disse blir vellykkede. Om man skal gjøre endringer i en organisasjon, har man større sjanse for å lykkes dersom en leder forstår bakgrunnen for motstand mot endring, har oversikt over de ulike fasene i en endringsprosess og ulike former for endring, samt vet hvor viktig det er å bruke hensiktsmessige modeller og strategier for å forstå organisatoriske utfordringer og problemer.

Endringer kan skje på mange måter. Jacobsen (2004, s. 184-185) skiller mellom to strategier for endring, altså hovedtyper av måter å organisere endringsprosesser på. Disse kaller han for strategi "E" (economic), og strategi "O" (organization). Strategi E har som formål å skape økt økonomisk verdi, ofte uttrykket i form av avkastning for eierne, og har fokus på formelle strukturer og systemer. Strategien er drevet fram av toppledelsen med betydelig hjelp og støtte fra eksterne. Slike endringer har ofte finansielle insentiver, og endringene er planlagte og programmatiske. Strategi O har som formål om å utvikle organisasjonens menneskelige ressurser, slik at de blir i stand til å iverksette strategien og lære fra de erfaringer man får fra endringstiltak. Fokuset i strategi O er å utvikle en kultur for å skape stort engasjement.

Virkemidlene som benyttes til dette er en utstrakt grad av deltakelse, samt at man i mindre grad baserer seg på støtte fra eksterne og finansielle insentiver. Slike endringer skjer langsomt, og er i mindre grad planlagte og programmatiske. De ideelle forutsetningene for de to strategiene fremstilles av Jacobsen på følgende måte:

Dimensjon	Strategi E	Strategi O
Drivkrefter	Klare problemer og løsninger	Uklare og tydelige problemer og løsninger
Innhold	Strategier og strukturer	Kultur
Omfang	Stor endring kombinert med kort tid	Justering og inkrementelle endringer
Tid	Tidspress, kort til på å endre	Relativt god tid, slakk
Motstand og oppslutning	Motstand og konflikt dominerer	Oppslutning dominerer
Maktforhold internt	Konsekvent makt	Spredt makt
Maktforhold eksternt	Svake institusjonelle omgivelser (regulativ) Aksept av tvang (normativ/kognitiv)	Sterke institusjonelle omgivelser (regulativ) Ikke aksept av tvang (normativ/kognitiv)

Tabell 2: De ideelle forutsetningene for strategi E og O (Jacobsen, 2018, s. 218)

Jacobsen (2018) påpeker at endringsledelse i den forberedende fasen er vesentlig for å skape klarhet for endring. Det vil si å skape oppslutning rundt endringen som snart skal finne sted, slik at motstanden minsker. Til tross for forebyggende arbeid, vil man ikke ha noen garantier for at gjennomføringen av omstillingen går smertefritt, da organisasjoner i sin natur er «mangfoldige, tvetydige, ikke-determinerte og komplekse» (Jacobsen, 2018, s. 194). Gjennomføringen av en omstilling krever derfor ledelse. De to strategiene for gjennomføring av endringer har ulike ideelle forhold og kjennetegn, noe som også preger de ulike lederstilene som er knyttet til de strategiene. Lederstil E handler i stor grad om å identifisere og overvinne motstand mot endring, mens det i lederstil O handler om å muliggjøre endringen gjennom støtte og tilrettelegging (Jacobsen, 2018). Ifølge Jacobsen (2018) må lederstilene og strategiene betraktes som idealmodeller. Jacobsen påpeker også at det finnes flere strategier som

kombinerer elementer fra begge idealtypene, disse kaller han for hybride endringsstrategier. Videre trekker han fram at strategiene kan sekvenseres, som vil si at ulike strategier benyttes om hverandre, men på ulike tidspunkter i en omstilling (Jacobsen, 2018).

2.4.2 Institusjonsteori – MLP

I institusjonsteorien legges det til grunn at enhver organisasjon er avhengig av aksept i samfunnet, og at de har et behov for å bli oppfattet som en legitim aktør av omgivelsene sine (Scott, 1995). Dette innebærer de samlede normene og den sosiale atferden som regulerer måten vi løser samfunnsoppgaver på. Scott skiller mellom tre forutsetninger en organisasjon må oppfylle for å bli akseptert, disse forutsetningene omtales som søyler og representerer trekk i omgivelsene som påvirker organisasjonen. Det skilles mellom en kulturell-kognitiv søyle, en normativ søyle, og en regulativ søyle. Disse søylene bruker vi for å illustrere hvordan Forsvaret må tilpasse seg for å bli oppfattet som en legitim aktør.

Selv om Forsvaret er en offentlig organisasjon og har som formål å beskytte Norge, er de også avhengig av å få aksept i samfunnet for å ikke miste sin tillit og legitimitet. Vi benytter derfor institusjonsteori for å undersøke hvordan de tre søylene påvirker Forsvarets tilpasninger til samfunnet, lover og regler. Fra et institusjonelt perspektiv er legitimitet en tilstand som gjenspeiler kulturell tilpasning, normativ støtte eller samsvar med relevante lover og regler (Scott, 1995, s. 45).

Den regulative søylen tar for seg lover, regler og andre former for reguleringer (Skauge et al., 2019). Søylen gir eksplisitte reguleringsprosesser som regelsetting, overvåking og sanksjonsaktiviteter. Regulative prosesser involverer kapasiteten til å etablere regler, inspisere eller vurdere andre. Virksomheter er nødt til å ta hensyn til lovbestemmelser eller andre bindende regler på en rekke samfunnsområder (Skauge et al., 2019). Det eksisterer altså lover og regler organisasjoner må følge for å bli oppfattet som legitime.

Den normative søylen tar for seg verdier og forventninger knyttet opp mot hva som er rett og rettfærdig (Skauge et al., 2019). Den er basert på normative regler som introduserer en preskriptiv, evaluerende og obligatorisk dimensjon i det sosiale livet og inkluderer både verdier og normer (Scott, 1995, s. 37). For at en organisasjon skal kunne bli oppfattet som en legitim aktør, må holdninger og handlinger stemme overens med samfunnets normer (Skauge et al., 2019).

Den kognitive søylen tar for seg aktuelle oppfatninger av hva som er fornuftig, eller hva vi regner som kunnskap (Skauge et al., 2019). Ifølge Skauge et al. (2019) kan det f.eks. være en felles oppfatning av hva som er et problem eller hva som er den beste måten å løse et problem på. “Slik gjør vi det her” kan oppsummere tankegangen i den kognitive søylen (Skauge et al., 2019). Innholdet i Scotts tre søyler er samlet i tabellen under, der vi har valgt å legge til en rad nederst for å vise hvordan søylene kan påvirke Forsvaret.

	Regulativ	Normativ	Kulturelt-kognitiv
Grunnlag for press	Lovgivning	Verdier og forventninger	“tatt for gitt” oppfatninger om hva som bør gjøres
Grunnlag for tilpasning	Tvang	Sosial forpliktelse	Ønske om å etterligne
Grunnlag for legitimitet	Formell godkjenning	Moralsk aksept	Man gjør det som oppfattes riktig
Indikatorer	Regler, lover, sanksjoner	Sertifisering	Felles oppfatning og oppfatning om hva som er rimelig handling
Følelser	Frykt for skyld/uskyld	Skam/ære	Sikkerhet/forvirring
Forsvaret	Anskaffelsesloven, anskaffelsesforskriften og forskrift om forsvars- og sikkerhetsanskaffelser	Sirkulær økonomi og bærekraft forventes av samfunnet EU forbereder det regulative for sirkulære strategier	Holdninger knyttet til sirkulær økonomi og bærekraft Hvordan praktiseres dette i Forsvaret?

Tabell 3: Scotts tre søyler (Skauge et al., 2019).

Vi velger å avgrense diskusjonen om landskap til disse tre søylene, og knytte de opp mot teorien om flernivåperspektivet. Dette gjør vi fordi det er faktorer som påvirker landskapet, og som igjen kan føre til at man kan gå fra en nisje til standardisering hos Forsvaret og få til en omstilling.

Det er viktig å skille mellom lovpålagte og frivillige initiativer for bærekraft. Sirkulær økonomi er ikke forankret i loven, men er en strategi organisasjoner likevel kan benytte for å bli mer bærekraftige. Som følge av de politiske lovinitiativene for bærekraftige produkter, finnes det et normativt press på organisasjoner til å omstille seg. Disse initiativene og forslagene kan oppfattes som en trussel om at bærekraft snart vil implementeres i lovverket, og dermed gjøre at organisasjoner frivillig begynner å omstille seg i forkant av dette.

2.4.3 Organisasjonsstruktur

Et byråkrati er en form for organisasjonsstruktur der mennesker kan holdes ansvarlige for sine handlinger fordi de er pålagt å handle i samsvar med regler og standard driftsprosedyrer. Det rasjonelle byråkratiet bygger på arbeidsdeling og spesialisering i avdelinger. Byråkratiet blir styrt og koordinert ved hjelp av generelle regler og hierarkier av sjefer og underordnede. De ansatte er utdannet til arbeidet de skal utføre, og inngår i et karrieresystem som belønner lojale og pliktoppfyllende funksjonærer. I teorien er byråkratiet den politiske ledelsens sentrale maktmiddel, enten de er diktatorer eller demokratiske regjeringer. Men dette maktmiddelet kan være egenrådig og vanskelig å kontrollere.

Webers byråkratiske organisasjonsprinsipper gir klare forskrifter for hvordan man kan skape og differensiere organisasjonsstruktur slik at oppgaveansvar og beslutningsmyndighet fordeles på en måte som maksimerer organisatorisk effektivitet. Arbeidet til Weber har vært svært innflytelsesrikt i organisasjonsdesign, og det vil derfor være nyttig å undersøke de seks byråkratiske prinsippene som, ifølge Weber, understreker effektiv organisasjonsstruktur. Sammen definerer disse prinsippene et byråkrati eller byråkratisk struktur (Weber, 1971).

Prinsippene Weber belyser bak en byråkratisk struktur, bygger på konseptet rundt rasjonell-juridisk myndighet, og at organisatoriske roller innehas på grunnlag av teknisk kompetanse. En rolles oppgaveansvar og beslutningsmyndighet, samt dens forhold til andre roller bør være tydelig spesifisert. Også organiseringen av roller i et byråkrati er slik at en lavere avdeling i hierarkiet er underlagt kontroll og tilsyn av en avdeling høyere opp i hierarkiet. Regler, standard operasjonsprosedyrer og normer bør brukes for å kontrollere atferden og forholdet mellom roller i en organisasjon. Til slutt skal forvaltningsoppgaver, vedtak og regler utformes og skrives.

2.5 Analyseskjema for teori

Problemstilling	Kravspesifikasjon	Innovasjon	Organisasjonsendring
"Hvordan kan Forsvaret stille krav til sine leverandører av PBU for å sikre bærekraftig forbruk, og dermed bidra til det grønne skiftet?"	Kravspesifikasjon: Hvordan kan Forsvaret innføre miljøaspektet i sine anskaffelsesprosesser, og bidra til sirkulær økonomi?	Innovasjon: Hvordan kan Forsvaret forbedre anbudsprosessen for å bidra til innovative anskaffelser av PBU, og hvilke betingelser må til for å gå fra nisje til standardisering?	Organisasjonsendring: Hvilke faktorer er nødvendige for å få til en endring i Forsvaret?
<p>Fra nisje til regime</p> <p>Hvilke faktorer påvirker Forsvaret til å omstille seg til det grønne skiftet?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Politikk, forbrukerpraksis og teknologi <p>Kan sirkulære strategier være løsningen?</p> <p>Hva er PBU-statusen idag?</p>	<p>Lover og regelverk</p> <p>Anskaffelsesloven Anskaffelsesforskriften Forskrift om forsvars- og sikkerhetsanskaffelser</p> <p>Scotts regulative søyle</p> <p>Fungerer dette godt nok slik det er idag?</p>	<p>Fremmere og hemmere</p> <p>Økonomi Silovirksomhet</p> <p>Innovative anskaffelser Rolf Rønning: offentlige anskaffelser</p> <p>Er dette noe som praktiseres i Forsvaret?</p>	<p>Strategi</p> <p>Strategi E Strategi O</p> <p>Søylar</p> <p>Bærekraftsholdninger Scotts normative og kulturell-kognitive søylar</p>

Skjema 1: *Analyseskjema for teori*

Vi har tatt i bruk et analyseskjema for å illustrere hvilke temaer vi tok med oss fra teorien for å drøfte problemstillingen vår. Vi begynte med å presentere Geels' teori om flernivåperspektivet, hvor landskapet er under en endring på grunn av miljøutfordringer. Dette har skapt et press på at regime må endrer seg, og åpner samtidig opp for at nye nisje-innovasjoner kan bli tatt i bruk og standardisert i Forsvaret. Faktorer vi har sett på som relevante for å få Forsvaret til å omstille seg, er som nevnt tidligere: (1) politikk, (2) forbrukerpraksis og (3) teknologi. Lineære strategier begynner å bli utdatert, og teknologien er moden for å heller implementere sirkulære strategier for å sikre at ressursene utnyttes på en langsiktig og bærekraftig måte. Vi har derfor undersøkt om sirkularitet er en løsning Forsvaret kan ta i bruk ved å stille høyere krav til sine leverandører av PBU, og dermed bidra til en bærekraftig utvikling i leverandørmarkedet.

Oppsummering

Ved større innkjøp er Forsvaret underlagt lover og regelverk som skal sikre at innkjøpene som gjøres er i henhold til Anskaffelsesloven, Anskaffelsesforskriften og Forskrift om forsvars- og sikkerhetsanskaffelser. Det vil derfor være hensiktsmessig å se nærmere på hvilke krav som stilles til leverandører gjennom tilbud i dag, og hvordan disse kan justeres slik at bærekraftsaspektet får en mer sentral rolle når Forsvaret gjør anskaffelser i fremtiden. Fra institusjonsteorien tar vi med oss de tre søylene som har til hensikt å undersøke om Forsvaret er opptatt av å bli oppfattet som en legitim aktør, og hvilke forutsetninger de må oppfylle for å bli akseptert av samfunnet og omgivelsene rundt seg.

Videre er innovasjon i offentlig sektor et sentralt tema i vår masteroppgave, hvor vi ønsker å se nærmere på hva som kan være fremmere og hemmere for innovasjon. Sentrale begreper vi

ønsker å se nærmere på er økonomi, kulturen og siloer, som både kan være en drivkraft for innovasjon eller noe som hemmer Forsvaret til å innovere. Legitimitet vil her også være med på å svare på forskningsspørsmålet, da det også kan være en risiko for at organisasjonen mister tilliten hos befolkningen hvis de ikke gjør endringer, eller bidrar til innovative anskaffelser.

For å kunne omstille seg til det grønne skiftet, vil dette innebære en endring i Forsvaret. Når det gjelder organisasjonsendring, har vi valgt å se nærmere på Jacobsens to strategier; strategi E og strategi O. Disse strategiene har henholdsvis økonomisk og organisasjonsmessig betydning. Vi vil se nærmere på hvilke faktorer som påvirker endringer i Forsvaret med utgangspunkt i disse strategiene.

3.0 Metode

I metodekapittelet skal vi gå inn på det metodiske valget for vår studie, samt begrunne hvorfor vi har valgt de ulike metodene. Forskningstilnærmingen blir presentert først, deretter vil vi legge frem vårt valg av forskningsdesign. På slutten av dette kapittelet går vi nærmere inn på valg av strategi og forskningsmetode, samt datainnsamling.

Metodekapittelet vårt er delt inn i to faser, hvor vi i første omgang benytter et eksplorerende forskningsdesign der målet er å få en overordnet forståelse for tematikken i masteroppgaven, og se nærmere på hvordan vi skal spisse oss inn på problemstillingen. I denne fasen vil vi snakke med aktuelle eksperter på fagområder slik som anskaffelser og miljøpåvirkning i Forsvaret, samt gjennomføre litteratursøk på aktuell tematikk. I den neste fasen hvor vi benytter et ordinært forskningsdesign, skal vi gå i dybden og gjennomføre dybdeintervjuer, samt velge ut relevant litteratur som kan underbygge resultatene vi får gjennom den kvalitative datainnsamlingen og gå dypere inn på denne. På denne måten kan vi angripe problemstillingen fra to forskjellige perspektiver og kontrollere gyldigheten (validiteten) og påliteligheten (reliabiliteten) i våre resultater og konklusjoner.

3.1 Forskningstilnærming

Ved en studie kan man velge mellom induktiv eller deduktiv tilnærming. En induktiv tilnærming vil sørge for at man får en nær forståelse av forskningens kontekst, og er en mer

fleksibel tilnærming som tillater endringer underveis etter hvert som forskningen tar form (Saunders et al., 2009). En slik tilnærming legger også vekt på innsamling av kvalitative data.

Studien vår er eksplorerende, som gjør at vi kan være mer åpne og fleksible for endringer underveis. Vi ser på en induktiv tilnærming som mest hensiktsmessig å anvende i vår studie, da vi ønsker å samle inn data for å kunne få et overblikk over temaet og for å belyse vår problemstilling. Det vil også være hensiktsmessig da formålet med vår studie er å forske på hvordan Forsvaret kan omstille seg og gjøre en endring i organisasjonen for det grønne skiftet. Vi ønsker derfor å få innsikt i hvilke faktorer som påvirker en organisasjons villighet til endring, samt hvilke faktorer som er viktige når man ser på muligheten for at Forsvaret kan etterspørre sirkulære strategier hos sine leverandører. Vi skal også forske på om det er andre “grønne” alternativer som kan være bedre egnet hos Forsvaret.

Ved en eksplorerende strategi ser vi for oss at problemstillingen vår kan bli justert underveis, ut fra hvilke funn vi gjør og som vi får dypere innsikt i. Ved en induktiv tilnærming vil vi gå i retningen mot det mer generelle enn det spesifikke, noe som åpner muligheten for fleksibilitet ved at data vi samler inn påvirker innsikten vår. Dette kan videre bidra til å frembringe ny forståelse over tematikken som gjør at vi justerer teorien vår basert på innsamlet datamateriale.

3.2 Forskningsdesign

Et forskningsdesign er en strategi der man utarbeider prinsippene for forskningsmetodikken hos en gitt studie. Hensikten er å kunne forklare metoder og teknikker for alle stadier av forskningsprosessen, samt begrunne formålet til både forskningsspørsmålet og forskningskonteksten (Easterby-Smith et.al., 2021, s.102). Forskningsdesignet blir ofte utarbeidet før man har samlet inn data, der man skal forklare og begrunne dataen som blir benyttet. I tillegg skal et forskningsdesign forklare *hvordan*, samt *hvor* man har samlet inn data fra (Easterby-Smith et.al., 2021, s.102). Yin skiller mellom tre hovedtyper av forskningsdesign, som er (1) eksplorativt design, (2) deskriptivt design og (3) kausalt design (Gripsrud et al., 2017, s. 47).

Som et bidrag til en vitenskapsteoretisk plassering av aksjonsforskning tar Kalleberg (1992) utgangspunkt i hvilke oppgaver samfunnsvitenskapelig forskning har og bør ha, og

argumenterer for at forskning også kan ha en *konstruktiv oppgave*. I tillegg til at forskningen skal fortolke og forklare, bør den også bidra til forbedring i samfunnet. Konstruktive spørsmål innebærer å argumentere for at det for det finnes realistiske og ønskverdige alternativer til nåværende situasjon, og at det finnes måter å endre situasjonen som er verdt kostnadene ved utvikling og omstilling. Vi vektlegger tre perspektiv i vår oppgave: (1) Eksplorativt i første fase, (2) deskriptivt som beskriver status for anskaffelse av PBU i Forsvaret, og (3) konstruktivt der vi gir råd til Forsvaret for hvordan de kan lykkes med grønn omstilling. Vi har kombinert et eksplorativt casedesign med et ordinært forskningsdesign i studien. Eksplorativt design benyttes i fase 1 av datainnsamlingen, mens ordinært forskningsdesign benyttes i fase 2. Denne tilnærmingen benytter vi fordi problemstillingen vår er åpen, og vi ønsker kunnskap om temaet rundt omstilling knyttet til det grønne skiftet, før vi samler inn data.

En casestudie vil kunne undersøke et fenomen i dybden og innenfor dets virkelige kontekst, spesielt når grensene mellom fenomen og kontekst kanskje ikke er helt tydelige (Yin, 2018, s.15). Vi har valgt en casestudie fordi vi ønsker å gå i dybden på hvordan Forsvaret kan omstille seg til det grønne skiftet, og om sirkulære strategier kan sikre mer bærekraftige anskaffelser. Vi mener at en casestudie vil være fordelaktig i denne studien, da temaene bærekraft, sirkulær økonomi og endring i organisasjoner påvirkes av mange faktorer. En casestudie vil gjøre at vi er mer fleksible og åpen for uventede hendelser.

I oppgaven tar vi for oss flere etater under Forsvarsdepartementet. Vi har skrevet om FFI, FMA, FLO i tillegg til Forsvaret, samt en leverandør av PBU. Ved å gjøre dette, får vi informasjon om tematikken i oppgaven fra flere innfallsvinkler, og vil dermed få bedre innsikt.

FORSVARET

FFI	FMA	FLO	Leverandører
<ul style="list-style-type: none"> • Værtester • Innovasjon • Kamouflasje • Økonomi • Lover og regelverk 	<ul style="list-style-type: none"> • Prosjektleder NCU • Kravspesifikasjon • Anskaffelser 	<ul style="list-style-type: none"> • Drift og vedlikehold • Avhending • Kravspesifikasjon • Anskaffelser 	<ul style="list-style-type: none"> • Layers: sivil prosjektleder NCU • Sirkulære strategier

Figur 4: Oversikt over relevante etater og temaer

3.3 Forskningsmetode

Vi kan benytte oss av kvantitative og/eller kvalitative metoder når vi skal samle inn data. Kvalitativ forskning tillater oss å kunne utforske fenomenet på andre måter som ikke er mulig med kvantitative tilnærminger (Easterby-Smith et.al., 2021, s. 266). En kvalitativ metode vil derfor kunne føre til at man får muligheten til å få dypere forståelse av en gitt studie, ved å f.eks. benytte seg av dybdeintervjuer (Gripsrud et al., 2017, s. 103). Vår metodetriangulering består av kvalitativ datainnsamling hvor vi kombinerer dybdeintervjuer og dokumentanalyse. Metodetrianguleringen innebærer at “grønn omstilling” i Forsvaret studeres ut fra ulike synsvinkler og synspunkter, og at problemstillingen vår belyses ved hjelp av forskjellige metoder. Dette gir oss bedre innsikt i tematikken, da vi samler inn data fra store deler av forsvarssektoren som bidrar til at vi kan svare på problemstillingen vår.

Grønmo (2020) peker på flere fordeler ved metodetriangulering, blant annet å teste om ulike tilnærminger fører til noenlunde samme konklusjoner, i så fall styrkes tilliten til resultatene. Det at resultatene fra ulike metoder eventuelt avviker fra hverandre, trenger ikke å være et problem, det kan stimulere til nye fortolkninger, en mer nyansert beskrivelse og en mer helhetlig forklaring av de aktuelle problemstillingene. Ved en slik tilnærming kan vi ta utgangspunkt i flere settinger, få oversikt over nye innfallsvinkler og hente inn data på forskjellige måter. Metodetriangulering er hensiktsmessig fordi vi ønsker å gå i dybden på hvordan Forsvaret kan bidra til det grønne skiftet ved å sette sirkulære strategier i fokus hos sine leverandører, samt se på andre løsninger. Vi har hentet inspirasjon til bærekraftige løsninger blant de sivile markedsaktører, Bergans og Patagonia. Disse aktørene jobber ut fra sirkulære strategier, noe som kan gi Forsvaret verdifull innsikt i hva slags krav de bør ha til sine leverandører ved fremtidige anskaffelser.

Vi har utført semistrukturerte dybdeintervjuer for innsamling av kvalitative data. Et semistrukturert dybdeintervju skal dekke en rekke forhåndsbestemte spørsmål og emner, men også gir rom for fleksibilitet i hvordan og i hvilken rekkefølge tematikken diskuteres. Ved en slik struktur får vi mulighet til å bli introdusert til nye ideer og spørsmål underveis i intervjuet (Easterby-Smith et.al., 2021, s. 195). Gjennomføre semistrukturerte dybdeintervjuer av ansatte i FFI, FMA, FLO og av leverandører til Forsvaret, har vi kartlagt hvordan forsvarssektoren organiserer seg for endringer, og hvor villige de er til å gjøre en omstilling mot det grønne skiftet.

3.4 Oversikt over datainnsamling

Nedenfor er en oversikt over hvilke faktorer vi har undersøkt for å kunne besvare problemstillingen og forskningsspørsmålene våre. Vi har delt analyseskjemaet inn i to faser, slik datainnsamlingen ble gjennomført.

	Kravspesifikasjon	Innovasjon	Organisasjonsendring
Fase 1: Eksplorerende Forberedelser til datainnsamling	Tematikk: <ul style="list-style-type: none"> • Anskaffelsesprosesser • Krav til leverandører • Kvalitet Søkeord: <ul style="list-style-type: none"> • Anskaffelsesloven (lovdata.no) • Sløsesjokket (nrk.no/tv) • Lover og regelverk i Forsvaret • FN's bærekraftsmål 	Tematikk: <ul style="list-style-type: none"> • Teknologi • Fjernvåperspektivet (MLP) • Sirkulær økonomi Søkeord: <ul style="list-style-type: none"> • NORDEFKO-prosjektet • Geel's • Sirkulære strategier 	Tematikk: <ul style="list-style-type: none"> • Grønn omstilling • Endring og ledelse • Institusjonelt perspektiv Søkeord: <ul style="list-style-type: none"> • Omstilling i Forsvaret • Endringsprosesser • Institusjonsteori • Legitimitet
Fase 2: Ordinær datainnsamling	Intervju og spissede tekstsøk: <ul style="list-style-type: none"> • Miljøkriterier ved anbud • Vurdering av leverandører • Kvalitet vs. operativ evne • Aktuelle bærekraftsmål 	Intervju og spissede tekstsøk: <ul style="list-style-type: none"> • Lineær til sirkulær • Samarbeid i Norden • Kan nisje bli standard? • Teknologi bak klesplagg 	Intervju og spissede tekstsøk: <ul style="list-style-type: none"> • Hierarki • Strategier • Reparasjon • Motstand mot endring • Ledelse

Skjema 2: Oversikt over datainnsamling

3.5 Datainnsamling

Som fremstilt i skjema 2, ser vi hvordan datainnsamlingen vår har foregått gjennom to faser. Den eksplorerende fasen bestod av litteratursøk og orienteringssamtaler for å finne underspørsmål til problemstillingen vår, den ordinære datainnsamlingen foregikk gjennom intervju og spissede tekstsøk.

Datainnsamlingen vår er videre delt inn i 5 steg:

Fase 1: Eksplorativ	Steg 1: Innhenting av oversikt over lover og regelverk ved offentlige anskaffelser, samt forsvarsspesifikke bestemmelser
	Steg 2: Litteratursøk om øvrig relevant forskning innen tematikken
	Steg 3: Orienteringssamtaler
Fase 2: Ordinær datainnsamling	Steg 4: Spissede tekstsøk
	Steg 5: Intervju

Tabell 4: Oversikt over faser og steg i datainnsamlingen vår

3.5.1 Fase 1: Eksplorerende

Steg 1 i fase 1: Innhenting av oversikt over lover og regelverk ved offentlige anskaffelser

Som nevnt innledningsvis, er Forsvaret underlagt en rekke lover og regelverk i forbindelse med anskaffelser. Disse er tilgjengelige på www.lovdata.no. Vi har kontrollert med eksperter på området internt i forsvarssektoren at lovene og regelverkene vi viser til er gjeldende. Disse vises i tabellen under. Innholdet i det regulatoriske legges fram i vedlegg 2. Vi har valgt å trekke fram direkte utdrag fra de relevante paragrafene i forbindelse med kravstilling i

anskaffelser. Datainnsamlingen i steg 1 førte frem til følgende kildemateriale som er benyttet i oppgaven:

Dokumentnavn	Utgiver
Lov om offentlige anskaffelser (anskaffelsesloven)	Nærings- og fiskeridepartementet
Forskrift om offentlige anskaffelser (anskaffelsesforskriften)	Nærings- og fiskeridepartementet
Forskrift om forsvars- og sikkerhetsanskaffelser	Forsvarsdepartementet
Bestemmelse om uniformer	Sjef Forsvarsstaben

Tabell 5: Resultat av datainnsamling i steg 1

Steg 2 i fase 1: Litteratursøk om øvrig relevant forskning innen tematikken

Ut over lover og regelverk knyttet til anskaffelser, gjennomførte vi i steg 2 søk etter relevant forskning på tematikken bærekraft, klesindustri og omstilling. I den sammenheng har vi benyttet oss av masteroppgaver og rapporter skrevet av personell i forsvarssektoren. Disse har inneholdt data som til en viss grad overlapper med tema for vår studie, og er data vi kan støtte vår egen forskning på i kombinasjon med teorien vi har valgt. Vi har også søkt og benyttet oss av ulike nyhetsartikler og artikler på Regjeringen hjemmeside som tar for seg klimautfordringer knyttet til klesindustrien. Til tross for at dette ikke er akademiske tekster og følger de retningslinjene som følger med, mener vi det er relevant informasjon i studien vår. På den ene siden ønsket vi å finne dokumenter som beskrev utviklingen i klesindustrien, da PBU i stor grad består av tekstiler, samt få innsikt i innholdet i FNs bærekraftsmål og EUs direktiver for miljø (Europas grønne giv) da Forsvaret skal bidra for å nå disse. På den andre siden har vi søkt etter dokumenter som tar for seg endringsprosesser og omstilling i forsvarssektoren for å se hvordan en omstillingsprosess til det grønne skiftet kan gjennomføres. Ellers har vi også søkt opp dokumenter som tar for seg innovasjon i offentlig sektor og sirkulær økonomi.

Vi gjennomførte søk i ulike databaser, slik som Atekst, Google Scholar, FFI, Regjeringen.no og Brage, med følgende nøkkelord: (grønn) omstilling, endring, klimautslipp i klesindustrien, bærekraft, miljøhensyn, offentlige anskaffelser, FNs bærekraftsmål, innovasjon i offentlig sektor og sirkulær økonomi. Vi anså det som sannsynlig å finne relevant datamateriale i disse databasene, da de inneholder et stort omfang av artikler, nyheter osv. Hos FFI regnet vi også med å finne relevant data knyttet til forsvarssektoren. Treffene våre ble vurdert basert på tematikk, tittel og innledende ord. Vi søkte videre i dokumentene ved hjelp av nøkkelord for deretter å se om vi fant relevant informasjon vi kunne ta med oss videre og benytte. I fase 1 sitter vi igjen med følgende kilder etter datainnsamlingens steg 2:

Sentrale dokumenter og medieoppslag i studien:

Dokumentnavn	Forfatter(e) (år)	Type dokument
<i>Hvordan kan Forsvaret kutte utslipp av drivhusgasser? – en funksjonell studie</i>	Arnfinnsson, Brynjar & Kirkhorn, Simen (2021)	FFI-rapport
<i>Det grønne forsvaret?</i>	Voie, Øyvind., Kirkhorn, Simen., Aarønæs, Lars., Utstøl, Simon., Sparrevik, Magnus & Hofoss, Espen (2019)	FFI-rapport: Viten
<i>Forsvarssjefens Forsvarsstudie</i>	Diesen, Sverre (2007)	Rapport
<i>Nasjonal forsvarsindustriell strategi</i>	Meld. St. 9 (2015–2016)	Stortingsmelding
<i>Samarbeid for sikkerhet — Nasjonal forsvarsindustriell strategi for et høyteknologisk og fremtidsrettet forsvar</i>	Meld. St. 17 (2020–2021)	Stortingsmelding
<i>En innovativ offentlig sektor — Kultur, ledelse og kompetanse</i>	Meld. St. 30 (2019–2020)	Stortingsmelding
<i>Norges strategi for bærekraftig utvikling</i>	Finansdepartementet (2008)	Nasjonalbudsjett
<i>Veileder til forskrift om forsvars- og sikkerhetsanskaffelser</i>	Forsvarsdepartementet (2019)	Veileder
<i>Organisasjonsendringer i Forsvaret</i>	Klouman, Christian (2020)	Masteroppgave
<i>Bærekraftige forretningsmodeller i norsk klesindustri</i>	Lyngroth, Sigrid F. (2021)	Masteroppgave
<i>Spesialarbeider søm ved Haakonssvern</i>	Forsvaret (2017)	Stillingsannonse
<i>FNs bærekraftsmål</i>	FN	Bærekraftsmålene
<i>12. Ansvarleg forbruk og produksjon</i>	Regjeringen (2017)	Bærekraftsmålene
<i>EØS-avtalen om klima og miljø</i>	Regjeringen (2021)	Artikkel
<i>Det grønne skiftet</i>	Regjeringen (2021)	Artikkel
<i>Klimaendringer og norsk klimapolitikk</i>	Regjeringen (2021)	Artikkel
<i>EU vil gjøre bærekraftige produkter til normen</i>	Regjeringen (2022)	Artikkel
<i>Kvifor treng vi eit forsvar?</i>	Forsvaret	Artikkel
<i>Slik har FFI testet de nye uniformene til Forsvaret</i>	FFI (2022)	Artikkel
<i>Ett skritt nærmere en felles nordisk uniform</i>	FMA (2018)	Artikkel
<i>Forsvaret satser på miljømerking i anskaffelser</i>	Svanemerket (2022)	Artikkel
<i>Norge ligger fortsatt øverst på FNs indeks for menneskelig utvikling.</i>	Aftenposten (2021)	Artikkel
<i>FNs handelsorgan: Klesindustriens utslipp er større enn fly og sjøfart</i>	E24 (2019)	Artikkel
<i>Rapport: Klesindustrien har større utslipp enn fly og skip</i>	Dagens næringsliv (2019)	Artikkel
<i>På «klesindustriens kirkegård» i Chiles ørken</i>	NRK (2022)	Artikkel
<i>– Miljønytt av gjenbrukne klær er en dråpe i havet</i>	Norges Forskningsråd (2019)	Artikkel
<i>Klærne våre kommer fra verstingland for arbeiderne</i>	Dagsavisen (2022)	Artikkel
<i>Nesten umulig å lage bærekraftige klær - forbrukerne får mye av skylda</i>	Nettavisen (2022)	Artikkel

EU med strengere kleskrav – kun de mest bærekraftige varene skal selges i Europa	NRK (2022)	Artikkel
--	------------	----------

Tabell 6: Resultat av datainnsamling i steg 2

Steg 3 i fase 1: Orienteringssamtaler

For å få bedre innsikt i tematikken i studien vår, ønsket vi å snakke med eksperter internt i forsvarssektoren. Vi gjennomførte to orienteringssamtaler, ett med fokus på offentlige anskaffelser, samt lovene og regelverket Forsvaret må forholde seg til i den sammenheng, det andre med fokus på miljø og bærekraft. Disse samtalene hjalp oss å sette kurs videre og få oversikt over hva vi måtte lese oss opp på, samt hva vi egentlig ville ha svar på i de kommende intervjuene våre.

3.5.2 Fase 2: Ordinær datainnsamling

Steg 4 i fase 2: Spissede tekstsøk

Det første steget i fase 2 har dreid seg om å spisse søkene våre ut fra tematikken vi ønsket å få bedre innsikt i og forståelse for. Her har vi blant annet søkt opp spesifikke stortingsmeldinger, lest rapporter og generelt fokusert på temaene vi har snevret studien vår inn på.

Steg 5 i fase 2: Intervju

Vi har gjennomført dybdeintervjuer med relevante personer tilknyttet forsvarssektoren. Utvalget består av ansatte i FFI, FLO, FMA, samt en leverandør. Informantene er plukket ut med bakgrunn i innsikt fra kontaktpersoner i FFI, samt ved tips og henvisninger underveis i datainnsamlingen.

3.5.2.1 Utvalgsstrategi

For å finne informanter til studien vår, begynte vi å snakke med FFI som satt oss i kontakt med relevante folk å snakke med. Deretter benyttet vi oss av snøballmetoden for å finne nye informanter. Dette foregikk ved at de vi tok kontakt med, videresendte henvendelsene våre til andre de mente kunne svare bedre, eller ved at de stilte opp selv. Informantene anbefalte oss også å snakke med andre navngitte personer i ulike stillinger i sektoren. I tillegg til dette har vi søkt oss litt fram selv, blant annet ved å søke opp og kontakte potensielle informanter på LinkedIn. Nedenfor har vi laget en oversikt over informantene vi har snakket med, deres stilling og tilhørighet i sektoren, samt tidspunkt for gjennomføring av intervju, og hvilke temaer vi har snakket med dem om.

Informant	Navn, stilling og tilknytning til Forsvaret	Intervjudato	Tema
Informant 1	Niels K. Persen, Fagsjef intendantur ved Forsvarsmuseet	14.12.21	Historie

Informant 2	Carl Henrik Myhre (Layers), Prosjektleder NCU på leverandørsiden	08.03.22	PBU: NCU Anskaffelser
Informant 3	Svein Martini, Sjefsforsker (FFI) Utstyrstesting	09.03.22	Innovasjon
Informant 4	Gorm Krogh Selj, Seniorforsker (FFI) Kamouflasje	09.03.22	PBU Sirkularitet
Informant 5	Tom Thorvaldsen, Sjefsforsker (FFI)	09.03.22	PBU Sirkularitet Anskaffelser Innovasjon
Informant 6	G. Nicolay B. Kaltenborn, tidligere Porteføljeforvalter (FLO) innen strategiske anskaffelser, nå Seniorrådgiver (FMA)	10.03.22	PBU Anskaffelser
Informant 7	Erik Normann Warberg, Jurist (FFI)	11.03.22	Lover Regelverk Innovasjon
Informant 8	Tor Inge Thun, Prosjektleder NCU (FMA)	18.03.22	PBU Anskaffelser Innovasjon
Informant 9	Morten Øhrn, Forskningsleder (FFI) økonomianalyse	25.03.22	Økonomi Anskaffelser Sirkularitet PBU
Informant 10	Ragnhild C. Schultzen, Avtaleforvalter (FLO) Skriftlig svar	08.04.22	PBU

Tabell 7: Oversikt over informanter

Vi har i tillegg fått en kommentar på tematikken i studien vår fra Forsvarsstaben som er Forsvarets etatsledelse.

Kommentar 1	Siv Fagerbekk, Rådgiver bærekraft i Forsvarsstaben Skriftlig kommentar	05.05.22	Grønn omstilling i Forsvaret
-------------	---	----------	------------------------------

Tabell 8: Oversikt over kommentarer

3.6 Fremstilling av funn og analyse

Vi har valgt å ta for oss et historisk innblikk, samt oversikt over forsvarssektoren og interessenter i et eget kapittel, før vi presenterer funn og analyse i påfølgende kapittel. Der presenterer vi hvilke faktorer som som kan gjøre det mulig å gå fra nisje til standardisering, samt dagens håndtering av PBU i Forsvaret. Videre er dataanalysen organisert etter underspørsmålene, hvor vi både presenterer og analyserer funnene våre. Dette gjør vi i samme kapittel for at leseren enklere skal kunne skille mellom faktiske utsagn og vår fortolkede

versjon av disse. Å tolke andres motiver kan være føre til fortolkningsusikkerhet. Det er likevel vårt ansvar som forskere å tolke empirien som er lagt frem etter beste skjønn.

Vi velger å presentere empirien vår på tre måter: (1) ved sammendrag i teksten, (2) viktige utsagn presenteres i tabeller, og (3) viktige sitater og utsagn refereres til i teksten. Valg av fremstilling vil avhenge av viktigheten til datamaterialet som presenteres, samt omfang av påfølgende diskusjon.

3.7 Studiens kvalitet

Validitet

Kvalitativ forskning er et paraplybegrep som dekker flere former for undersøkelser som hjelper oss å forstå og forklare betydningen av sosiale fenomener med minst mulig forstyrrelse av naturomgivelsene (Krumsvik 2014, s.15). Validitetsbegrepet kan deles inn i *indre* og *ytre* validitet. Indre validitet tar opp spørsmålet om forskingsfunnene samsvarer med virkeligheten, og hvor kongruente de er i forhold til den. Ytre validitet går ut på om funnene fra en studie kan overføres til andre situasjoner (Krumsvik, 2014). Ved å samle inn data gjennom tekstsøk og ved å intervju et bredt utvalg i forsvarssektoren, innhenter vi informasjon som speiler en større deler av virkeligheten enn om vi kun hadde tatt for oss én av etatene. Vi har valgt denne tilnærmingen fordi vi ønsker å belyse problematikken fra ulike hold, og dermed styrke den indre validiteten i studien vår. Selv om vi tar for oss et relativt snevert område som PBU i Forsvaret, er målet vårt å bidra til å skape overføringsverdi fra en stor offentlig organisasjon til selskaper som driver med lignende tematikk, slik som klesindustri. Siden Forsvaret er en stor innkjøper, har de også stor påvirkningskraft overfor leverandørmarkedet, og har dermed mulighet til å fremme innovative og grønne anskaffelser. Vi kartlegger trekk som bidrar til grønn omstilling, disse kan videreføres til andre lignende situasjoner og til selskaper som også ønsker en slik omstilling. Likevel har vi forståelse for at studiens begrensede omfang vil kunne påvirke den ytre validiteten i forskningen vår.

Reliabilitet

Reliabilitet handler om nøyaktighet av data i en undersøkelse. Vi ser på måten dataene samles inn, hvilke data som brukes, og hvordan dette bearbeides (Johannessen, et.al., 2015, 36). Målet med reliabilitet i en studie er å minimere feil og bias (Yin, 2014). Bias i forskning innebærer at resultater eller slutninger man fatter i en studie er skjeve eller feilaktige (Grønmo, 2020). Dette kan skje ved at de avviker systematisk fra de virkelige samfunnsforholdene som

utforskes i studien. Bias i en undersøkelse betyr, mer presist, at resultatene i undersøkelsen påvirkes av systematiske skjevheter eller feil i opplegget eller gjennomføringen av undersøkelsen. For å unngå informant-bias, som f.eks. kan innebære at informanten svarer det vedkommende tror intervjuene vil høre, fremfor det de faktisk mener, var vi bevisste på at vi ikke stilte ledende spørsmål, men lot informantene svare fritt. I søknaden til NSD presiserte vi at informantene våre ikke skulle anonymiseres, men refereres til med navn og stillingstittel, så lenge de samtykket til det. Vi har valgt å ikke anonymisere for å unngå bias og sikre at funnene våre har forankring i virkeligheten. Dette bidrar til å styrke reliabiliteten i studien vår, da vi stoler på at informasjonen vi fått er korrekt.

For å sjekke av reliabiliteten i en kvalitativ studie, kan vi utføre den samme undersøkelsen på samme utvalg på to ulike tidspunkt (test-retest-reliabilitet), eller ved at ulike forskere undersøker det samme fenomenet og kommer frem til det samme resultat (Johannessen et.al., 2016). Dette lar seg dog ikke gjøre i denne omgang, men andre forskere kan gjenta studien senere for å se om de får samme resultater. I forskningen bør vi også ta høyde for at informantenes atferd, humør og holdninger vil endres over tid. Med bakgrunn i dette, ville det dersom samme studie hadde blitt gjennomført på et senere tidspunkt, vært sannsynlig at resultatene hadde blitt annerledes, særlig med tanke på holdninger til bærekraft som stadig får en viktigere rolle som følge av klimautfordringene vi står ovenfor. Det er derfor ikke et mål for oss at forskningen kan replikeres, men at funnene i studien vår er pålitelige (Yin, 2018, s. 43).

Etikk og personvern

Når vi forsker, må vi underordne oss etter både etiske prinsipper og juridiske retningslinjer (Johannessen et al., 2011, s.93). Det er altså en rekke etiske hensyn som må tas i betraktning i forbindelse med en masterstudie. Etikk handler om prinsipper, regler og retningslinjer når det gjelder vurderinger om handlinger er rette eller gale. Det dreier seg i første omgang om forhold mellom mennesker, altså hva vi kan gjøre og hva vi ikke kan gjøre mot andre. Det er i følge Bell og Bryman (2011) to etiske prinsipper som skal ligge til grunn for forskning. Det første handler om å sikre interessene til informantene, det andre går ut på å sikre prosjektets integritet. Med andre ord betyr dette at vi som forskere må sørge for at forskningen vår kan belyses uten at den vil få etiske og uforsvarlige konsekvenser for de som deltar og for samfunnet generelt (Johannessen et.al., 2016, s. 83).

Med bakgrunn i dette, har forskningsprosessen vår hatt et gjennomgående fokus på etikk. Som forskere må vi fremstå så objektive og nøytrale som mulig. Vi har meldt inn masterprosjektet vårt til Norsk senter for forskningsdata (NSD) i forkant av gjennomføringen. I denne sammenheng har vi blant annet redegjort for problemstillingen vår, intervjuguidene vi brukte, samt valg av metode og hvordan vi trygt har oppbevart innsamlet data.

I en forskningsprosess, kan vi gjennom fire prinsipper sikre og beskytte informantenes interesser. GDPR gjør at vi som forskere er pliktige å samle inn formelle samtykker fra informantene i forkant av datainnsamlingen vår. I forkant av intervjuene sendte vi derfor ut informasjonsskriv og samtykkeskjema som forklarer hensikten med studien og gir oversikt over hvilke krav informantene har med tanke på innsyn, sletting og retting av innsamlet data vi har på de. I informasjonsskrivet har informantene også fått opplysninger om vår taushetsplikt. For å sikre konfidensialitet og at ingen uvedkommende får tilgang på informasjonen vi har samlet inn og oppbevarer, har vi lagret dette på sikre steder og passordbeskyttet dataene.

I intervjusituasjoner holdt vi oss nøytrale for å i størst mulig grad bevare informantenes verdighet. Dette er svært viktig for å sikre at informasjonen vi samler inn er mest mulig reell og speiler informantenes holdninger og meninger. For å skape en trygg atmosfære og bygge tillit til informantene gjennom hele prosessen, kunne de stille oss spørsmål når de ønsket eller hadde behov for det.

Vi forholdt oss også til enkelte prinsipper når det gjelder å bevare forskningens integritet. Dette innebar at informantene ble informert under riktige forutsetninger om formålet med forskningen, at vi har vært ærlige, og at forskningsformidlingen har vært transparent. Dette ble blant annet sikret gjennom å lage informasjonsskrivet på en ryddig og oversiktlig måte, der det kom tydelig fram hvilke formål vi har med forskningen. Videre måtte vi sikre oss mot feilaktig og falsk formidling av de empiriske funnene vi gjør. For å unngå dette benyttet vi oss av gode analyseverktøy og passet på å ikke trekke konklusjoner før vi hadde grunnlag for å gjøre det.

3.8 Kildekritikk

I denne studien har vi benyttet oss av både tekstdata og samlet inn informasjon via dybdeintervjuer. I den forbindelse ønsket vi å se med kritiske blikk på dataen vi samlet inn.

3.8.1 Tekstdata

Av tekstdata har vi satt oss inn i lover og regelverk, lest rapporter, masteroppgaver og relevante artikler. Dokumentene vi har valgt ut som del av tekstdatagrunnlaget i denne studien omfatter i hovedsak lover og regelverk, forskningsrapporter, masteroppgaver og artikler. Ulempen ved å benytte tekstdata som metode er at det baserer seg på sekundærdata som ikke er tilpasset vår problemstilling og dermed ikke er utformet for å svare på denne. En risiko ved å benytte informasjonen man finner her, er at overføringsverdien ikke nødvendigvis er reell, da vi ikke har hatt tilgang på all informasjon som ligger bak funnene. Utvalget vårt anses likevel å være troverdig og pålitelig, da materialet er stilt overfor krav til metode og er utarbeidet av offentlige institusjoner for forskning, eller ved høyskoler og universiteter, foruten et utvalg av nyhetsartiklene vi har benyttet.

Lover og regelverk

Lovene og regelverket knyttet til offentlige anskaffelser, særlig med fokus på å stille krav til miljøhensyn og bærekraft ved anskaffelser i forsvarssektoren er svært sentrale tekstdata i denne studien. Disse kildene er offentlige lover og regelverk, noe som bygger oppunder at graden av troverdighet og pålitelighet er høy. Vi har ansett disse kildene som troverdige og trygge å lene oss på i studien vår.

Rapporter og stortingsmeldinger

Vi har i tillegg til å se på lover og regler benyttet oss av rapporter og stortingsmeldinger, f.eks. rapporter fra FFI. Høiback (2016) mener at slike utvalg kan være utsatt for gruppetenkning og dermed virke sensurerende på medlemmene, samt at de sjeldent kommer frem til briljante analyser, men til gjengjeld også i liten grad kommer de frem til håpløse konklusjoner (Klouman, 2020). Fordelen ved å benytte seg av slik tekstdata skrevet av eksperter på fagområdet, er at analysene og konklusjonene som fremkommer får stor legitimitet basert på utvalgets sammensetning. Dokumentene bærer da preg av å ha høy pålitelighet og troverdighet. Et annet poeng er at den enkelte forsker ofte har samlet inn primærdata for å besvare sin egen problemstilling, da vil empirien som ligger til grunn for rapporten ofte ha høy intern validitet. På den andre siden kan dette føre til lav gyldighet eksternt, noe som svekker relevansen og overførbarheten til andre studier, spesielt hvis datagrunnlaget i den sammenheng benyttes som sekundærdata.

Masteroppgaver

I studien vår har vi valgt å se på tidligere forskning, inkludert masteroppgaver skrevet om lignende tematikk som i vår egen oppgave. I den sammenheng har vi brukt to masteroppgaver fra de siste to årene som henholdsvis tar for seg endring i Forsvaret eller klesindustrien. Disse oppgavene er utarbeidet ved universiteter og høyskoler, noe som viser til at de bygger på krav om metodisk tilnærming for å kunne publiseres. Vi kjenner dog ikke til karaktersetningen på den ene oppgaven, og kan derfor ikke vurdere kvaliteten på denne utover våre egne subjektive meninger og det faktum at den tilfredsstillende minstekravene for å bli publisert. Den andre oppgaven kjenner vi til karakteren på, og vi kan derfor vite med trygghet at det er et godt arbeid med god reliabilitet. Ulempen ved å bruke masteroppgaver som kilde er at problemstillingene er snevre og tar for seg litt andre tilnærminger til tematikken enn det vi gjør. Hvorvidt disse har overførbarhet til oppgaven vår avgrenses til de temaene som gjenspeiles og er like i vår oppgave. Med utgangspunkt i det, er det noe begrenset utvalg fra oppgavene som vi har kunnet benytte i vår studie.

Artikler

Vi har lest en god del artikler i forbindelse med tekstdatainnsamlingen vår, primært artikler funnet hos *www.regjeringen.no*, samt nyhetsartikler om Forsvaret og klesindustrien som tar for seg utfordringen rundt miljø og bærekraft. Artikler publisert på Regjeringens nettsider opplever vi som troverdige og av høy kvalitet og reliabilitet da de er publisert på regjeringens offisielle nettsted. Der legges det ut offentlige dokumenter som departementene og Statsministerens kontor publiserer, samt pressemeldinger om saker som regjeringen arbeider med. Når det gjelder nyhetssaker har vi vært nøye med hvem avsenderen er, og ofte lest om den samme saken eller tematikken hos flere aktører for å sjekke at innholdet er likt. Disse artiklene har ikke samme grad av metodisk tilnærming slik annen tekstdata vi har benyttet, og kan derfor ikke anses som forskning i analysen vår, men har likevel gitt oss innblikk i tematikken, nyhetsbildet og aktualiteten i oppgaven vår.

3.8.2 Intervju

Vi har gjennomført individuelle semistrukturerte dybdeintervjuer, hvor vi har stilt våre informanter spørsmål basert på deres kompetanseområde og ut fra hva de jobber med. Ut over det, har alle fått felles spørsmål om bærekraft. Slike intervjuer egner seg godt når vi ønsker å få tilgang til enkeltpersoners subjektive meninger rundt temaene vi spør om, samtidig som det gir oss mulighet til å stille oppfølgingsspørsmål. Denne strukturformen har gitt informantene

våre rom for å snakke om aspektene ved tematikken de selv finner interessant og har ønsket å utdype. De fleste intervjuene våre fant sted fysisk, mens noen få foregikk over Teams grunnet avstand. Vi reiste til Østlandet i begynnelsen av mars for å samle inn data. Vi hadde blant annet en hel dag hos FFI på Kjeller hvor vi gjennomførte flere av de fysiske intervjuene våre. Alle intervjuene ble tatt opp og transkriberte i ettertid, med samtykke fra informantene våre. Fordelen ved å gjennomføre fysiske intervjuer hvor vi sitter ansikt-til-ansikt er at vi får observert kroppsspråk og får mulighet til å bygge tillit og trygghet, noe som er en fordel i en slik setting. Over video fikk vi mulighet til å observere kroppsspråk, men hadde noen tekniske utfordringer som forstyrret flyten i samtalen.

4.0 Om Forsvaret

For å skape et tydeligere bilde av forsvarssektoren, har vi valgt å samle informasjon om historie, etatene og interesser i et eget kapittel før vi presenterer funn og analyserer disse.

4.1 Et historisk innblikk⁴

I samtale med fagsjef intendantur ved Forsvarsmuseet fikk vi innblikk i litt av det historiske perspektivet til systemene i Forsvaret og uniformshistorikk. Niels K. Persen kunne blant annet fortelle at det er veldig få systuer igjen i Forsvaret, men at Garden, som i stor grad benytter penuniformer, fortsatt har en egen systue. Det samme gjelder for Krigsskolen, samt noen av de større leirene, som f.eks. KNM HH på Madla og Haakonsværn Orlogsstasjon. Før i tiden hadde dog alle store avdelinger egne håndverkere, slik som skomakere og skreddere.

Persen fortalte også at det ikke er blitt sydd og reparert så mye de siste årene, men at det i hovedsak er tilpasninger av uniformer som er arbeidsoppgavene på de gjenværende systemene. I en stillingsutlysning ved systemen på Haakonsværn (Forsvaret, 2017), kommer det fram at arbeidsoppgavene til den de skulle ansatte bl.a. omfatter syoppdrag for kunder i Forsvaret, kundebehandling, måltaking og tilpassing av uniformer, og sying og ferdigstilling av uniformer til utlevering (se vedlegg 3). I annonsen stod det ingenting som tyder på at arbeidet ved systemen omfatter reparasjonsarbeid, noe som stemmer overens med det Persen fortalte.

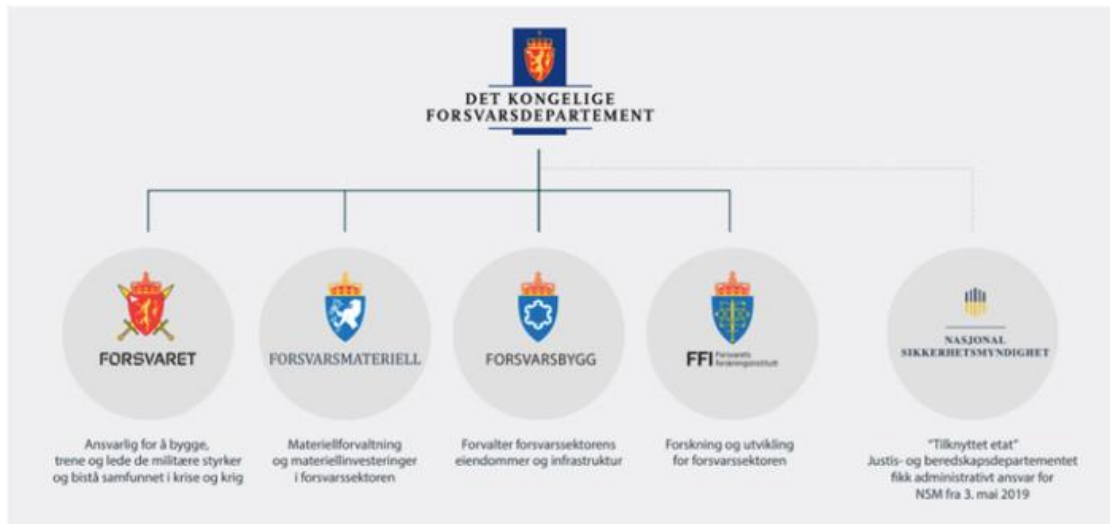
⁴ Overlapp med semesteroppgave i MOØ237

På Nordkisa, som er det store sentrallageret til Forsvaret på Sør-Østlandet, var det tidligere en stor produksjonslinje med skreddere, men nå er det færre som jobber der. Syoppdragene er noe begrenset, fra å sy enkeltting, nysøm/tilpasning, og f.eks. gravidantrekk til kvinner. Forsvaret hadde tidligere egne store militære verksteder, der hovedverkstedet lå i Oslo og het Hærens Intendantur Hovedverksted. Dette verkstedet ble lagt ned mot slutten av 50-tallet/begynnelsen av 60-tallet, blant annet for å støtte norsk tekstilindustri. Det har aldri vært nok kapasitet hos disse verkstedene alene, Forsvaret har derfor hele tiden måttet trekke på den sivile tekstilindustrien parallelt, helt til de militære verkstedene forsvant for godt, og det i stor grad ble andre markedsaktører som nå forsyner Forsvaret med materiell og utstyr. Noen avdelinger i Forsvaret med behov for tilpasning av penuniformer, har ifølge Persen klaget over at de fleste systemene er lagt ned. Det er lenge siden feltuniformer ble reparert, noe som muligens også har sammenheng med at det nå er dyrere å reparere enn å kjøpe inn nytt. Han trekker også fram at man trenger færre uniformer nå enn man gjorde for 20-30 år siden da Forsvaret var mye større i antall personer.

Soldatsystemer og oversikt over når man sluttet å gjøre ting og starte med nye har ikke Forsvaret tatt vare på. Det har derfor vært utfordrende å finne korrekt historisk informasjon. Persen fortalte at Forsvaret på 80- og 90-tallet hadde noe som het Intendantur Direktiv, med oversikt over blant annet forsyninger og anskaffelser. Direktivene ble gitt ut med noen års mellomrom, der ble anskaffelsesproblematikk og lignende tatt opp. Her kunne man finne oversikter som f.eks. viste til at "ila neste 5-årsperiode, skal "XX" erstatte produktene "YY". I disse skrivenne var det blant annet oversikt over forsøk av nye modeller, hva som skulle fases ut, hva som kunne selges, hva som ikke kunne selges og hva som skulle destrueres. På Forsvarsmuseet finnes det noen eksemplarer av slike skriv.

4.2 Forsvarssektoren

Forsvaret er en underliggende etat av Det kongelige Forsvarsdepartement (Regjeringen, u.d.). Andre underliggende etater vi skriver om i denne studien er FFI og FMA. I tillegg har vi også skrevet om FLO og fått en kommentar fra Forsvarsstaben som har i hovedoppgave å støtte forsvarsjefen i den daglige driften av Forsvaret.



Illustrasjon 1: *Organisasjonskart forsvarssektoren*

FFI er forsvarssektorens egen forskningsinstitusjon. Med høyteknologisk kompetanse og militær og politisk innsikt, bidrar de til Forsvarets operative evne, til Forsvarets langtidsplanlegging og til norsk forsvarsindustriens konkurransekraft. FFI skal tilføre hele sektoren kunnskapen den behøver for å møte nåværende og framtidige utfordringer. De driver også med anvendt forskning i et bredt faglig spekter. Arbeidet omfatter alt fra analyse av Forsvarets oppgaver, den sikkerhetspolitiske situasjonen og sivilsamfunnets sikkerhetsutfordringer – til råd rundt anskaffelse og bruk av militært materiell og utvikling av nye løsninger. FFI samarbeider tett med Forsvaret, Forsvarsdepartementet, andre departementer og etater, industrien, og forskningsinstitusjoner i inn- og utland (FFI, u.d.).

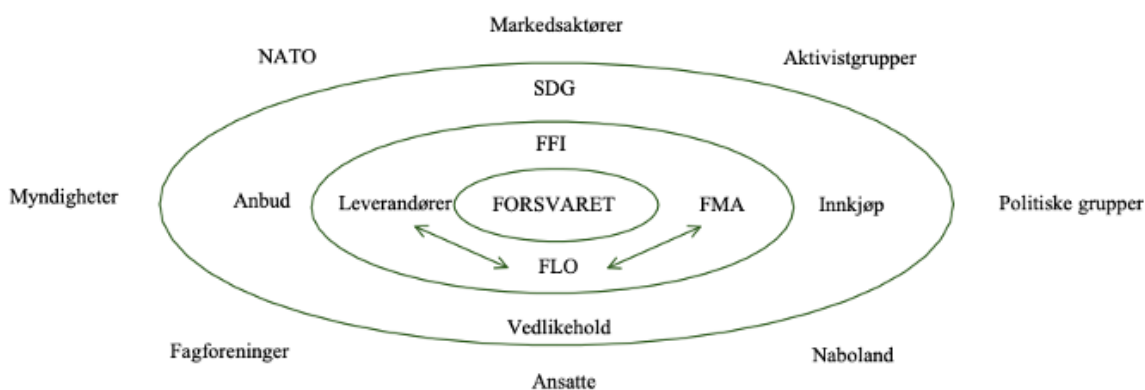
FMAAs hovedoppgave er å sørge for at Forsvaret og andre etater får tilgang til kosteffektivt og sikkert materiell i tråd med vedtatte langtidsplaner, slik at den operative evnen ivaretas. De anskaffer, forvalter og faser ut materiell, utøver eierskapsforvaltningsansvaret i hele materiellets levetid, og er tillagt fagmyndighet for materiell i forsvarssektoren. Dette gjelder alt fra soldatenes utrustning til kjøretøyer, sjø- og luftfartøyer, våpen- og sensorsystemer og IKT-systemer (FMA, u.d.).

FLO leverer logistikkjenester til Forsvaret. Det innebærer aktiviteter som handler om å planlegge og gjennomføre forflytning av - og gi støtte til - militære styrker. Mat, vann, drivstoff, ammunisjon, utstyr, transport, og vedlikehold av våpen, kjøretøy og materiell, er forutsetninger for militære styrkers evne til å løse oppdrag. FLO skal sørge for at avdelingene får det de trenger, der de trenger det, når de trenger det (FLO, u.d.).

4.3 Forsvarets interesser

Interesentteorien tar utgangspunkt i at god virksomhetsledning handler om å balansere hensynet til alle som påvirker, eller påvirkes av virksomheten. Det betyr at det er viktig å ta hensyn til interessentenes behov, forventninger og krav i styringen av virksomheten. For å gjøre dette er kommunikasjon en nøkkel, man må snakke med interessenter for å avklare forventninger. Interesentteorien består av en samling av ideer, uttrykk og metaforer som er relatert til den sentrale tesen at det primære formålet med en bedrift er å skape så mye verdi for bedriftens interessenter (Strand & Freeman, 2013).

Forsvarets interesser er mange, og varierer fra situasjon og oppgave. Formålet til Forsvaret er som tidligere nevnt å sørge for at ingen utfordrer grensene våre, demokratiet vårt eller verdiene våre - Norge skal holdes trygt (Forsvaret, u.d.). Når det er snakk om PBU, velger vi å se på aktører som er berørt av Forsvarets anskaffelsesprosesser knyttet til nettopp PBU. Nedenfor har vi skissert dette i en figur:



Figur 5: Interessentoversikt

Vi finner Forsvaret i midten, tett fulgt av FFI, FLO, FMA og Leverandører i neste sirkel. Grunnen til at vi har plassert disse aktørene helt tett på Forsvaret i denne sammenheng, er fordi de er helt sentrale i anskaffelse av PBU. FFI forsker, FMA kjøper inn, FLO drifter og vedlikeholder, og leverandørene leverer utstyret inn til Forsvaret. I neste sirkel finner vi innkjøp og vedlikehold, samt bærekraftsmålene som spiller en viktig rolle i en offentlig anskaffelsesprosess, samt anbud som er måten Forsvaret gjør store innkjøp. Ytterst er en generell oversikt over andre interessenter som påvirker prosessen. Markedsaktører er f.eks. Bergans og Patagonia som har sirkulære strategier man kan hente erfaringer og inspirasjon fra,

mens myndighetene regulerer lover og regelverk i anskaffelsesprosesser. Ansatte og vernepliktige skal bære utstyret, da er det viktig at også disse opplever at innkjøpene av PBU svarer til bruksområdet og kvaliteten som trengs, noe deres fagforeninger skal sørge for. Ellers har vi naboland som interessenter, spesielt i sammenheng med den nye og felles anskaffelsen; NCU-prosjektet. Politiske grupper spiller også en sentral rolle, da politiske partier har ulik forsvarspolitik og dermed også budsjetter. Aktivistgrupper kan skape støy og forstyrrelse en slik prosess, og f.eks. legge press på at Forsvaret tar miljøhensyn. Til slutt har vi tatt med NATO, som står for North Atlantic Treaty Organization. Norge er medlem i NATO og må derfor bidra for å garantere medlemmenes sikkerhet, frihet og uavhengighet, samt fremme deres demokratiske verdier og institusjoner (Utenriksdepartementet, 2016).

5.0 Funn- og analyse

I problemstillingen vår spør vi om Forsvaret kan stille krav til sine leverandører av PBU for å sikre bærekraftig forbruk, og dermed bidra til det grønne skiftet. For å svare på dette, har vi stilt følgende forskningsspørsmål; *Kravspesifikasjon*: Hvordan kan Forsvaret innføre miljøaspektet i sine anskaffelsesprosesser, og bidra til sirkulær økonomi? *Innovasjon*: Hvordan kan Forsvaret forbedre anbudsprosessen av PBU ved hjelp av innovative anskaffelser, og hvilke betingelser må til for å gå fra nisje til standardisering? *Organisasjonsendring*: Hvilke faktorer er nødvendige for å få til en endring i Forsvaret?

Vi har valgt å organisere og presentere data og drøfte disse i en samlet fremstilling i dette kapitlet. Nå møtes teori og empiri, hvor vi først tar for oss funnene i det teoretiske rammeverket, flernivåperspektivet, før vi ser nærmere på hva som skal til for å få til en grønn omstilling i Forsvaret og gir en statusoppdatering for PBU i Forsvaret i dag. Kapitlet er bygget opp slik at vi innledningsvis tar for oss tematikken i rammeverket, og deretter ser nærmere på innholdet i forskningsspørsmålene våre og svarer på disse. Nedenfor har vi satt inn analyseskjemaet for å minne om innholdet i de ulike spørsmålene våre.

Problemstilling	Kravspesifikasjon	Innovasjon	Organisasjonsendring
"Hvordan kan Forsvaret stille krav til sine leverandører av PBU for å sikre bærekraftig forbruk, og dermed bidra til det grønne skiftet?"	Kravspesifikasjon: Hvordan kan Forsvaret innføre miljøaspektet i sine anskaffelsesprosesser, og bidra til sirkulær økonomi?	Innovasjon: Hvordan kan Forsvaret forbedre anbudsprosessen for å bidra til innovative anskaffelser av PBU, og hvilke betingelser må til for å gå fra nisje til standardisering?	Organisasjonsendring: Hvilke faktorer er nødvendige for å få til en endring i Forsvaret?
<p>Fra nisje til regime</p> <p>Hvilke faktorer påvirker Forsvaret til å omstille seg til det grønne skiftet?</p> <ul style="list-style-type: none"> - Politikk, forbrukerpraksis og teknologi <p>Kan sirkulære strategier være løsningen?</p> <p>Hva er PBU-statusen idag?</p>	<p>Lover og regelverk</p> <p>Anskaffelsesloven Anskaffelsesforskriften Forskrift om forsvars- og sikkerhetsanskaffelser</p> <p>Scotts regulative søyle</p> <p>Fungerer dette godt nok slik det er idag?</p>	<p>Fremmere og hemmere</p> <p>Økonomi Silovirksomhet</p> <p>Innovative anskaffelser Rolf Rønning: offentlige anskaffelser</p> <p>Er dette noe som praktiseres i Forsvaret?</p>	<p>Strategi</p> <p>Strategi E Strategi O</p> <p>Søylar</p> <p>Bærekraftsholdninger Scotts normative og kulturell-kognitive søylar</p>

Skjema 1: *Analyseskjema for teori*

5.1 Rammeverket for funn og analyse

Ytre press fra samfunnet og holdningsendringer bidrar til å gjøre behovet for grønn omstillingen dagsaktuelt. Ifølge alle våre informanter er Forsvaret opptatt av sitt omdømme, og av å bli oppfattet som en legitim aktør. I flernivåperspektivet utformet av Geels (2011) ser vi at når landskapet endres, fører det til endringer i regimet, som igjen åpner opp for at nisje-innovasjoner kan implementert hos organisasjoner. Miljøutfordringene endrer landskapet som påvirker organisasjoner til å tenke nytt og omstille seg til bærekraftige løsninger for å redusere sitt utslipp. Som følge av dette endres regimet, og nye regulatoriske krav blir stilt. På bakgrunn av dette er Forsvaret nødt til å se på nye løsninger for å bidra til en bærekraftig utvikling. Vi har undersøkt hvilke faktorer som kan påvirke Forsvaret til å gjøre en omstilling, og presenterer hvilke funn vi har gjort.

5.1.1 Hvilke faktorer påvirker Forsvaret til å implementere grønne løsninger?

Vi har spurt informantene om hva de mener må til for at forsvarssektoren skal implementere ny teknologi som kan føre til grønn omstilling innenfor PBU. I denne sammenheng spurte vi hva de tenker om at det stilles høyere krav til offentlige organisasjoner. Informant 3 forklarer at han synes det er viktig at det legges litt press på Forsvaret nå, og at omstilling til det grønne skiftet er i gang. Videre forteller han at det nylig var et møte om dette, og det er flott å se at forsvarssektoren er mer opptatt av bærekraft og vurderer nye muligheter. Når det kommer til prioriteringer rundt miljø, og hvilke faktorer som kan påvirke Forsvaret til å se på grønne løsninger, forklarer informant 3 at;

“Miljøfokus vil være med i det store bildet. Står man mellom noe som vil være veldig fordel for soldatene, men som ikke nødvendigvis bidrar til det grønne skiftet, kan det hende man går for den løsningen som gjør det bedre for soldaten. I og for seg tror jeg at man kan få til et kompromiss der.” (informant 3)

Selv om miljøaspektet får en viktigere rolle i sektoren, viser funnene våre at den operative evnen og soldatenes beste veier tyngst. Informant 5 sier at dersom Forsvaret skal bli påvirket, må det kanskje tvinges frem fra regelverket. Han forteller at; *“Det må et regelverk til for å få til en endring. Forsvaret er mer opptatt av å kunne forsvare og gjennomføre operasjoner. Hvis man får noen nye regler, må man kanskje finne andre måter, eksempelvis at visse materialer blir forbudt eller at det ikke finnes tilgang på materialer”* (informant 5). Informanten påpeker at noen føringer fra toppen som presser på at det må gjøres en endring må til. Han trekker frem Det Europeiske Forsvarsbyrået (EDA) som har mye mer fokus på sirkulære strategier og gjenbruk av materialer, nye prosesser samt sørge for at man ikke innfører ny teknologi som ikke er i tråd med miljøvennlig produksjon i fremtiden. Det vil si at man ikke lager nye materialer eller løsninger som ikke lar seg destruere. Informant 5 påpeker også at det i NATO-sammenheng ikke er så mye fokus på miljø ennå, men heller på yteevne og nye måter å krige på. Derfor er det ikke et fokus på det ennå, men det kommer. I gamle dager ble forsvarsteknologien utformet først, og ble deretter brukt av den sivile industrien senere, ifølge informant 5. Nå er det motsatt; *“det viktigste markedet er sivil industri, at de tenker miljøriktig. Da vil Forsvaret ta i bruk de sivile produktene og lage militære varianter av dem. Nå er det den sivile industrien som er innovatøren. Det å påvirke sivil industri til å utvikle nye miljøvennlige løsninger er mer effektivt enn å presse Forsvaret”* (informant 5). Han trekker frem Bergans, hvor han forklarer at hvis de går frem som et godt eksempel, vil det være mer sannsynlig at Forsvaret tester ut produkter fra Bergans fremfor å utvikle nye løsninger selv.

Informant 7 mener at det er fokus på å følge opp FNs bærekraftsmål, og at dette fremkommer i tildelingsbrevene deres. Forsvarsdepartementet gir tildelingsbrev og ordre for at FFI, FMA og andre etater skal levere på visse områder. Bærekraft går igjen i alle disse, og Forsvarsdepartementet har satt det på dagsorden. Informanten forklarer at;

Det vi synes er gøy, er nettopp at hvordan vi gjennom innovasjon kan påvirke om vi oppfyller en del av bærekraftsmålene. Det å bruke innovasjon er i seg selv et bærekraftsmål, det som er viktig er å se på de andre bærekraftsmålene hvor vi da kan tenke på miljøbelastning,

sirkulær økonomi og den type ting. Jeg vil nesten hevde at mye av det tankesettet, uten at vi kalte det bærekraft, fikk vi allerede inn i prosessene våre på slutten av 90-tallet, men det har blitt satt mer fokus på det nå.” (informant 7)

Informanten poengterer også at man noen ganger er nødt til å innovere fordi man ikke har penger, og derfor må tenke nytt for å få råd til en operativ effekt innenfor en gitt ramme. Sett fra den operative siden, må man hele tiden finne nye måter å få mer effekt ut av eksisterende budsjetter. Vi var også interesserte i å få innsikt i om forsvarssektoren er villige til å ta i bruk nye nisje-innovasjoner, noe informant 7 bekrefter:

Hvis det er konkurransedyktig, er holdningen veldig tydelig på at man ønsker å ta i bruk ting som gjør at det blir mindre avtrykk. Jeg tror det viktigste blir at man faktisk også er villig til å betale en merpris, og verdsetter bærekraft og miljøaspektet, slik at det får sin egen faktor, og er villig til å betale litt mer - men allikevel har klart å få det rimeligere, fordi da har man fått et sentralt miljøaspekt. (informant 7).

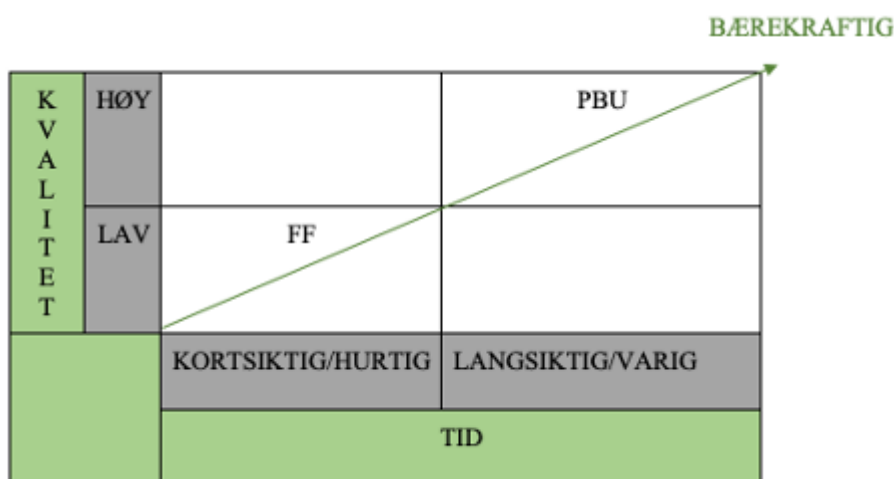
5.1.2 PBU-status i Forsvaret

Dagens PBU-status i Forsvaret bærer preg av flere faktorer. Praksisen rundt PBU har lenge vært slik at soldater som dimitterer får med seg mye utstyr hjem ved endt tjeneste. Av hygienemessige årsaker innebærer dette kroppsnært utstyr, slik som blant annet undertøy, idrettsantrekk, håndklær, ull og fottøy. Denne praksisen fører til at Forsvaret skyver noe av utfordringen med håndtering av PBU, over på den enkelte dimitterte soldat. Når det gjelder dagens situasjon, bærer den preg av at Forsvaret den siste tiden har hatt mangel på PBU som følge av Covid-19. Dette har igjen ført til at mye av materiellet som tidligere har blitt med hjem, har blitt vasket og gjenbrukt (Mostue, 2020).

Hvordan PBU distribueres blant vernepliktige og hvor stort behov det stadig er for å kjøpe inn nytt utstyr til de nye soldatene kan til en viss grad sammenlignes med klesindustriens raske omløp av tekstiler. På den ene siden er det felles faktorer slik som store og hyppige innkjøp, lite gjenbruk og reparasjon, mens det på den andre siden er ulike årsaker til at Forsvaret kjøper inn nytt, sammenlignet med klesindustriens fast fashion. Likevel får det store klesforbruket negative konsekvenser for miljøet.

Nordic combat uniform project

De siste 8 årene har det foregått et prosjekt mellom de nordiske landene om en felles innkjøpsavtale på uniformer til landenes forsvar (FMA, 2022). I 2014 fikk FMA gjennomføringsoppdrag fra FD for prosjekt 4019 -Bekledning og beskyttelse, herunder Nordic Combat Uniform systems (NCU). NCU er et delprosjekt i P4019, og inngår i en felles anskaffelse med Sverige, Danmark og Finland (NORDEFECO). Prosjektet skal erstatte og forsterke eksisterende stridsuniformer for de nordiske nasjonene. FMA er ansvarlig for gjennomføring av anskaffelsen. Prosjektet ble initiert i februar 2016 der målet var å anskaffe en felles stridsuniform som består av plagg fra innerst til ytterst. De tekniske kravene for systemet er de samme for alle nasjonene, med unntak av logistiske krav og nasjonale kamuflasjemønstre. Anskaffelsesavtalen antas å koste mellom 100 og 150 millioner Euro for Norge, og totalt mellom 290 til 425 millioner Euro for alle nasjonene til sammen. I februar i år ble kontrakten signert med den norske leverandøren Layers (Dalløkken, 2022). Prosjektet omtales som historisk fordi det er første gang Norge, Sverige, Danmark og Finland går sammen om et felles innkjøp av denne størrelsen. *“Tanken er å kunne redusere kostnadene og utnytte ressursene bedre. Målet har vært å anskaffe høykvalitetsplagg til en lavere pris enn det hvert av landene hadde klart alene”* (Informant 7). I motsetning til Fast Fashion, blir alt av ullundertøy i forbindelse med NCU-prosjektet produsert i Norge og Sverige, arbeidsuniformer og mellombekledning blir produsert i Hellas, mens tekstilet til skallbekledning kommer fra USA og blir sydd sammen til skallbekledning i Hellas, ifølge informant 8. Alle uniformer skal som følge av prosjektet byttes ut, noe som vil føre en overgang og omstillingsprosess med utfasingen av det gamle.



Figur 6: Oversikt over bærekraftsnivå ved FF og PBU

Kvalitet og hvor lang varighet et produkt har, henger ofte tett sammen. Som illustrert i modellen over, antar vi at FF preges av lav kvalitet og kortsiktig varighet. Hva som er på moten er stadig i endring, og plaggene som produseres og selges har derfor kort varighet. Forsvaret bør ha som mål at PBU bør skåre høyt både på kvalitet og langsiktig bruk. Nåværende status på PBU er nok ikke slik som i modellen over, da det viser seg at kvaliteten ikke alltid er på topp (ref. at det ofte kastes plagg pga. rifter/hull som lett forekommer) og at levetiden på produktene blir kortere som følge av lavere kvalitet enn ønsket. Modellens PBU representerer en ønsket situasjon, noe Forsvaret bør prøve å etterstrebe.

5.1.3 Sirkulære strategier som mulig løsning?

I studien vår har vi undersøkt om forsvarssektoren jobber ut fra sirkulære strategier ved anskaffelser, og om sirkularitet kan hjelpe Forsvaret med å omstille seg til det grønne skiftet. I den sammenheng har vi blant annet fått innblikk i hvordan dette jobbes med nå, om informantene våre egentlig har kjennskap til hva sirkulær økonomi dreier seg om, og hvorvidt de kjenner til bruk av dette i internt i sektoren. Vi har også snakket med leverandører og fått innblikk i deres holdninger til sirkularitet og hvordan det eventuelt kan praktiseres fra deres side. Andre sirkulære elementer som er trukket fram er blant annet å få til avtaler for reparasjon og legge en plan på hva som skjer med overskuddsmateriell. Dette diskuterer vi nærmere i kapittel 5.2.

Oppsummering

I kapittel 5.1 har vi introdusert hvilke faktorer som skal til for å gå fra nisje til standardisering, hvordan statusen for PBU i Forsvaret er i dag, samt hvorvidt sirkulære strategier kan være en mulig løsning. Vi ser at det regulative er en viktig faktor som kan presse Forsvaret til å gjøre en grønn omstilling, som for eksempel at visse materialer blir forbudt å anskaffe. Våre funn viser at det å påvirke den sivile industrien først, til å tenke miljøriktig, vil være mer effektiv enn å presse Forsvaret. Nisje-innovasjoner og ny teknologi ser ut til å være noe forsvarssektoren er åpen for å implementere, så lenge det er konkurransedyktig. Det blir spennende å se om praksisen med gjenbruk av kroppsnær PBU viser seg å være et godt tiltak som kan standardiseres for å få til grønn omstilling, eller om det er en økonomisk gevinst/tap. Tiltaket kan forlenge brukstiden til materiellet og hindre ny PBU-mangel. Potensielt kan en slik tilnærming være et bidrag til sirkulære strategier i Forsvaret, hvis de er åpne for å tenke nytt og bruke erfaringene de har fått under pandemien til å se nye løsninger. Den gamle måten

å håndtere PBU viser seg muligens å være idealet for retningen Forsvaret bør omstille seg mot i fremtiden.

5.2 Kravspesifikasjon ved anskaffelser

Kravspesifikasjon: Hvordan kan Forsvaret innføre miljøaspektet i sine anskaffelsesprosesser, og bidra til sirkulær økonomi?

I kapittel 1.4 Offentlige anskaffelser presenterte vi lover og regelverk Forsvaret er underlagt i forbindelse med anskaffelser. I den sammenheng ønsket vi å kartlegge hvorvidt kravspesifikasjoner i anbud kan bidra til sirkulær økonomi og sikre holdbarhet og lengre levetid på PBU i Forsvaret. I institusjonsteorien skiller vi mellom tre ulike søyler som påvirker om en organisasjon blir oppfattet som legitim eller ikke. Den regulative søylen tar for seg tematikken i dette forskningsspørsmålet, nettopp fordi lover og regelverk er sentralt i forbindelse med anskaffelser.

I anskaffelseslovens (§5) om miljø, menneskerettigheter og andre samfunnshensyn, står det følgende:

Statlige, fylkeskommunale og kommunale myndigheter og offentligrettslige organer skal innrette sin anskaffelsespraksis slik at den bidrar til å **reducere skadelig miljøpåvirkning, og fremme klimavennlige løsninger der dette er relevant**. Dette skal blant annet skje ved at oppdragsgiveren tar hensyn til livssyklus kostnader. Disse oppdragsgiverne skal også ha egnede rutiner for å fremme respekt for grunnleggende menneskerettigheter ved offentlige anskaffelser der det er en risiko for brudd på slike rettigheter. Departementet kan gi forskrift om det nærmere innholdet av bestemmelsen.

Oppdragsgiveren **kan** stille egnede objektive krav og kriterier knyttet til ulike trinn i anskaffelsesprosessen, slik at offentlige kontrakter gjennomføres på en måte som fremmer hensyn til miljø, innovasjon, arbeidsforhold og sosiale forhold, forutsatt at kravene og kriteriene har tilknytning til leveransen.

Ut fra utdragene fra anskaffelsesloven ser vi at Forsvaret også er pålagt å ta hensyn til miljø og samfunn i sine anskaffelser. I tillegg kan de stille egne objektive krav til leverandører for å fremme blant annet miljøansvar. Når Forsvaret skal kjøpe inn PBU-artikler, kan det være

hensiktsmessig å stille slike krav for å sikre holdbarhet, men også at leverandørene tar samfunnsansvar og grep for miljøet.

5.2.1 Lover og regelverk

Regelverket Forsvaret må forholde seg til i denne sammenheng omfatter i stor grad anskaffelser, men også at Forsvaret som offentlig organisasjon skal bidra til å nå blant annet bærekraftsmålene. Vi ønsket å få innsikt i hva slags kunnskap informantene våre satt på når det kommer til lover og regelverk i forbindelse med PBU. Når det gjelder kjennskapen til dette hos informantene, varierte det ut fra hva de jobber med.

Vi tar først for oss om informantene kjenner til lover og regelverk som skal bidra til en bærekraftig utvikling i offentlig sektor, og hvordan dette eventuelt praktiseres i Forsvaret. I den sammenheng svarte informant 2: *“Nei, svært lite. Det jeg vet er at det er et ønske om å etterspørre dette og et grønt skifte, men for meg som leverandører er det ikke tydelig kommunisert og foreløpig ikke vist tilstrekkelig handling om at dette er målsetningen til Forsvaret”*.

Nedenfor fremstilles utdrag fra informantenes svar i forbindelse med tematikken i tabellen:

Informant	Kjenner du til målsetning rundt lover og regelverk som skal bidra til en bærekraftig utvikling i offentlig sektor, og hvordan dette eventuelt praktiseres i forsvarssektoren?
3	Jeg kjenner til at det finnes et sånt regelverk, men helt konkret hvordan det er implementert i Forsvaret, det kjenner ikke jeg så godt til.
4	Nei, ikke i detalj, men der vil jeg tro at FFI er store nok, så noen følger vel med på det. Det er ikke sånn at det går ned til hver enkelt, men jeg får tro at hvis noe som foreslås å gjøres antas å være miljøskadelig, vil jeg tro at det fanges opp på veien, man må jo si ifra om hva man skal gjøre og få en form for aksept på det.
5	Nei, det kan jeg ikke godt, men man tenker alltid at miljøvern er riktig. Forsvaret må bidra på lik linje som andre hvis det er mulig, men det tar litt tid å omstille seg.
6	Ja. I den nye, siste versjonen av LOA/FOA kom det en mulighet for at man kan tildele på miljø. Det har det vært mulighet før også, men nå kom det en eksplisitt i LOA/FOA at man kunne tildele på miljø.
7	Det er en kjent målsetning at bærekraftige anskaffelser skal vektlegges, men utfordringen på sivil og militær side er at regelverket er statisk. Siden den målsetningen er kommet til, har ikke regelverket endret seg, det blir et spørsmål om hvordan du utformer strategier for nye anskaffelser innenfor det eksisterende regelverket med de nye målsettingene. Det går på hvilke krav du kan sette, og hvordan du kan utforme de. Jeg tror ikke du behøver å endre regelverket, men jeg tror nok heller at vårt eget anskaffelsesregelverk er litt mer modent for en overhaling.

8	Ja, det er jeg godt kjent med. I anskaffelsesprosessen er det helt klart flere områder innenfor miljø som vi prøver å jobbe for å ivareta. Som en anskaffelsesorganisasjon søker vi alltid etter å overholde det som er gjeldene lover og regler, og da også internasjonale lover og regler. Vi forholder oss ikke bare til norsk lovverk innenfor anskaffelsesloven og de reglementene som vi bruker der, men vi forholder oss også til EUs reglement og EU-lovgivning.
9	Nei, ikke utover at så lenge vi har en gitt mengde penger som vi har i offentlig sektor, så vil pris nesten alltid bli styrende. Man snakker fortsatt om tid/kost/ytelse i investeringsprosjekter, pris og kvalitet i driftanskaffelsesprosjekter. Jeg har ennå ikke hørt noen snakke om pris/kvalitet/ytelse/bærekraft, utover at sjef FLO sier at han tror det blir fremtiden, og at han tror vi kommer til å bli bedt om å måtte gjøre bærekraftige valg og ønsker å gjøre bærekraftige valg.
10	Vi anvender blant annet LOA § 5 Miljø, menneskerettigheter og andre samfunnshensyn, FOA § 7-9 Minimering av miljøbelastning, FOSA § 3-2 Grunnleggende krav for anskaffelser i våre anskaffelser. Det samme vil gjelde åpenhetsloven, hvor fokuset er på menneskerettigheter og arbeidsforhold. I vår avdeling har vi overordnede bærekraftsmål, som omhandler på helhetlig fokus på miljø- og samfunnsansvar i anskaffelses- og innkjøpsprosesser. Jeg er medlem i en kompetansegruppe som skal bistå med videreutvikling av denne målsettingen.

Tabell 9: Kjennskap til lover/regelverk rundt miljøhensyn

Som vi ser i tabellen, er det noe splittelse i svarene vi har fått. Dette skyldes som nevnt at informantene våre har ulike roller, og derfor også ulik kjennskap. Enkelte har jobbet med anskaffelser og har opparbeidet seg inngående kunnskap og kompetanse innenfor dette området. Informant 6 hevder at det å tildele en kontrakt på miljø er tullete *“Fordi du har pris, kvalitet og TK3 Miljø (tildeligkriterie 3 – Miljø), da kan du sette at pris er 30%, miljø 30% og kvalitet 40%. Hvis du begynner på å tildele på miljø sier du at du aksepterer ikke-miljøvennlige produkter. For hvis du leverer god kvalitet og en god pris, kan du kanskje hanke inn nok poeng og kan prioritere ned miljø”* (Informant 6). Poenget hans er viktig å ta med seg, da han påpeker at det å gi miljøhensyn en vektning i slike innkjøpsprosesser kan virke mot sin hensikt. Han foreslår heller at miljøaspektet skal være et minimumskrav alle MÅ oppfylle for å bli vurdert, slik at man unngår dette.

5.2.1 Fungerer systemet godt nok nå?

Anja Bakken Riise, leder i «Framtiden i våre hender», mener det må skje grunnleggende endringer i klesbransjen (Stefansen, 2022). *“Skal vi gjøre noe for å endre denne industrien, må aktørene gå inn og endre sin forretningsmodell fundamentalt. Vi må få ned volumene av klær. Vi må få opp kvaliteten på klærne. Og, ikke minst må vi øke lønna til de som produserer dem”*.

I januar 2022 ble det på kveldsnytt viet oppmerksomhet til en nyhetsreportasje som viser en ørken dekket med kleshauger like store som fjell som ble omtalt som «den giftige kirkegården» i det nordlige Chile. Bare det siste året har omkring 40 000 tonn brukte klær havnet her. Klærne

stammer fra Europa, USA og Asia. For miljøet er disse kleshaugene i ørkenen en katastrofe (Stefansen, 2022).

Til tross for den dystre statistikken forstår stadig flere produsenter og forbrukere at bransjen må endre seg. En rekke selskaper integrerer nå bærekraftsprinsipper i forretningsstrategiene sine. Patagonia er et godt eksempel på et selskap som har samfunnsansvar som grunnpilar. De produserer bl.a. jakker med polyester fra resirkulerte flasker og bruker reststoff til å lage egne kolleksjoner. Bergans tar grep gjennom redesign av ødelagte produkter og reparasjoner som gir nytt liv til produktene deres. Ved å tenke nytt og annerledes, kan man finne løsninger og alternative strategier som bidrar til en mer bærekraftig klesindustri.

Når det gjelder dagens system i forbindelse med kravspesifikasjon ved anskaffelser, ser vi en tendens til at det stilles noen krav med hensyn til bærekraft. Likevel praktiseres dette ulikt i sektoren, der det ifølge informant 8 er et skille mellom FLO og FMA. Det trekkes fram som en utfordring det nå jobbes med. Når det gjennomføres anskaffelser i FMA, er det en ganske lang prosess. I forbindelse med NCU hadde de holdt på i over 6 år fra de startet til kontrakten ble signert.

I FLO er tidskravet noe annet, de skal i utgangspunktet re-anskaffe materiell som allerede er i drift. Når vi anskaffer, planlegger vi bl.a. med veldig grundig testing, der har ikke FLO alltid kapasitet eller mulighet til å gjennomføre kvalitetssikring. Dessverre opplever vi på vår side at kravene FLO ofte har, blir veldig tynne, også får vi ikke validert ytelsen på andre siden. En annen ting vi ofte opplever, er at der vi har større vekt på kvalitet, har FLO ofte større vekt på pris som er drivende for resultatet av anskaffelsene. (Informant 8)

For å gjøre noe med denne utfordringen, skal FLO SA og FMA slå seg sammen, slik at sektoren kan få én tilnærming på å anskaffe materiell, både i form av investering og drift, men også at anskaffelsesprosessen skal håndteres mer likt. Håpet er ifølge informant 8 at det da skal kunne ut i bedre kvalitet for alle parter, både internt i sektoren og for leverandørene.

Når vi ser på dagens system for anskaffelser, viste våre funn at økonomi står svært sentralt. Økonomi har i mange tilfeller vist seg å være utslagsgivende når det gjelder hvilke avtaler som inngås, så lenge minstekravene oppfylles. Informant 4 poengterer blant annet at økonomiske insentiver har gjort at man har havnet der man er i dag med bruk-og-kast-mentalitet, kontra hvis man tenker miljø og mer langsiktig. Informant 7 påpeker at; *Når det gjelder*

anskaffelsesområdet generelt: ved å investere litt mer enn hva man hadde tenkt, fokusere mer på kvalitet og levetid; Product Lifecycle Ownership aspektet, vil man faktisk ha en lavere bruk-og-kast-tilnærming. Hvis man heller bruker penger på kvalitet og et bedre plagg, blir summen at man har spart penger (Informant 7).

Paradokset med denne fremgangsmetoden, er at livsløpskostnadene ofte blir dyrere hvis man i stor grad baserer seg på pris fremfor kvalitet og holdbarhet. Det som da kan skje, er at produktene som kjøpes inn til en “rimelig” penge ikke er like holdbare som produkter med dyrere startkostnad, men som da kan ha høyere kvalitet og vare lengre. Informant 9 støtter tankegangen om at det er bedre å bruke litt mer penger fra start om man får igjen for det på sikt, men påpeker også at det kan være vanskelig å kvalitetssikre at høyere investeringskostnader gir lavere driftskostnader:

Det er mange som drar et resonnement og sier at vi må ha litt mer nå på investering, for å få lavere drift fremover. Det er egentlig fullt mulig fordi driftskostnadene er mye større over livsløpet enn investeringskostnadene. En av utfordringene for å snu dette er at det ikke er gitt at de dyre investeringsalternativene nå er det som er billigere å drifte. Man betaler også mer for brandingposisjon og ulike merkevarer, ikke fordi kvaliteten nødvendigvis er bedre, men på grunn av merket. Det gjør at det stilles store krav til Forsvaret som innkjøper for at man skal skjønne når man betaler for høy kvalitet, og når man betaler for et merkenavn, sånn at man faktisk veksler inn litt mer i investering nå, mot lengre varighet, og dermed bedre bærekraftige produkter i fremtiden. (Informant 9)

Anskaffelseslovens §5, gir føringer på at offentlig aktører skal innrette anskaffelsespraksisen sin slik at de bidrar til å redusere skadelig miljøpåvirkning og fremmer klimavennlige løsninger. Dette skal blant annet skje ved at oppdragsgiveren tar hensyn til livssyklus-kostnader. Her har Forsvaret altså lovverket å forholde seg til, sånn sett er de pålagt å gjøre helhetsvurderinger og ikke bare se på innkjøpspris.

I NCU-prosjektet ble det gjennomført en rekke tester med strenge krav for å kvalitetssikre de nye uniformene. FFI var ansvarlig for en studie som undersøkte hvordan de forskjellige klessystemene fra fire potensielle leverandører fungerte i møte med nordiske værforhold (FFI, 2022). Vi fikk en omvisning i klimakammeret hos FFI og en innføring i hvordan Svein Martini, sjefsforsker hos FFI (informant 3) regulerte temperaturer og regnintensitet i et klimakammer for å teste ulike funksjonaliteter i de aktuelle klessystemene. Ved å gjøre dette fikk han full

kontroll på faktorer som temperatur, vind, luftfuktighet og regnintensitet, samtidig som flere ulike fysiologiske parametre ble målt. Martini understreker følgende: *“I klimakammeret får vi god kontroll på de ytre parameterne samtidig som vi kan måle det vi faktisk trenger å finne ut av. Dermed blir det lettere å sammenligne leverandørene med hverandre. Tilbakemeldingene var at det var nyttig med klimakammertestene.* (informant 3)



Illustrasjon 2: Test i klimakammer

Ifølge informant 2, ble på sett og vis kvalitet utslagsgivende i NCU da testene av produktene ble gjennomført. Kvalitet, etikk og miljø henger sammen, mener han. *“Har du god kvalitet, og er opptatt av å handle på etisk riktig vis, vil dette føre til bedre holdbarhet og miljøvennlige materialer, som igjen er bærekraftig”*. Selv om det ikke var like sterkt fokus på dette i papirene, men heller på systemet, ble likevel kvalitet en utslagsgivende faktor. *“Jeg kan bare snakke for mitt eget tilbud, men kvaliteten gjorde at vi kom gjennom alle de tøffe kravene Forsvaret stilte, og som jeg sa i stad henger kvalitet veldig nøye sammen med etikken som henger veldig nøye sammen med miljøet”*. Dette gir ifølge informant 2 en synergieffekt.

Et annet økonomisk perspektiv det er viktig å trekke fram, er at kostnadene ved å kjøpe nytt fremfor å reparere er rimeligere - igjen har økonomi vist seg å være en styrende faktor. Informant 8 kommenterer at *“Hvis det koster mer å reparere og vaske klesartikler med kamuflasje og fikse det til neste soldat, er det fra et økonomisk perspektiv veldig forståelig at man heller kaster og ødelegger det, og kjøper nytt”* (Informant 8). Dette underbygger påstanden om at pris trumfer andre faktorer, slik som miljøhensyn.

Hvis PBU er ødelagt, må det repareres, og det koster penger i transport, håndverk til å sy og reparere, og håndtering av det administrative. Summen for å sitte og bestille at

materiellet skal vaskes, sendes av gårde, samt å ha kontroll på det som er sendt av gårde og når det kommer tilbake, er ganske stor. Nå er jeg ikke sikker på når det var bestemt i FLO, men på et tidspunkt var det bestemt at det faktisk billigere for oss rent kostnadmessig å anskaffe nye klær, istedenfor å sende det til vask og reparasjon. (Informant 8)

Informant 6 viser til at sektoren har avtaler på både salmakertjenester (tyngre søm) og mindre reparasjoner. Som tidligere nevnt, finnes det et intendantur-verksted på Nordkisa, men dette har blitt mye mindre og det er færre folk som jobber der nå. Sørreisa vask-og-rens er primæravtalepartneren på vask-og-rens i sør nå, ifølge informant 6. *“Det er også mulig å få dem til å reparere mindre ting, men hvem som bestemmer og ender opp med å gjøre det, samt ordeflyt og pengeflyt på det å sy i en knapp, det kjenner jeg ikke til”* (Informant 6). I følge Informant 8 ble det på et tidspunkt bestemt at det faktisk er billigere for FLO rent kostnadmessig å anskaffe nye klær, istedenfor å sende det til vask og reparasjon.

Informant 6 påpeker også at reparasjon ikke er lønnsomt rent økonomisk: *“Å reparere er ikke effektivt i dag ut fra et bedriftsøkonomisk perspektiv, det er smart miljømessig, men det er ikke effektivt”*. Det krever ifølge informanten en returlogistikk som er bedre enn den de har i dag, at intendantur-verkstedet kommer opp og går, og kanskje at systuene blir etablert igjen, men dette krever hjemler. *“Forsvarssjefen skal levere stridene, FLO skal støtte oppunder det, det er jo kampkraft, så med mindre man klarer å argumentere for økt kampkraft, tror jeg man har litt vanskeligheter for å prøve å få til det her”*. Miljø alene tror informanten kan bli noe tynt, men bare de siste fire årene synes han det har skjedd mye i Staten og i Forsvarets modenhet med tanke på miljøet.

Selv om det er knyttet ekstra kostnader til reparasjon av PBU, vil det å jobbe mot å reparere fremfor å kaste gi en stor miljøgevinst. Dagens system omfatter reparasjon i noen ledd, men det foreligger også et stort forbedringspotensial. Et av tiltakene som eksisterer og som videreføres i forbindelse med NCU, er lappesaker soldater får utlevert som del av sin PBU. Informant 2 mener at veldig mange ødeleggelsler på en uniform kan fikses av den enkelte. Vedkommende har likevel vanskelig for å se for seg at det ikke kan repareres mer enn det gjøres i dag. Ifølge informant 2 medfølger det reparasjonssett (se vedlegg 4) for de fleste mindre skader i NCU-prosjektet. Dette er ment for å gi mulighet til permanente reparasjoner, men inneholder også patcher som kan brukes midlertidige ved skader i felt.



Illustrasjon 3: Reparasjonssett i NCU-prosjektet

Å arbeide ut fra sirkulære strategier kan være et godt hjelpemiddel for å sikre bærekraft. Informant 6 påpeker at grønn omstilling i Forsvaret handler om å identifisere og ivareta de ressursene vi har, og forvalte de på best mulig måte, fra vugge til grav. Dette kan f.eks. praktiseres ved å gjenbruke i større grad og å redesigne eller resirkulere ødelagte materialer og dermed forlenge levetiden. For informant 2 er sirkulær økonomi et høytsvevende uttrykk han ikke har et nært forhold til. Han ser likevel en veldig tydelig link mellom etikk, miljø og brukertilfredshet: *“Det er det som er så fint med miljø, det spiller ingen rolle hvilket av de tre argumentene du bruker, alle bidrar positivt”*. Informanten mener at hvis de fokuserer på en mer miljøvennlig produksjon, betyr det også at de satser på mer robuste produkter som tåler mer og varer lengre, fordi de vet at utslippene skjer i produksjon. *“Det gjør at vi har tøy som varer mer og som antagelig er bedre å ha på seg”* (Informant 2). Leverandøren av NCU kjøper av store seriøse produsenter som ikke bryter menneskerettigheter for å spare penger og som følger regelverket. Informant 4 tror sirkulær økonomi har kommet litt i vinden nå de siste årene: *“Det går litt på levetid, at man tenker på ressursene som brukes nå, hvor mye man får igjen når man kaster eller gjenvinner, eller begge deler. Det kommer tilbake en viss slump med materialer, energi eller andre former man kan ha nytte av”*. Han tenker at man bør prøve å ta vare på mest mulig av det man starter å “dytte inn” i et produkt eller i en produksjon, at det er et mål for det, litt mer enn det var før.

Informant	Hvor lang levetid har en uniform før den skiftes ut?
2	I NCU-prosjektet ble det stilt 12 måneder for en europeisk konfigurasjon. På enkelte plagg er det forventet, da snakker jeg om f.eks.kroppsnært tøy, mens på andre plagg er det langt under hva man kan forvente av en uniform. Det handler om hvor ofte du bruker det, og hva slags type tøy det er. For en feltuniform er dette langt under hva man bør kunne forvente av levetid.

6	Det blir kun synsing fra min side, men i kravspesifikasjonene setter vi at det som oftest skal være minimum 12 måneder ved normal feltbruk, så må vi prøve å beskrive hva normal feltbruk er. Jeg tror nok slitningsterminen som normalt blir satt på feltuniformer, ytterbekledning er fra 12-24 måneder. På undertøy har det skjedd en endring pga. PBU-krisen i Forsvaret.
8	Det blir litt synsing fra min side fordi vi har så mange forskjellige funksjoner i Forsvaret, spennet er veldig vidt, og enkelte systemer vil være utsatt for mer slitasje enn andre. Min erfaring er at et uniformssystem bør kunne vare mellom 5-10 år, basert på teknologien vi har i dag. Med NCU-systemet, mener jeg det absolutt er oppnåelig. Klarer vi i tillegg å få i stand en vaskeritavle som også ivaretar reparasjon av enkeltartikler, tror jeg vi er på veldig god vei. Hovedkravet vi har til levetid er at når jeg leverer ut systemet til en soldat, skal soldaten ha et funksjonelt system i minimum 1 år. Blir uniformer ødelagte før det har gått 12 måneder, gjelder reklamasjon tilbake mot leverandør.

Tabell 10: *Levetid på uniformer*

Informantene våre forklarer at det i kravspesifikasjonene til PBU er satt en nedre grense på 12 måneders levetid, men de presiserer at et uniformssystem bør kunne vare mye lengre enn dette. På noen plagg, slik som undertøy er det forventet levetid, mens på andre plagg er 12 måneder langt under hva man kan forvente av en uniform. Det handler om hvilket plagg det er, og hvor ofte det brukes. For en feltuniform er dette langt under hva man bør kunne forvente av levetid. Her bør det kanskje stilles ulike krav til levetid basert på bruk og plagg.

På spørsmål om hva som skjer når noe blir ødelagt, svarte informant 2 at de som leverandør gjerne ønsker å få dette tilbake, slik at de kan sy om og gjenbruke tekstilene:

Vi jobber med Forsvaret slik at vi kan ta tilbake uniformene som er kassert av ymse årsaker, slik at vi kan lage andre produkter ved å redesigne og bruke tekstilene i nye plagg. Det er en del ildsjeler i Forsvaret som er interessert. Vi får se hva vi får til juridisk i kontrakten., men en av utfordringene er at dette er løpende ting. Det kommer nye anskaffelser, så går kontrakten ut, så kommer det nye anskaffelser, så har man aldri satt seg ned og sørget for at avtalen man gjør, gir en fleksibilitet som tillater slike initiativ. Nå er avtalen for 4 år (ref. FOA), så vi må nesten se på det etter det. (Informant 2)

Informant 2 eksemplifiserte dette ønsket ved å fortelle at de vil få til en avtale med Forsvaret der de f.eks. kan få tilbake bekledning i Gore-Tex med mindre skader. Forsvaret har stilt strenge krav til tekstilet, noe som gjør at det er i veldig god kvalitet og sjelden går i stykker. Fremfor å måtte produsere ny tekstil til luer, kan ryggstykket på en Gore-Tex-jakke med en rift i armen sendes i retur til leverandør som bruker resterende stoff til å sy nye luer.

Ifølge punkt 2.2.6 om kassering og salg i Uniformsbestemmelsen i Forsvarets, står det at “Når en uniform eller uniformseffekter ikke lenger skal benyttes, skal de kasseres. Når en uniform eller uniformseffekter kasseres, skal det sørges for at distinksjoner, merker, båndstriper og uniformsknapper fjernes, og at uniformen eller uniformseffekten klippes i stykker eller destrueres på annen måte”. Militært tilsatte med uniformsplikt kan selge pent brukte uniformer eller uniformseffekter til andre militært tilsatte. Dette for å hindre at uniform eller uniformseffekter misbrukes av utenforstående. Dette betyr at materiell som ikke lenger skal brukes, skal ødelegges eller kastes. Av sikkerhetshensyn er dette forståelig, men det bør likevel være rom for å kunne utnytte materialet på en bedre måte som fører til full utnyttelse av ressurser, uten å gå på bekostning av sikkerhet.

5.2.2 NCU

Som følge av NCU-prosjektet, skal også norsk kamuflasje endre utseende. Dette vil som tidligere nevnt føre til at Forsvaret på sikt vil sitte igjen med mye overskuddsmateriell i form av uniformer og utstyr med “gammelt” kamuflasjemønster. Vi ønsket å få innsikt i hva planen for slikt utgående materiell er, da konsekvensen av å kassere dette kan bli belastende for miljøet. Som nevnt i Uniformsbestemmelsen, kan ikke utstyr med norsk kamuflasje komme på avveie av sikkerhetshensyn. Informant 8 forklarer at *“kamuflasje er et verktøy som er unikt for Forsvaret, det har noen egenskaper som gjør at det i utgangspunktet ikke skal komme i andre sine hender enn i Forsvaret sine hender”*. Dette trekkes fram av flere informanter. Informant 3 kommenterer at utgående eller ødelagte uniformer avhendes fordi de ikke skal komme på avveie på grunn av norske flagg, kamuflasjemønster osv.

Vi stilte noen av informantene våre spørsmål om hva som skjer med uniformene Forsvaret bruker i dag når nye uniformer med nytt kamuflasjemønster skal fases inn. En del ødelagte uniformer brukes allerede til øving på bl.a. sanitetsdrilling, ifølge informant 6. Likevel vil det ikke være nødvendig eller hensiktsmessig å oppbevare alt dette utstyret når de nye uniformene fra NCU fases inn. Ifølge informant 6 kommer ikke NCU til å dekke hele Forsvarets behov, fra HV til spesialstyrkene som ytterpunkter med en gang. Denne prosessen vil ta tid, noe som vil føre til at ulike kamuflasjemønstre er i bruk samtidig. *“Vi kommer til å være nødt til å ha flere uniformsystemer i bruk samtidig. Som gammel offiser og underoffiser, vil jeg si at så lenge det er én norsk soldat i styrkestrukturen vår som bruker gammel norsk kamuflasje, skal ikke*

gammel norsk kamuflasje havne i det sivile markedet” (Informant 6). Informant 10 foreslår at gamle uniformer f.eks. kan benyttes av ansatte med kontor-funksjoner.

5.2.3 Hvilke krav stilles nå?

I forbindelse med forskningsspørsmål 2 lurte vi på hvordan Forsvaret kan innføre miljøaspektet i sine anskaffelsesprosesser, og bidra til sirkulær økonomi. I den sammenheng måtte vi få innsikt i hvilke krav som faktisk stilles nå. Vi spurte noen av informantene våre om hvilke krav som ble stilt til leverandører i NCU-prosjektet og om de kjenner til hvilke kravspesifikasjoner det stilles til PBU.

Informant 2 påpekte at det er viktig å skille mellom krav som skal etterleves i kontrakten og krav som ga en fordel i vurderingen. Han mener at NCU ikke nødvendigvis gir et riktig bilde av hvilke krav som stilles nå, da prosjektet er enormt stort og det er første gang myndighetene klarte å tenke et system og å gå fire land sammen for å gjøre det samme. *“Da er det en hel del ting som blir veldig viktig for å finne en felles enighetsplattform. Nå som vi er i kontraktsfasen, stilles det mer krav til CSR og lignende”*. Informant 2 kunne tenke seg at de fikk en større belønning i tilbudsfasen for å ha produkter som f.eks. varer lengre eller har en verdikjede med kortere vei. *“Der er ikke myndighetene ennå, men det er dit vi må komme”*. Informant 2 mener det må stilles krav til disse tingene, og at kravene må være målbare og gi poeng i en tilbudskonkurranse.

Ifølge informant 6 er det mange krav som går på kvalitet: *“til feltuniformen er det f.eks. krav om luftgjennomstrømning, rivestyrke, bruddstyrke, slitetest (martindale-testen⁵). På noen produkter stilles det krav om hvordan det skal sammenføres, hvordan sømmen skal være, mens andre ganger er det ikke det”*. Videre blir det ofte gjennomført en mindre eller større brukertest der funksjonaliteten gjennom bruk blir avdekket, det er ifølge informanten et kvalitetselement. *“Er det god nok bevegelse i plagget? Er det noen slitningspunkter etter en dag på skytebanen, har man hull på albuer/knær?”*. Det er en rekke kvalitetskrav der noen er funksjonelle, på brukertestnivå, der man ser hvordan det fungerer når man bruker det, mens andre krav går på hvor mange tråder det skal være den ene og andre retningen, tetthet/fasthet, hvor mye skal det tåle, hvilken vevemetode det skal være, hva slags stoff (sateng, tyll osv) (Informant 6).

⁵ <https://hegew.no/hva-er-martindale-test/>

Ellers stilles det ifølge flere informanter krav til blant annet holdbarhet i tekstilet. På spørsmål om det tas hensyn til bærekraft i kravspesifikasjonen, svarte informant 3 at bærekraft er i tankene, men at det selvfølgelig er veldig vesentlig at systemet fungerer for soldaten. *“Det er vel førsteprioritet, får vi til noe slik at vi får til begge deler, er jo det det beste. Vi sjekker rivestyrke og slitasje osv., derfor har jeg kanskje vært litt skeptisk til å redusere til tynnere og tynnere tekstiler, for på ett punkt vil rivestyrken bli redusert, selv om leverandøren sier at det er omtrent det samme”*. Det viser seg at når materialet blir brukt på en robust måte, er ikke det tynne tekstilet så sterkt som det var tidligere, og må skiftes raskere. På den ene siden ønsker man å redusere mengden materiale som brukes til å produsere PBU for å tenke bærekraftig. Likevel påpeker informant 3 at holdbarheten og slitestyrken svekkes på grunn av dette. På en måte risikerer man å skade miljøet ved å tynne ut stoffet fordi behovet for råvarer øker når varigheten minimeres.

Informant 8 forklarer at det i NCU ble gjennomført en kombinasjon av tester og stilt krav til at klærne skal tåle å bli vasket både industrielt og privat. Prosjektet har avvist tilbydere av klær fordi de ikke har holdt mål i vasketestene. I tillegg har troppsprøver i 6 måneder vært gjennomført, hvor hele systemet har vært ute i bruk av soldater. Til slutt ble det gjort diverse laboratorietester hvor systemene ble utsatt for værpåvirkning, slik informant 3 viste oss.

Når det gjelder miljøkrav, trekker informant 10 fram at to aktuelle eksempler på dette i anskaffelser, er krav til miljømerking og CO₂-utslipp på frakt. Innenfor PBU har Forsvaret ifølge informant 6 stilt miljøkrav i mange år, disse inngår ifølge han i kravspesifikasjonen som SKAL-krav. Dette innebærer blant annet å holde seg innenfor regelverket til EU for miljø og klima der f.eks. nanopartikler og visse kjemikalier er forbudt fordi man ikke vet hva det vil gjøre med kroppen og miljøet. I tillegg trekker informanten fram krav til at plaggene skal være oeko-tex sertifiserte, der det er mulig. I NCU-prosjektet er alle tekstilene oeko-tex-sertifiserte (informant 2). Informant 6 presiserer at majoriteten av bomullsartikler har denne sertifiseringen, men at det ikke alltid er mulig å få dette på materiell og uniformer som f.eks. er innsatt med flammehemmende kjemikalier eller med insektmiddel. Det stilles også krav til at leverandøren må være sertifisert i henhold til ISO 14001, som handler om å se bakover i verdikjeden. *“Leverandørmarkedet vi i Forsvaret opplever på PBU har nå modnet såpass mye at dette er helt realistiske krav å stille til våre leverandører”* (informant 6).

I januar 2022 inngikk FLO en avtale om deltakelse i “Nettverk for miljømerket innkjøp”. Bakgrunnen for medlemskapet er Forsvarets ønske om å bidra til å nå FN's bærekraftsmål. *“Forsvaret forplikter seg nå sterkere blant annet gjennom avtalen med Nettverk for miljømerket innkjøp og også medlemskap i Etisk Handel Norge. Miljøvern og bærekraft skal inngå i vurderingene ved alle våre anskaffelser”* ifølge seniorrådgiver Hans Meisingset i FLO (Svanemerket, 2022). *“Bærekraft skal inngå som en naturlig del av Forsvarets aktiviteter”*, sa Meisingset. I FLOs miljøstrategi heter det at området anskaffelser og innkjøp representerer et stort potensial for positiv miljøpåvirkning. FLO arbeider for å etterleve regjeringens plan for offentlige anskaffelser, tilslutning til merkeordninger er en naturlig del av dette, uttalte Meisingset (Svanemerket, 2022). Informant 6 har større troen på grønn omstilling i Forsvaret nå enn han hadde for fire år siden. *“Men igjen, jeg vet om kun to svanemerkede anskaffelser av PBU, og det er mine egne (T-skjorter og deler av ullundertøyet)”* (Informant 6). Informant 2 kunne tenke seg at det stilles krav slik at de som tar verdikjedehåndtering på alvor får en fordel i prosjektet/tilbudet: *“Sånn det er nå, setter kunden ekstremt stor pris på at vi kan legge fram CO2-regnskap, det blir de kjempeglade for. Hvordan vi håndterer våre arbeidere, alt sånt er superbra, men vi fikk ikke noen skår på det da vi vant”*. Ifølge informanten var de likevel nødt til å presse prisene sine så langt de klarte, at de kunne vise til alt annet var mer som et klapp på skulderen.

Oppsummering

I forskningsspørsmål 2 lurte vi på hvordan Forsvaret kan innføre miljøaspektet i sine anskaffelsesprosesser, og bidra til sirkulær økonomi. Vi har funnet ut at det allerede stilles en rekke krav til anskaffelser av PBU, men det er ifølge lovverket rom for å trekke inn miljøaspektet i enda større grad enn det gjøres i dag. Mange av kravene som stilles er tekniske i den grad at de tar for seg hva tekstilene skal tåle av belastning, samt hvordan de er satt sammen. For å bidra til sirkulær økonomi, er krav knyttet til miljø særlig relevante. Det finnes allerede krav om blant annet ISO 14001-sertifisering, og i NCU er alle tekstilene oeko-tex. Vi har også fått innsyn i at FLO nå er med i Svanen. Leverandørene ønsker seg også fordeler i anbudsprosessene når de tar miljøhensyn. Ved å stille strengere krav til bærekraft og miljøhensyn, samt åpne opp for å reparere, gjenbruke og redesigne mer, vil Forsvaret kunne utnytte ressursene sine bedre fra start til slutt. Livsløpskostnadene kan potensielt bli lavere ved å investere i holdbare produkter av god kvalitet. Ved å stille disse kravene sikrer man seg mot hyppige gjeninnkjøp som er skadelig for miljøet, samtidig som man opptrer mer bærekraftig og fremstår som en legitim aktør. Som informant 2 påpekte; kvalitet, etikk og miljø henger

sammen. Når man fokuserer på ett av disse elementene, ivaretar man også de andre, det skaper en fin synergieffekt. NCU-prosjektet ser ut til å bevege seg i disse baner, men vi ser likevel at jobben med å innføre miljøaspektet i anskaffelser ikke er fullført. Forsvaret er på god vei, men har fortsatt en del å ta tak i. Ved å innføre miljøaspekter i anskaffelsesprosessene gjennom å stille minstekrav til leverandørene og åpne opp for reparasjon, redesign og resirkulering, bidrar Forsvaret og sektoren til det grønne skiftet ved å ta i bruk sirkularitet.

5.3 Innovasjon i forsvarssektoren

Innovasjon: Hvordan kan Forsvaret forbedre anbudsprosessen av PBU ved hjelp av innovative anskaffelser, og hvilke betingelser må til for å gå fra nisje til standardisering?

En omstilling til det grønne skiftet fører til at man må tenke nytt og dermed også være innovative i anskaffelsesprosessen. Vi ønsket blant annet å få innsikt i hvordan det tilrettelegges for og jobbes med innovasjon i forsvarssektoren i dag. Forsvaret har ikke de samme insentivene til å innovere som i privat sektor, og blir ikke utkonkurrert hvis de ikke fornyer seg. Det er derfor interessant å få innsikt i hvilke faktorer som påvirker forsvarssektoren til å innovere og ta i bruk nye innovative løsninger som er bærekraftige. Vi spurte informant 7 om hvilke insentiver som påvirker Forsvaret til å innovere, da svarte han: *“Du skal vinne en kamp, insentivet til å komme seirende ut av en krig eller et slag, er et veldig godt insentiv. Ved siden av det økonomiske, ønsker man å lage systemer som gjør at man seier over din motstander”* (informant 7).

Da vi spurte hvordan det jobbes med innovasjon i Forsvaret i dag, kom det frem fra informant 7 at innovasjon skjer i flere ledd. Man har den operative siden som prøver å tenke nytt innenfor operative muligheter hvor Forsvarsstaben og de ulike grenenes staber har ansvar for å drive disse prosessene. Hos FFI ser man på de teknologiske mulighetene og jobber med et 2040-perspektiv for hva som kan bli av teknologi fremover, samt hvordan den kan anvendes. Det kommer også frem at Forsvaret har egne enheter som heter “Combat Lab” hvor de jobber konkret med innovasjon og det operative. Informant 5 forklarer at både Forsvaret og FMA er positive til utvikling og for samarbeid med sivil industri, slik at de kan utvikle gode løsninger i fellesskap. Informanten forteller at Forsvaret er litt avventende til ny teknologi, fordi de har mer enn nok med å være operative og sørge for at ting er oppe og går. Det kan derfor sitte litt langt inne for Forsvaret å komme med noe nytt, fordi de må sørge for at den nye løsningen er bra nok til å kunne erstatte det som allerede eksisterer. Vi ser likevel at innovasjon er et aktuelt

tema i Forsvaret, informant 7 forteller bl.a. at Stortingsmelding nr. 17 har satt en fart på innovasjon i Forsvaret. Forsvarssjefen poengterte også viktigheten med innovasjon i forsvarssektoren i forbindelse med åpningen av Ice Worx (FFIs innovasjonssenter for forsvarssektoren).

5.3.1 Fremmere og hemmere

For å få bredere innsikt i hvordan forsvarssektoren tilrettelegger for innovasjon, har vi valgt å gå i dybden på hva informantene mener fremmer og hemmer innovasjon i sektoren. Informantene har litt ulike syn på innovasjon i forsvarssektoren da de tilhører ulike avdelinger. Noen jobber tett med innovasjon, mens det for andre er et litt fjernere fagområde. Svarene vil derfor variere ut fra dette.

Forsvaret har et omfattende system for dokumentasjon, og tiden det tar å implementere ny teknologi er derfor lang. Den største utfordringen er å sørge for at man har god nok dokumentasjon, samtidig som man får inn fersk teknologi. Slik Albury (2010) forklarer det, kan offentlige virksomheter ha organisatoriske ordninger som fører til at ny teknologi ikke blir tatt i bruk, noe informant 7 bekrefter at er en hemmer for innovasjon i Forsvaret:

Den største hemmeren er byråkratiet, vi har et ganske omfattende system for dokumentasjon og tiden det tar, spesielt i forhold til det å implementere ny teknologi grunnet usikkerheten. Hvis man skal følge den til punkt og prikke, og være helt sikker på at du gjør alt riktig, kan du si at vi faser inn den teknologien som eksisterte i 2011 i dag, da har vi tapt litt tid. Å sørge for at du har god nok dokumentasjon, men samtidig få fersk teknologi implementert inn, det er kanskje den største utfordringen. (Informant 7)

Den største hemmeren for innovasjon i Forsvaret, er ifølge informant 7 byråkratiet.

Forsvarssektoren har som nevnt tidligere flere enheter som jobber konkret med innovasjon, hvor informant 7 forteller at en av deres viktigste utfordring fremover, er å sørge for at alle de forskjellige siloene som jobber med innovasjon i Forsvaret samsnakker. I teorien til Hartley et al. (2013) legger de frem at en faktor som hemmer innovasjon, er siloer som svekker kunnskapsdeling. Videre forklarer informant 7 at Forsvaret har identifisert denne utfordringen, og at det jobbes med.

Videre forklarer Albury (2010) at all innovasjon medfører også en risiko, noe som kan føre til forsterket risikoaversjon. Til tross for at Forsvaret jobber med innovasjon, trumfer ikke dette risikoen for samfunnssikkerheten. Det er viktig å skille mellom forsvarssektoren som er den delen av statsforvaltningen som arbeider med landets militære forsvar, og Forsvaret. Forsvaret i seg selv kan ikke risikere å miste sin operative evne, noe informant 6 poengterer:

“Hvorfor skal Forsvaret ta risikoen for å hektes opp mot en liten bedrift og risikere å miste leveransen, altså forsyningen halvveis ut i kontraktsløpet? Vi har bl.a omsetningskrav, krav til solid og likvid virksomhet og egenkapitalrentabiliteten må være god. Nyoppstartede selskap får dessverre ikke lov å være med fordi vi er Forsvaret, og det er ikke vår oppgave å hjelpe SMB'er å komme i gang. Deal med Statoil først, og bli stor og god nok, så kan vi snakke. Statoil kan vi leve uten, vi kan ikke leve uten Forsvaret.” (informant 6)

Sett fra et samfunnssikkerhetsperspektiv, er denne tankegangen naturlig, da Forsvarets primæroppgave er å forsvare Norge. På den andre siden er man avhengige av å tenke nytt også i en slik sektor for å holde følge med forsvarsutviklingen ellers i verden. Informant 6 trekker i motsatt ende fram at SMB'er og gründere kan få innpass andre steder i forsvarssektoren, f.eks. gjennom samarbeid med FFI: *“Hvis det kommer et mindre selskap med en gründeridé kan de snakke med gutta over veien, FFI, og andre miljøer i sektoren som kan være med å støtte oppunder sånne ting”*.

Andre faktorer som kan fremme og hemme innovasjon i offentlig sektor er blant annet kultur, utdanningsnivå og økonomi. Informant 7 forklarer at kulturen for å fremme innovasjon er både og. *“Innenfor de administrative systemene og måten de jobber på i hverdagen er det kanskje lite preget av innovasjon, samt det å prøve å ta i bruk ny teknologi. Dette er også mye på grunn av sikkerhet, og mye av det som skjer innen innovasjon i dag gjelder IT og skytjenester”*. Når det gjelder bruk av skytjenester, har vi fått innsikt i at Forsvaret henger litt bak. På den andre siden ligger de langt fremme innen tekniske løsninger som ikke er avhengige av skytjenester, som f.eks. bruk av teknologi innen isolerte operative systemer.

Hartley et al. (2013) forklarer at store organisasjoner har ressurser til å investere i innovasjon, og mulighet for å erstatte kostnadene ved feiling. Det vil si at store budsjettinvesteringer som også dekker kostnadene ved feiling, er noe som kan fremme innovasjon i Forsvaret. Da vi spurte informantene om Forsvaret har budsjettinvesteringer som også dekker feiling, svarte

informant 7 at: *“Ja, vi har ikke et budsjett som sier ”så mye skal du feile, men vi har en aksept for å feile. Det å teste ut, for så “trekke pluggen”, det ligger som en faktor som er lov, feiling ved uttesting og eksperimentering er en naturlig del av prosessen”*. Dette bekrefter også informant 3, han forklarer at; *“Det må man absolutt ha råd til. Det å starte og gjøre konkret innovasjon er veldig krevende, det er ofte at kanskje bare 1 av 10 som lykkes i slike situasjoner, og da sier det seg selv at det må være lov å feile”*. Informant 3 poengterer likevel at det kanskje er mange som kvier seg til å starte slike utviklingsprosjekter, fordi det er arbeids- og tidkrevende, i tillegg trengs det en del ressurser for å gjennomføre slike innovasjonsprosjekter.

I følge Hartley et al. (2013) vil et høyt utdanningsnivå og tilgang på ekspertise, samt siloer som stimulerer til utvikling av kunnskap også fremme offentlig innovasjon. Vi var derfor interesserte i å høre om Forsvaret har tilgang på ekspertise, og hvordan utdanningsnivået er i forsvarssektoren. Informant 7 forteller her at:

“Ja, vi har høy ekspertise innad hos FFI. Kanskje litt lavere antall doktorgrader enn det som er normalt, men det skyldes at mye av det vi jobber med er sensitivt. Det er vanskelig å få en doktorgrad i noe som man ikke kan fortelle om. Samtidig har vi veldig god tilgang på ekspertise i industrien, og vi har en rekke avtaler med universiteter og akademia rundt om i Norge, samt relasjoner i utlandet. Jeg føler at tilgang på kunnskap, den har vi ganske bra tilrettelagt for”. (Informant 7)

Trekantsamarbeid

Flere av informantene våre trekker fram trekantsamarbeidet mellom FFI, Forsvaret og industrien som en fremmer for innovasjon. Gjennom samarbeidet samles tilgjengelige midler og ressurser for å oppnå kostnadseffektiv utvikling av løsninger for Forsvaret, og høy verdiskaping for sektoren (FFI, u.d.). Denne modellen er relevant også for å øke innovasjons- og kommersialiseringsevne i andre sektorer i samfunnet. Trekantsamarbeidet har blant annet bidratt til at norsk forsvarsindustri har utviklet produkter som er overlegne på kvalitet og ytelse, og som derfor har blitt foretrukne løsninger for allierte styrker både i USA og Europa.

5.3.2 Innovative anskaffelser

Vi har vært interesserte i å få innsikt i om forsvarssektoren prioriterer innovative anskaffelser, og om dette er noe de ønsker å fremme i fremtidige anskaffelser. Ifølge Stortingsmelding 30

skal slike anskaffelser legge til rette for samarbeid for å utvikle nye og bedre løsninger. Forsvarssektoren har derfor en stor mulighet til å bidra til en grønn omstilling ved å etterspørre løsninger som tar bedre vare på miljøet. Ifølge informant 8 er stortingsmelding 9 førende i forhold til forsvarsindustrielt samarbeid i Norge. Stortingsmelding 9 peker på en del utviklingsområder hvor man skal søke, styrke og etablere samarbeid med norsk industri. Dette bekrefter som nevnt tidligere også informant 5. Informant 8 forklarer videre at; *“vi er fokusert på innovative anskaffelser i FMA, og prøver å være innovative ikke bare i kontraktene våres, men også i innholdet av kontrakten og måten vi anskaffer etablerer nye kontrakter på”*.

Forsvaret er en stor innkjøper og har en påvirkningskraft til hvordan leverandørmarkedet kan endre seg og bli mer bærekraftige. Vi spurte informant 9 om hva han tenker rundt dette, han svarte at hvis Forsvaret velger å samarbeide med en PBU-produsent og si *“nå skal vi lage den mest bærekraftige uniformen i verden”*, må Forsvaret tenke på den PR-makten de kan ha og utnytte den bevisst. Det synes han ikke Forsvaret er gode nok på nå. Ser man bort fra PBU, men tenker bærekraftig, forklarer han at FLO har noen strategiske partnere som har kommet lengre på bærekraft enn Forsvaret. Han mener at de bør gå sammen med disse partnerne og kjørt en PR-kampanje der de fremmer fokus på bærekraft: *“Vi kan si at vi stiller krav om at 10% av leveransene våre skal fraktes med elektriske kjøretøy. Dette gjør vi for å vise at vi vil være frempå. Vi kan være med å dytte de sivile leverandørene våre til å bruke det*. Han mener at denne fremgangsmåten kan bidra til at Forsvaret tar i bruk bærekraftige løsninger raskere hvis de stiller slike krav til leverandøren: *“da slipper vi å vente 20 år på at Forsvaret skal få råd til å anskaffe elektriske kjøretøy selv, men vi kan være med å dytte at de sivile leverandørene våre bruker det”*. Det kreves ifølge informanten en mentalitetsendring i Forsvaret for å få til dette fordi han opplever at folk ikke er nok frempå akkurat der.

NCU-prosjektet er noe som kan bidra til innovative og grønne anskaffelser, fordi Forsvaret har satt mange krav til leverandørene for å i det hele tatt kunne bli tatt opp til vurdering. Ifølge leverandøren av NCU-prosjektet har det vist seg at kvalitet har mye å si. Kvalitet er en faktor i sirkulær økonomi som bidrar til at produktene varer lengre, at man slipper gjenkjøp og sparer miljøet.

5.3.3 Slik kan Forsvaret bli mer miljøvennlig

“Miljøtiltak behøver ikke gå på bekostning av forsvarsevne, tvert om. Vi kan bruke ny teknologi og gjennomføre tiltak som både gjør Forsvaret mer effektivt og mer miljøvennlig.”

Øyvind Voie (2019). Voie er forskningsleder for miljø og helse ved FFI, han uttaler at: *“Så langt har miljøarbeid i Forsvaret i stor grad begrenset seg til å overvåke egen miljøpåvirkning, og til en viss grad å rydde opp. Bevisstheten og kunnskapsnivået om hva som er mulig å få til er for lav”*.

Voie presenterer fem tips til hvordan Forsvaret kan bli bedre på klima- og miljøarbeid; Gjennom **“grønn shopping”** må Forsvaret stille strengere miljøkrav til leverandører slik at forsvarssektoren kan bidra til at samfunnet når sine utslippsmål. **Suksess må kunne måles** for å få til god miljøstyring. Da må Forsvaret sette konkrete, kvantifiserbare miljømål på kort og lang sikt. Miljøfokus må bli et **lederansvar**, da det nå er personell med slikt ansvar som jobber langt nede i Forsvarets organisasjon. Forsvaret trenger et team av fagekspertter som samarbeider med toppledelsen om å sette miljømål og finne relevante tiltak knyttet til store anskaffelser, strategiske beslutninger og langtidspaner. **Grønt må lønne seg**, investeringer i miljøvennlig teknologi og energieffektive løsninger tjenes inn gjennom reduserte driftskostnader. Dette vil på sikt frigjøre midler til styrkeproduksjon, og det kan gi operative fordeler. Til slutt fastslår Voie at både NATO og European defence agency (EDA) har egne **programmer for miljø- og energieffektivisering**. Det kan også være mye å hente i samarbeid med sivil sektor. Forsvaret bør etablere en gruppe som tar de beste prosjektene og mest velutprøvde tiltakene og innfører dem i norsk forsvarssektor (Voie, 2019). At Forsvaret må stille miljøkrav til sine leverandører er et svært relevant poeng når det gjelder bruk-og-kast-samfunnet, og er noe lovverket kan bidra til at skjer. Hvis det ikke stilles krav til leverandørene, vil heller ikke Forsvaret klare å omstille seg til det grønne skiftet. Han trekker også frem samarbeid med markedsaktører som en vesentlig faktor. Dette ser vi på som en potensiell løsning for å nå målsetningen om økt samfunnsansvar og å overholde forpliktelsene som en offentlig aktør har når det gjelder klima og miljø.

5.3.4 Fra nisje til standardisering

At landskapet er under endring og skaper et press på at organisasjoner må ta miljøansvar, bekrefter informantene at de er klar over og at det viktig å gjøre noe med. Det er allerede noe som er på dagsorden hos Forsvaret, informant 7 fortalte oss at det er fokus på FN's

bærekraftsmål, og at det fremkommer i tildelingsbrevene deres. Informant 5 viste til at European Defence Agency tar tak i bærekraftige løsninger, men at det ikke er så mye fokus på det ennå i NATO-sammenheng. Som tidligere nevnt, anså vi politikk, forbrukerpraksis og teknologi som faktorer fra Geels' teori vi trodde kunne påvirke forsvarssektoren til å ta i bruk grønnere alternativer innenfor PBU. Ut ifra hva som fremkommer hos informantene, får vi et klart inntrykk av at faktoren som kan presse forsvarssektoren mest til å bidra til en bærekraftig utvikling, er regulative og politiske forhold. Vi ser likevel at soldatenes trivsel og operativ evne vil være noe som prioriteres foran grønn omstilling, som er forståelig da forsvarssektorens formål er å forsvare landet vårt. Det er også interessant at informant 5 mener at man heller bør legge press på den sivile industrien først, for da vil forsvarssektoren etter hvert implementere deres løsninger dersom disse lønner seg. Dette gir oss et inntrykk av at forsvarssektoren er villige til å ta i bruk ny teknologi og nisje-innovasjoner, noe svaret til informant 7 underbygger. Han fortalte at teknologi kan påvirke forsvarssektoren til å gjøre en grønn omstilling dersom den er konkurransedyktig. Økonomi ser også ut til å være en faktor som påvirker sektoren til å gjøre en omstilling. Informant 7 forklarte at man noen ganger må innovere for å utnytte budsjettet på en effektiv måte. Han sa at dersom forsvarssektoren er villig til å betale litt mer til sine leverandører, vil miljøaspektet lønne seg over tid, og på bakgrunn av dette vil driftskostnadene bli rimeligere.

Oppsummering

Vi spurte "*Hvordan kan Forsvaret forbedre anbudsprosessen av PBU ved hjelp av innovative anskaffelser, og hvilke betingelser må til for å gå fra nisje til standardisering?*". Som svar på dette, vet vi allerede at Forsvaret som offentlig aktør ikke blir utkonkurrert hvis de ikke innoverer, og har derfor ikke de samme insentivene til å tenke nytt som i sivil industri har. Vi får likevel et inntrykk av at etaten er opptatt av innovasjon for å kunne få en bedre operativ evne, og ønsker å implementere ny teknologi som ikke skader miljøet. Funnene våre viser at Forsvaret er interessert i å bidra til en bærekraftig utvikling i norsk økonomi, så lenge det ikke går på bekostningen av deres operative evne. Informant 7 mener byråkratiet er den største hemmeren for innovasjon i sektoren, da det er utfordrende å få god nok dokumentasjon samtidig som man får implementert fersk teknologi. Forsvaret er derfor litt avventende til ny teknologi. Vi har fått bekreftet at forsvarssektoren har lagt av budsjett til å kunne jobbe konkret med innovasjon, og at det er rom for å feile, dette fremmer innovasjon i Forsvaret. Vi fikk innsikt i at innovasjonsprosjektene i sektoren er arbeids- og tidkrevende, noe som fører til at ansatte kan grue seg til slike prosjekter og derfor kan hemme innovasjon i sektoren.

Forsvarssektoren har også egne enheter som jobber konkret med innovasjon, og er positive til nyutvikling og samarbeid med sivil industri for å kunne utvikle bedre felles løsninger. Samarbeid med norsk industri er noe som kan bidra til innovative anskaffelser, og dermed forbedre anbudsprosessen i forsvarssektoren. Informant 9 påpeker at Forsvaret kan være med på å dytte de sivile leverandørene til mer bærekraftige løsninger ved å stille grønne krav, men det krever at de utnytter PR-makten på en bedre måte og får til en mentalitetsendring. Vi ser likevel at NCU-prosjektet er en anskaffelse som går i riktig retning mot innovative anskaffelser, hvor kravene som er satt påvirker leverandørene til å levere høyere kvalitet på PBU enn tidligere. Når det kommer til faktorer som kan påvirke Forsvaret til å forbedre anbudsprosessen og implementere grønnere alternativer, ser vi at politikk og økonomi er viktige pådrivere. Forsvarssektoren er også åpen for å implementere nisje-innovasjoner, så lenge teknologien er konkurransedyktig.

5.4 Omstilling til det grønne skiftet

Organisasjonsendring: Hvilke faktorer er nødvendige for å få til en endring i Forsvaret?

5.4.1 Organisasjonsendring

Vårt siste forskningsspørsmål tar for seg endring og institusjonsteori i Forsvaret, der vi lurer på hvilke faktorer som skal til for at en endring skal finne sted og gjennomføres. Forsvaret er en stor og relativt “tung” organisasjon som er hierarkisk strukturert. En hierarkisk struktur innebærer etablering av overordnede posisjoner i organisasjonen, noe som gir personer i høyere stillinger formell myndighet til å gi ordre til personer i underordnede stillinger (Jacobsen & Thorsvik, 2019, s. 85). I og med at Forsvaret er en offentlig aktør med byråkratisk oppbygning i hierarki, kan det virke nærliggende å tro at omstillingsprosesser i stor grad foregår ovenfra og ned, gjennom top-down styring.

Klouman (2020) peker i retning av at Forsvarets endringsprosesser bærer preg av en kombinasjon av strategi E og O, der andre faktorer, slik som kompetanse om omstilling, individuelle lederegenskaper og politiske beslutninger også spiller inn for bruk av strategi. Dette kaller Jacobsen (2018) for hybride endringsstrategier. Ifølge Klouman (2020) fremstår det som at Forsvaret i utgangspunktet har en tilnærming til at det skal benyttes strategi og lederstil som ligger nærmere strategi O enn E, spesielt hvis HA/TA følges, noe Forsvaret har

blitt bedre på med tiden. På den andre siden fant han at det i tilfeller som er styrt fra FD, må strategi E benyttes da omstillingene og gjennomføringsmåten er politisk besluttet. Klouman (2020) antyder at Forsvaret som et hierarkiske system i kombinasjon med de ansattes lojalitet, tilrettelegger for å benytte strategi E, selv der omstillingen ikke er styrt i detalj gjennom politisk beslutning. Om Forsvaret har en bevisst tilnærming til dette, mener han er usikkert.

Ledelse er en viktig faktor for gjennomføringsevnen av en omstilling, da viktige beslutninger som regel fattes hos ledere, noe Klouman (2020) også fant i sin studie. Han mener det kan virke som at ledelse av omstillingsprosesser i Forsvaret delvis er styrt gjennom bestemmelser for omstilling. Han antyder videre at hvorvidt ledelsen av en omstilling er vellykket har sammenheng med lederens lederegenskaper og kompetanse omkring omstilling. Klouman (2020) viser til at enkelte studier i nyere tid har avdekket at Forsvaret har en høy gjennomføringsevne av omstillinger, selv der omstillingene er gjennomført med toppstyrt ledelse og prosessene har blitt oppfattet kaotisk av de ansatte - også ved motstand mot endring. Studiene han trekker fram begrunner dette blant annet med lojalitet, disiplin og tåleevne hos de ansatte som følge av den militære profesjonen og et hierarkisk system slik Forsvaret har (Bjørnsen & Paulsen, 2020 og Forvik, 2020). Til tross for at ledelse er en viktig faktor ved omstilling, virker det som valg av lederstil og strategi i omstillingsprosesser er av mindre betydning, særlig når det gjelder gjennomføringsevne, og i enda større grad der omstillingen er politisk besluttet (Bjørnsen & Paulsen, 2020 og Forvik, 2020).

Informantene våre trekker fram top-down og bottom-up i spørsmål om hvordan endringsprosesser i Forsvaret skjer. Majoriteten svarer at det som regel foregår en kombinasjon av disse ved endrings- og omstillingsprosesser i Forsvaret der initiativtakerne til endringene ofte befinner seg lengre ned i hierarkiet, mens de faktiske beslutningene om endring har forankring i toppen.

Informant	Hvordan foregår endringsprosesser i Forsvaret?
4	Vi endrer jo når vi må, men det er veldig varierende avhengig av formålet. Jeg tenker at insentivene, eller ønskene kan komme fra bunnen, men så må det tas på riktig nivå antageligvis.
6	Jeg tror det er vanskelig å svare generelt på det. Det jeg opplevde innenfor miljø og PBU er at det er enkeltindivider som går inn og er med på å snu og endre, så kom ledelsen til slutt med.

7	Det er en kombinasjon, det vil alltid være enkeltpersoner nede som ønsker en endring fordi de har sett lyset allerede, men får ikke lov, samtidig må man connecte de som sitter på toppen.
8	Endringsprosesser i Forsvaret vil jeg si foregår etter to hovedmetoder, det vi kaller bottom-up eller top-down.
9	Tanken er at det skal kunne foregå både top-down med at man sitter og gjør en strukturanalyse og Forsvarssjefen har noen meninger, men også bottom-up med at det er mulig å få innspill av fra nærmest menig Andersen hele veien opp i kjeden.
10	Top-down. Avhenger av avdelinger og type endringsprosesser.

Tabell 11: Endringsprosesser i Forsvaret

Informant 7 tror at man aldri kan informere nok i en endringsprosess, spesielt fra toppledelsen. Informanten mener at alle endringsprosesser krever ekstremt mye kommunikasjon, litt avhengig av hva man skal endre. Dette avviker litt fra Kloumans funn om at Forsvaret har høy gjennomføringsevne av omstillinger, selv der prosessene blir oppfattet kaotisk av de ansatte og det oppstår motstand mot endring. Selv om ledelse er en viktig faktor ved omstilling, trekker nyere studier fram at valg av lederstil og strategi i slike prosesser er av mindre betydning for gjennomføringsevne. Informant 7 mener at om man skal omstille til å gjøre andre ting, er det viktig at man setter nye mål. I forhold til omstillingsprosesser og å sette ny kurs, vil det ifølge han alltid være kulturer og subkulturer som gjør det vanskelig å omstille. De nyere studiene (Bjørnsen & Paulsen, 2020 og Forvik, 2020) peker likevel i en annen retning, der lojalitet, disiplin og tåleevne hos de ansatte som følge av den militære profesjonen og et hierarkiske system bidrar til at Forsvaret har en høy gjennomføringsevne. *“Det å være tydelig på målsetninger og hva man skal oppnå, og ivareta behovene for de som ikke ønsker å omstille seg er essensielt”* (informant 7). Hvordan man forklarer motstandere mot omstilling at deres behov faktisk blir ivaretatt er ifølge han veldig viktig. Funnene taler for at gjennomføringsevnen i Forsvaret er stor, uavhengig av prosess og strategi, men som informant 7 påpeker, vil gjerne opplevelsen av omstillingen være bedre dersom kommunikasjons- og informasjonsflyten er god.

Informasjonsflyten kan gå nedenfra og opp, ovenfra og ned, eller begge veier. Informant 8 peker på at bottom-up i veldig, veldig stor grad er erfaringsbasert. Det som gjøres gjennom trening, operasjoner og daglig virke, prøver Forsvaret alltid å vurdere og analysere gjennom en "lesson identify- prosess", og omsetter det til "lesson-learned". De erfaringene ønsker de alltid

fra lavest nivå i Forsvaret og fôre oppover, mens top-down prosessen er mer ledelsesstyrt. Ifølge informant 8 vil slike ledelsesstyringsprosesser i stor grad være styrt av endringer i pålegg eller endringer i budsjetter og stortingsmeldinger. *“Stortingsproposisjoner har veldig stor innvirkning på det. Veldig ofte er top-down prosesser organisatoriske endringer, mens bottom-up endringer går mye mer på, kan vi si, ”hvordan skal vi bli bedre som soldater, tropp, kompani” osv. da”* (Informant 8).

Informant 9 trekker fram at endringer i forbindelse med bærekraft vil være utfordrende å få til uten at det er ledelsen som fatter beslutninger om dette:

Jeg tror det er vanskelig å få til bottom-up endring, særlig i forbindelse med bærekraft fordi det er et komplekst spørsmål. Skal man få til større endringer og ikke mindre justeringer, må man gå top-down. Forsvarssjefen vi har nå er jo i ferd med et stort top-down prosjekt hvor han endrer både knyttet til effektivisering, hvordan konsekvensen er av det, men også hvordan han ser på Forsvaret. Jeg tror at bærekraft kommer til å måtte endres top-down, som da betyr at Forsvaret må sette bærekraft mye høyere på agendaen og ta konsekvensen av det. (Informant 9)

Voie et al. (2019) presiserer at miljøvern egentlig skal være et sjefsansvar på alle nivåer i Forsvaret. Trenden er imidlertid at personell med ansvar for miljø sitter langt nede i organisasjonen og har et begrenset beslutningsrom. I hver driftsenhet blir det utnevnt såkalte «toppunkter for miljø», som har dedikerte miljøvernoffiserer under seg. De som jobber som miljøvernoffiserer, skal ha bakgrunn fra miljøfag eller tilsvarende. Det kan imidlertid bli vanskelig å få gjennomslag for saker som omfatter anskaffelser eller oppgraderinger av tungt materiell. Slike saker krever en større analyse av teknologiske, operative, miljømessige og økonomiske aspekter, noe som ikke er mulig for en miljøvernoffiser. Forsvaret trenger et team av fageksperter som kan gjøre de nødvendige analysene, og dette må foregå i tett samarbeid med de lederne i organisasjonen som ellers er involvert i arbeidet med store anskaffelser, strategiske beslutninger og langtidsplaner.

5.4.2 Hvilke faktorer er nødvendige for å få til en endring i Forsvaret?

Endringer i forsvarssektoren har ulike drivkrefter. Klouman (2020) fant i sin studie av endring i Forsvaret at drivkreftene bak planlagte endringer på et overordnet nivå kan spores tilbake til Regjeringens forsvarspolitik som vedtas i Stortinget. Han påpeker videre at det gjennom

langtidsplaner gis rammer og føringer til forsvarssektoren, herunder Forsvarssjefen. Forsvarssjefen gir deretter oppdrag om organisasjonsendringer videre nedover i organisasjonen gjennom Forsvarssjefens Virksomhetsplan, eller mer konkrete gjennomføringsoppdrag til de berørte driftsenhetene. Sjefene for driftsenhetene kan også selvstendig iverksette omstilling innenfor visse rammer internt i egen enhet (Forsvaret, 2018).

Teoretisk sett kan regjeringsskifter også føre til svingninger i nasjonens forsvarspolitik ut ifra politisk overbevisning. Likevel må det trekkes fram at dette modereres ut fra flere faktorer, som at langtidsplanene gjøres gjeldende for 4 år av gangen, materiellinvesteringer forplikter Forsvarets innretning gjennom kontrakter som spenner over flere år, samt at allianseforpliktelser gjennom NATO stiller krav til Forsvarets innretning og struktur. En endret sikkerhetspolitisk situasjon er en annen typisk drivkraft som fremtvinger endringer ved Forsvarets organisasjon. Informant 6 påpeker at *“Det er ikke Eirik Kristoffersen (Forsvarssjefen) som gir seg selv penger, det er Stortinget”* (informant 6).

På spørsmål om hva som skal til for at grønn omstilling er gjennomførbart og vil skje i Forsvaret, svarer flere at de tror det må komme justeringer ovenfra først, slik Klouman presiserer i sin studie. Informant 7 svarer at han tror behovet for endring er godt forankret i toppen, men at rammevilkårene for å kunne gjennomføre endringene er noe man bør se på. Informant 9 sier følgende:

Når vi klarer å utdanne folk i å operere en fregatt i en krise/krig, må vi klare å anskaffe ting bærekraftig. Det er ikke det vanskeligste av de to oppgavene, men det krever at vi prioriterer penger på det, en holdningsendring, og sannsynligvis at vi blir presset utenfra. Det tror jeg vi er i ferd med å bli gjort fra Stortinget og Regjeringen. Innen noen år, så kommer vi til å ha gått ganske langt i den retningen, enten vi har lyst eller ei, fordi vi er nødt til å gjøre det. (informant 9)

5.4.3 Er Forsvaret opptatt av å bli oppfattet som en legitim aktør?

Vi tok for oss den regulative søylen, og undersøkte hvilke regler Forsvaret er underlagt ved innkjøp i kapittel 5.2. Den normative søylen har gitt oss muligheten til å se nærmere på hvilke verdier og normer Forsvaret må tilpasse seg for å skape legitimitet, med et spesielt fokus på bærekraft. Den kognitive søylen ga oss et innblikk i felles meninger og holdninger i Forsvaret, noe som ga en pekepinn på holdninger rundt omstilling til det grønne skiftet og om anses som

viktig. Vi var interesserte i å undersøke hvordan den normative, kognitive og regulative søylen kan påvirke forsvarssektoren til å omstille seg til det grønne skiftet, og om de er opptatte av omdømmet sitt. Institusjonsteori kan bidra til å dytte Forsvaret i riktig retning mot en grønn omstilling dersom de er opptatt av å bli oppfattet som en legitim aktør. Med bakgrunn i dette lurte vi på følgende:

Informant	Er det viktig at samfunnet anser Forsvaret som en legitim aktør?
4	Ja, det har jeg inntrykk av. Forsvaret er ganske opptatte av hvordan de blir oppfattet.
5	Forsvaret burde være opptatt av å bli oppfattet som en legitim aktør, men om hele organisasjonen er opptatt av det, vet jeg ikke.
7	Ekstremt viktig. Hvis Forsvaret ikke er en legitim aktør, så har det dramatiske konsekvenser. Legitimitet har med troverdighet og tillit å gjøre, og vi er helt avhengig av tillit i befolkningen.
8	Ja, helt klart. Jeg vil nok tro at vi som organisasjon, så er vi veldig opptatt av å ha et godt renommé.

Tabell 12: Er Forsvaret opptatt av å være en legitim aktør?

Informantene gir uttrykk for at forsvarssektoren synes det er viktig å bli oppfattet som legitim. I den normative søylen ønsket vi å undersøke om samfunnets normer påvirker Forsvarets holdninger og handlinger, spesielt å ta bærekraftige valg som kan gi retning mot en grønn omstilling. Det forventes av samfunnet at organisasjoner skal hjelpe med å nå FNs bærekraftsmål, vi har derfor spurt informantene om dette påvirker forsvarssektoren til å endre seg og ta grønnere valg. Informant 5 forklarer at Forsvaret ikke blir stemt ut hvis de ikke fornyer seg, men at de likevel må gå frem som et godt eksempel. Han poengterer også at folk flest nok er mer opptatt av hva Forsvaret kan gjøre for å beskytte Norge og sikre landet, ikke miljøaspektet. Likevel forklarer informant 5 at Forsvaret må ta ansvar. Informant 4 forteller at han har et inntrykk av at Forsvaret har mindre lyst til å være en miljøverstering nå enn før. Han sier også at Forsvaret ikke kan unngå utslipp og en bruk-og-kast-mentalitet i fremtiden, men at de i større grad ønsker en sirkularitet i det de driver med på sikt, og minst mulig skade miljøet. Informant 8 sier at;

“Jeg vil tro at forsvarssektoren er opptatt av å ha en god etikk i grunn i anskaffelsene våre. Det gjelder ikke bare i anskaffelsen, men også i all dialog med leverandørene. Vi er veldig bevisst på at det er skattebetalernes penger vi forvalter, og hvis vi ikke gjør det på en god måte, gjør vi ikke jobben vår på en god måte heller. Det er alltid avveininger, Forsvaret som kunde er en veldig spesiell kunde, hovedfunksjonen Forsvaret yter tror jeg alltid vil være i fokus. Jeg

tror det er lenge til vi ser jagerfly som går på batteri eller miljømessig artilleriammunisjon. Vi har noen faktorer og egenarter i Forsvaret som ikke lar seg løse i nærmeste fremtid, men kanskje på sikt.” (informant 8)

Til tross for fokus på operativ evne, ser vi at forsvarssektoren likevel er opptatt av å bidra til en bærekraftig utvikling og samfunnsansvar. Der sivile er nødt til å ta tak i miljøutfordringer og tenke bærekraftig for å henge med i konkurransen (forventninger fra samfunnet), mister ikke Forsvaret sine “kunder”. Likevel er det *ett* insentiv Forsvaret ikke kommer utenom, nemlig å ta vare på planeten vår. Informant 6 påpeker at *“Vi har bare en planet, og det bør være insentiv nok i seg selv”*. Har vi ikke en planet, eller et land å forsvare, er det heller ikke behov for et forsvar.

Forsvaret har stor påvirkningskraft på leverandørmarkedet, og har derfor et viktig samfunnsansvar. Å stille høyere krav kan føre til en bærekraftig utvikling hos leverandører og bidra til grønnere anskaffelser. Informant 2 poengterer at: *“Alle vil vinne konkurransen, det er derfor vi gjør det her, men det er ingen insentiv til å endre løpet om lavkost er viktigste krav”*. Informanten fortalte at hvis han ser at han har større sjanse til å vinne om han har en mer etisk produksjon, må han omstille seg hvis han skal vinne. Forsvaret har ifølge han et enormt samfunnsansvar ut fra hvordan de stiller kravene sine fordi leverandører omstiller seg etter kravene for å vinne anbud.

For å få innsikt i forsvarssektorens holdninger til grønn omstilling, anvendte vi den kognitive søylen. Dette gjorde vi bl.a. ved å stille de spørsmål om bærekraft. Vi forhørte oss først om hva de tenker om “sirkulær økonomi” og “bærekraft, hvor gjenbruk, et lengre livsløp på produktene, kvalitet og resirkulering gikk igjen som svar hos de fleste av informantene. Det var ikke alle som hadde like god kjennskap til sirkulær økonomi, men alle hadde en viss forståelse av hva sirkulære strategier innebærer. Informant 2 forklarte at ved å fokusere på miljøvennlig produksjon, satser de også på mer robuste produktet som tåler mer og varer lengre. Informant 9 forklarer at bærekraft er mer omfattende og vil treffe Forsvaret mye sterkere enn sirkulær økonomi. Sirkulær økonomi er ifølge han mer et subset av bærekraft, mens bærekraft må forsvarssektoren forholde seg til, enten de vil det eller ei.

Vi ønsket også innsikt i hva informantene tror ansatte i forsvarssektoren tenker om en grønn omstilling. Svarene er fremstilt i tabell 13.

Informant	Hva tror du Forsvarets ansatte tenker om grønn omstilling?
4	Vi får håpe de er positive til det. Jeg tenker at det er mange unge i Forsvaret som er vant til å tenke bærekraft, så jeg tror de kommer inn med en forventning om at det må Forsvaret også få til, kanskje i større grad enn før.
5	Vi på FFI synes det er gøy å finne nye løsninger, men det å finne grønne løsninger er en utfordring på et vis. Det er mye aktivitet som knytter seg til å gjøre ting grønnere og mer miljøriktig. Forsvaret er vel mer opptatt av å ha løsninger som funker, og som gjør at de ikke henger etter. Når man er i strid, så hjelper det ikke at man er miljøbevisste. FMA har kanskje mer fokus på det, fordi de blir pålagt å anskaffe miljøriktige løsninger, vil jeg tro.
6	Jeg vil si at vi er nok ikke ekstremt langt fremme, men vi er ikke verst heller. Jeg vet om to anskaffelser hvor vi har endt opp med å få svanemerkede produkter. Det stilles jo en rekke miljøkrav på det vi kjøper inn av PBU.
7	Jeg tror faktisk at hovedvekten av de jeg snakker med har blitt veldig bevisst på grønn omstilling, fordi de har det i sitt nærmiljø. Jeg tror det er mer et spørsmål om vi mister en operativ evne ved å tenke grønt.
8	Jeg tror nok at de aller fleste har en positiv innstilling til det. Hvis vi skal prøve oss på en populasjon på under 35 vs. over 35, tror jeg de under 35 er enda mer positivt innstilt til det, mens vi over 35 kanskje er mer fokusert på utfordringene på å faktisk få det til å virke. Jeg vil si at på generell basis, tror jeg det er positive holdninger til å få til en grønn omstilling i Forsvaret.
9	Det viktigste er operativ evne. Når vi som enkeltindivider utenfor jobben i Forsvaret møter på konsekvensen av miljøutfordringene, kommer dette til å gjøre at vi tar det mer innover oss i betydningen hos Forsvaret. Jeg tror virkelig at det må treffe oss som privatpersoner først, før det går helt opp for hva det betyr for Forsvaret.

Tabell 13: Hva informantene tenker om grønn omstilling

Vi ser at informantene våre tror at de fleste i forsvarssektoren har en positiv innstilling til grønn omstilling, men at operativ evne trumfer. Det kommer frem at en omstilling til det grønne skiftet er noe de må forvente at vil skje hos Forsvaret, og at de må se på nye løsninger som bidrar til å nå FN's bærekraftsmål. Det er også interessant at de ser at den yngre generasjonen som kommer inn er mer bevisst på dette enn de som har vært der lenge. Vi får inntrykk av at den yngre gardes holdninger kommer til å bidra til at forsvarssektoren tar grønn omstilling mer på alvor i fremtiden. Informant 4 forklarte at Forsvaret er opptatt av åpenhet der det er mulig, og at de stadig blir flinkere til dette. Han sier at *“Forsvaret på en måte har blitt litt tvunget til åpenhet, fordi det nå er så lett med sosiale medier og den forventningen om at man skal vise hvem man er og hva man gjør”*. De som kommer inn som er unge og har vokst opp med klimautfordringer hele livet, vil ifølge han ha en helt annen forventning til hva man skal gjøre og hvordan man skal opptre.

Informant 9 hevder at det kreves en generell mentalitets- og holdningsendring i samfunnet for at Forsvaret skal klare å omstille seg til det grønne skiftet. Hvor han da poengterer at han *“tror*

det er vanskelig å stille krav om at folk skal være mer bærekraftig og mer sirkulær økonomisk i hodet når de er en ansatt i forsvaret, enn når de tar av seg uniformen og går hjem og sitter hjemme”. Han tror det må en samfunnsendring til først.

Et annet poeng det er verdt å nevne, er Forsvarets holdninger rundt uniformer. Det er strenge retningslinjer til bekledning, noe som fører til at soldater må påse at uniformen er pen, ren og hel. Ref. punkt 2.4.4 i Uniformsbestemmelsen i Forsvaret, skal uniformer og uniformseffekter “Vedlikeholdes, stelles og oppbevares slik at de til enhver tid ser ordentlige ut, at fasongen beholdes og at varigheten forlenges. Uniformsplagg, distinksjoner, uniformstegn, båndstriper ol., skal skiftes ut før de blir tydelig slitt eller upassende. Sko og støvler skal være pusset og i god stand” (Natvig, 2020). Disse bestemmelsene og holdningene til bæring av uniformer kan føre til at hyppigheten på utskifting av PBU øker. UNEP (Enhet for forbruk og produksjon ved FNs miljøprogram) sier på sin side at å fremme en endring i forbruksmåter, gjennom handlinger som å ta bedre vare på klær, resirkulere og reparere, kan ha stor innvirkning på miljøet (FN, 2019). En dobling av tiden vi bruker hvert klesplagg før vi kvitter oss med det, kan også bidra til å halvere klesindustriens klimagassutslipp. Dette gjelder også for PBU.

Oppsummering

Vi spurte “*Hvilke faktorer er nødvendige for å få til en endring i Forsvaret?*”. Som svar på spørsmålet har vi funnet ut at det er mange forhold som påvirker en organisasjons villighet til omstilling. For offentlige organisasjoner er det andre faktorer enn konkurranse som driver utviklingen. Gjennom datainnsamling og intervjuer har vi fått innblikk i hvilke faktorer og drivkrefter som ligger bak en omstillingsprosess. De viktigste drivkreftene for å få til en endring i forsvarssektoren, har vist seg å være lover og regelverk, samt politiske beslutninger. Tydelig ledelse er også et viktig element for gjennomføringsevne. Behovet for endring identifiseres ofte lengre ned i hierarkiet, mens beslutningstakerne sitter i høyere stillinger. For å få til en grønn omstilling i Forsvaret vil føringer ovenfra være svært sterke virkemidler siden Forsvarssektoren er underlagt Forsvarsdepartementet som igjen er underlagt Stortinget. I tillegg finnes det insentiver i samfunnet, som positiv omdømmebygging og klimakrisen vi står i. Ytre press, bevisstgjøring og holdningsendringer internt vil kunne dytte sektoren i retning av å velge grønnere alternativer. Det er tydelig at Forsvaret er opptatt av sitt renommé, og ønsker å bli ansett som en legitim aktør, men operativ evne vil alltid komme først. De tre søylene kan påvirke forsvarssektoren til å ta et større ansvar enn de har gjort tidligere, særlig nå som miljøutfordringene og forventninger fra samfunnet skaper et press på at organisasjoner er nødt

til å omstille seg til å ta bærekraftig ansvar. Vi får inntrykk av at sektoren er positive til en grønn omstilling, spesielt nå som den yngre generasjonen kommer inn. Åpenhet er også viktig for Forsvaret, de har et stort samfunnsansvar i hvordan de utformer krav i anskaffelsesprosesser. Funnene våre peker likevel i retning av at det kreves en holdningsendring i samfunnet generelt for at forsvarssektoren skal bli dyttet i retningen mot en grønn omstilling.

6.0 Konklusjon

I denne studien spurte vi *“Hvordan kan Forsvaret stille krav til sine leverandører av PBU for å sikre bærekraftig forbruk, og dermed bidra til det grønne skiftet?”*. For å belyse problemstillingen vår, utformet vi tre forskningsspørsmål som skulle hjelpe oss å besvare den. For å lage et teoretisk rammeverk for studien vår, utformet vi i kapittel 2.5 et analyseskjema hvor vi la fram sentrale teorier knyttet til forskningsspørsmålene våre. Vi har lagt til en ekstra rad nederst hvor vi illustrerer funnene på forskningsspørsmålene våre. Først oppsummerer vi funnene fra forskningsspørsmålene før vi avslutningsvis konkluderer og besvarer problemstillingen vår. Deretter foreslår vi videre forskning, og kommer med konstruktive tilbakemeldinger til Forsvaret med råd om hvordan de kan omstille seg til det grønne skiftet. Som et bidrag til forsvarssektoren har vi utformet et forslag til hvordan en sirkulær modell for PBU kan se ut.

Kravspesifikasjon	Innovasjon	Organisasjonsendring
<i>Kravspesifikasjon:</i> Hvordan kan Forsvaret innføre miljøaspektet i sine anskaffelsesprosesser, og bidra til sirkulær økonomi?	<i>Innovasjon:</i> Hvordan kan Forsvaret forbedre anbudsprosessen for å bidra til innovative anskaffelser av PBU, og hvilke betingelser må til for å gå fra nisje til standardisering?	<i>Organisasjonsendring:</i> Hvilke faktorer er nødvendige for å få til en endring i Forsvaret?
Lover og regelverk Anskaffelsesloven Anskaffelsesforskriften Forskrift om forsvars- og sikkerhetsanskaffelser Scotts regulative søyle Fungerer dette godt nok slik det er idag?	Fremmere og hemmere Økonomi Silovirksomhet Innovative anskaffelser Rolf Rønning: offentlige anskaffelser Er dette noe som praktiseres i Forsvaret?	Strategi Strategi E Strategi O Søyler Bærekraftsholdninger Scotts normative og kulturell-kognitive søyler
Vi fant Ved å innføre miljøaspekter i anskaffelsesprosessene gjennom å stille minstekrav til leverandørene og åpne opp for reparasjon, redesign og resirkulering, bidrar Forsvaret og sektoren til det grønne skiftet ved å ta i bruk sirkularitet. Dette bør gjøres både internt i sektoren, men også overordnet fra myndighetene.	Vi fant Forsvaret er interesserte i å bidra til en bærekraftig utvikling, og er åpne for samarbeid for å komme fram til nye og bedre løsninger, så lenge det ikke går på bekostning av deres operative evne. Risikoaversjon og hierarkisk struktur er store hemmere for innovasjon i Forsvaret.	Vi fant I Forsvaret benyttes en kombinasjon av strategi E og O. Ledelse er viktig i en omstillingsprosess. Beslutningsmyndigheten er top-downstyrt, men initiativ kan komme nedenfra. Forsvaret er opptatt av eget omdømme og å bli oppfattet som en legitim aktør. Dette krever dog en mentalitetsendring rundt bærekraft.

Skjema 3: *Funn*

Det er mange forhold som spiller inn når vi spør hvordan Forsvaret kan stille krav til sine leverandører av PBU for å sikre bærekraftig forbruk, og dermed bidra til det grønne skiftet. Først og fremst vil vi trekke fram at den operative evnen alltid vil trumfe da Forsvarets primæroppgave er å beskytte Norge. Likevel er det faktorer fra landskapet og det regulative som presser forsvarssektoren til å tenke nytt og implementere ny teknologi for å bidra til sirkulære strategier i anskaffelsesprosessen av PBU. Nye lover og krav fører til at Forsvaret ikke kan kaste ett tonn med utstyr og bekledning hver dag fremover, de er nødt til å ta grep og tenke i sirkulære baner for å klare dette. Sirkulær økonomi i seg selv er ikke den største driveren til en grønn omstilling i Forsvaret, men kan være et bærekraftig verktøy som hjelper dem å bevege seg vekk fra en bruk-og-kast-mentalitet til å utnytte ressursene på en bedre og mer langsiktig måte. Vi ser at Forsvaret som en stor innkjøper har en viktig rolle ovenfor leverandørmarkedet i måten de lyser ut tilbud og stiller minstekrav. Ved å signalisere at de tar bærekraft på alvor, kan de utnytte PR-makten sin på en bedre måte som også viser befolkningen at de tar samfunnsansvar. Det er viktig for Forsvaret å få fram at de bruker skattepengene våre på en god måte, og dermed opprettholde sin legitimitet. Vi ser at det finnes markedsaktører som allerede jobber ut fra sirkulære modeller, i tillegg til at leverandøren av NCU-prosjektet

etterspør sirkulære strategier i fremtidige anskaffelser. Å ta grønnere valg bør derfor ikke være et hinder for Forsvaret. Vi ser at andre aktører klarer å produsere utstyr lignende PBU i veldig god kvalitet med sirkulære forretningsmodeller. Det mest bærekraftige momentet knyttet til anskaffelser av PBU i dag, er kravet om høy kvalitet. Vi har sett at pris likevel kan trumfe kvalitet når valget av leverandør skal fattes. Det kan tenkes at å velge en leverandør med høy kvalitet og dyrere startpris vil lønne seg over tid når man tar hensyn til livsløpskostnadene, ikke bare innkjøpspris. Forsvaret bør kontrollere kvaliteten gjennom testing, slik at de sikrer seg at innkjøpene de gjør ikke fører til hyppige gjenkjøp som er skadelig for miljø og lommebok, slik de har gjort i NCU-prosjektet.

Selv om funnene våre viser til at det er positive holdninger hos Forsvaret til å omstille seg til det grønne skiftet, ser vi at det fortsatt kreves en mentalitetsendring. I enhver organisasjon vil ansatte byttes ut, de eldste går av med pensjon, og unge kommer inn. Som følge av dette vil det skje en naturlig overgang der holdninger og forventninger om bærekraft også internt i forsvarssektoren endres. Våre funn bekrefter at de ansatte allerede merker at den yngre generasjonen som kommer inn har et større fokus på miljøutfordringene. Det er også interessant å se at sirkulære strategier allerede var implementert i Forsvaret tidligere, men er noe som har blitt faset ut fordi det har vært billigere å kjøpe nytt. Man kan si at den gamle måten å håndtere PBU har blitt ledestjernen for hvordan man ønsker å gjøre det i framtiden.

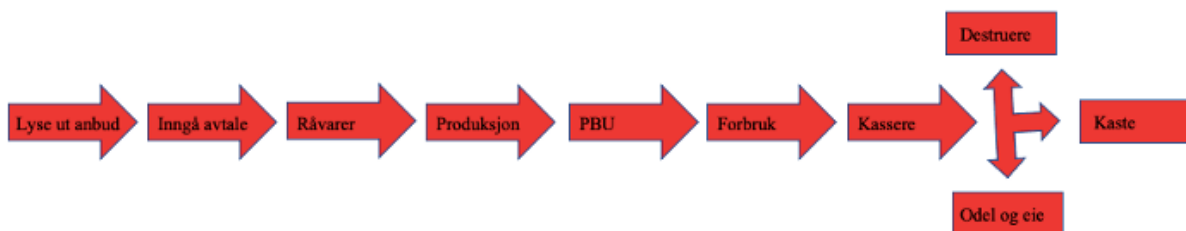
For å svare på problemstillingen vår, viser funnene våre at Forsvaret bør implementere minstekrav til miljø i sine kravspesifikasjoner i anbudsutlysninger av PBU. Andre grep på veien mot et grønt skifte innebærer å ta i bruk sirkulære strategier for å forlenge levetiden til materiellet som anskaffes, slik at reparasjon, gjenbruk, redesign og resirkulering blir standard. Å investere litt mer penger i holdbare produkter vil kunne føre til kostnadsbesparelser om man tar høyde for livsløpskostnadene til det som anskaffes. Holdningsendringer generelt i samfunnet når det kommer til bærekraft, vil kunne presse Forsvaret til å gjøre en omstilling for å bidra til det grønne skiftet.

En mulig, spissformulert posisjon som en av våre informanter peker på, er at det ikke vil være nødvendig med et forsvar dersom vi ikke omstiller oss til det grønne skiftet og kloden går under som følge av klimakrisen (informant 9). Han mener at Forsvaret må akseptere at bærekraftskrav kommer til å komme fra samfunnet, selv i tilfeller hvor dette kan resultere i lavere operativ evne. Krig vil aldri være bærekraftig, men *“Det å ha et godt forsvar, det er jo en*

sikkerhetsanstaltning for at en fiende ikke skal angripe, og det i seg selv er miljøvennlig for å si det sånn” (informant 3).

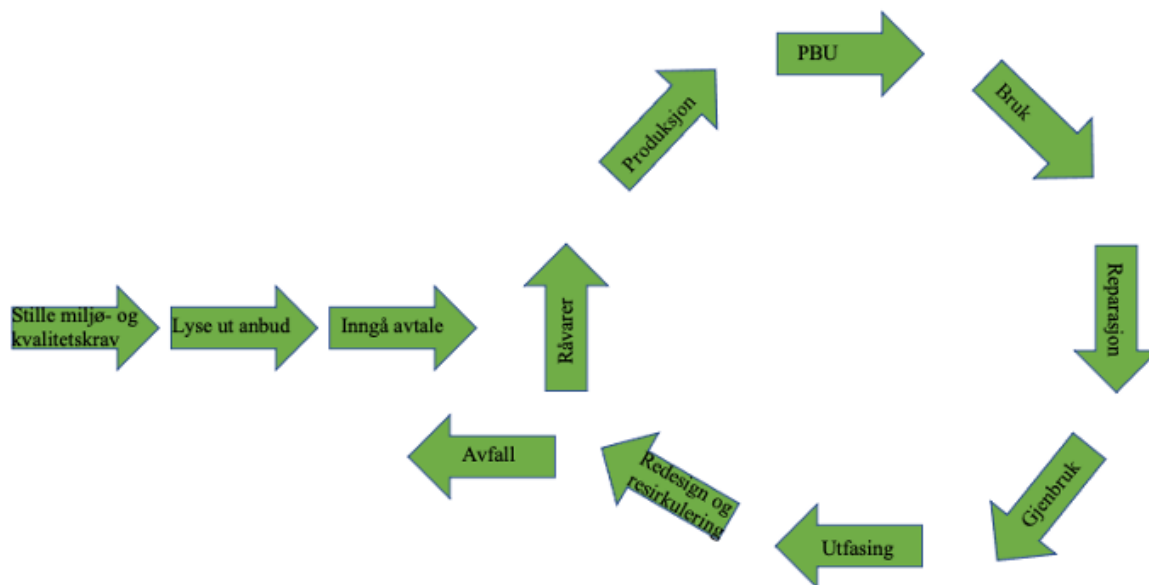
6.1 Råd til Forsvaret

Vi valgte å annonsere et konstruktivistisk perspektiv på studien vår i tillegg til et eksplorativt og deskriptivt forskningsdesign. Basert på den konstruktivistiske tilnærmingen i forskningsdesignet vårt har vi kommet opp med et forslag til hvordan Forsvaret kan omstille seg til det grønne skiftet. For å illustrere dette, har vi utformet en sirkulær modell for hvordan anskaffelse av PBU kan se ut i fremtiden, noe som gjør at forsvarssektoren kan gå bort fra en bruk-og-kast-mentalitet. Som et utgangspunkt har vi først laget en lineær modell som viser et grovt bilde av situasjonen slik vi har tolket den, basert på illustrasjoner informantene våre har gitt oss, samt med utgangspunkt i øvrig datainnsamling. Videre har vi forsøkt å forbedre den lineære strategien og plassere den inn i en sirkulær modell som er bærekraftig og utnytter ressursene på en bedre måte.



Figur 7: Lineær modell for PBU

I den lineære modellen kan man se at anskaffelse av PBU flyter i en rett linje. Når Forsvaret lyser ut et anbud, har vi funnet ut at pris er en viktig faktor for hvilken leverandør som vinner anbudet, så lenge minstekravene er oppnådd. Når dette er på plass, blir avtalen inngått, og leverandør henter råvarer for produksjon av PBU. Når det gjelder varighet på materiellet, varierer dette ut fra bruk, altså hva slags belastning det blir utsatt for. Etter hvert som PBU blir oppbrukt eller skadet, og ikke lengre anses som pen, ren og hel, blir den kassert. Dette i form av at materiellet blir destruert, kastet eller blir gitt som odel og eie til soldaten som dimitterer. For sikkerheten til Forsvaret, blir uniformer med norsk kamuflasje destruert for at det ikke skal komme på avveie. En slik lineær modell fører til at man ikke utnytter ressursene fullt ut, og vi har derfor utformet en sirkulær modell på hvordan anskaffelse og omløpet til PBU kan se ut i fremtiden.



Figur 8: Sirkulær modell for PBU

For å endre den lineære tankegangen med bruk-og-kast-mentalitet rundt PBU, har vi implementert de bærekraftige elementene vi tidligere har foreslått i modellen over. Vi mener Forsvaret må starte med å stille krav til miljø og kvalitet før de lyser ut anbudene sine. Disse kravene må utformes og inngå som en del av kravspesifikasjonen ved anbudsutlysningen. Hvilke krav som stilles må det gjøres en vurdering på internt i sektoren, men disse må stilles slik at Forsvaret bidrar til å nå bærekraftsmålene på en bedre måte. Hvorvidt dette skal implementeres som et må-krav, ikke et kan-krav slik det nå er i Anskaffelsesloven §5, får Nærings- og fiskeridepartementet ta en ny vurdering på. Forskjellen på den lineære modellen og den sirkulære modellen er at ressursene blir værende i omløpet og utnyttes flere ganger. Vi har lagt til elementene “reparasjon” og “gjenbruk” etter bruk, samt “redesign og resirkulering” etter utfasing, som igjen dyttes inn i sirkelen som råvarer for en ny runde. Dette bør være oppnåelig i Forsvaret når vi ser at andre markedsaktører får det til, og leverandørene etterspør slike tiltak. Ved å omstille seg til det grønne skiftet og vise utad at miljø og bærekraft er viktig, vil Forsvaret gå fram som et godt eksempel i offentlig sektor. Å ta i bruk sirkulære strategier er et godt hjelpemiddel for å ta samfunnsansvar, og vil antageligvis også lønne seg økonomisk på sikt. En slik sirkulær modell vil føre til at Forsvaret får gjort avfallet av PBU om til en ressurs ved å resirkulere, reparere og gjenbruke materiell, noe som fører til lengre levetid av PBU.

Andre forslag vi har til Forsvaret er at de bør utnytte sine menneskelige ressurser til vedlikeholdsarbeid av PBU. Vi har sett at systuene har blitt nedskalert, men at behovet for

reparasjon fortsatt eksisterer. Forsvarets behov endrer seg stadig, å opprette nye stillinger for vernepliktige, slik som å jobbe med reparasjoner på depot kan være et bidrag til grønn omstilling. Vi ser også muligheten for at Forsvaret kan ta inn lærlinger som utdanner seg innen skredder- og søm-faget. Det kan kanskje være billigere for Forsvaret å bruke interne ressurser på slikt arbeid, da vi har fått innsikt i at det er et dyrt å sette bort og få gjort slikt arbeid i Norge. Når vernepliktige blant annet jobber på postkontor, bør det være en åpning for å også kunne opprette nye stillinger basert på endret behov, slik som det nå er for bærekraftige løsninger.

6.2 Studiens bidrag

Når det kommer til rammeverket vårt, flernivåperspektivet, har vi funnet et bidrag til Geels' teori. Figur 2 tar for seg faktorer som presser organisasjoner til å endre seg til det grønne skiftet, men tar ikke høyde for det økonomiske perspektivet som en faktor innenfor det sosio-tekniske regimet, ei heller faktorer som hindrer organisasjoner i å gjøre en slik omstilling. Det vi ser, er at økonomi har vist seg å være en viktig faktor som spiller inn på om forsvarssektoren klarer å gjøre en endring, noe vi mener bør føres opp som en faktor innenfor det sosio-tekniske regimet. Dette elementet kan ha stor påvirkningskraft for om en organisasjon klarer å endre seg, vi synes derfor det er en svakhet i teorien at det økonomiske perspektivet er utelatt. Faktorer som hindrer organisasjoner i å klare å gjøre en omstilling bør også implementeres i teorien for å kunne gi rammeverket bedre grunnlag og fremstå mer realistisk. Økonomi kan både være et hinder, slik vi ser i vår case, men det kan også være en driver for omstilling. Offentlige organisasjoner, slik som Forsvaret, er også påvirket av risikoaversjon, noe som hindrer de i å implementere nisje-innovasjoner og ny teknologi. Teorien vi har benyttet i kapittel 2.3 tar ikke høyde for at byråkrati hemmer innovasjon i offentlig sektor, men vi ser likevel i våre funn at den hierarkiske oppbyggingen hos Forsvaret fremstår som en begrensning for innovasjon. Vi anser derfor dette elementet som viktig, og foreslår at dette inngår som en hemmer i teorien om innovasjon i offentlig sektor.

I forbindelse med masteroppgaven ønsket vi en kommentar fra Forsvaret på tematikken "Grønn omstilling i Forsvaret", noe vi fikk like etter vi ferdigstilte analysen vår. Kommentaren var en utfyllende tilbakemelding fra Forsvarsstaben på tematikken vi har skrevet om. Siv Fagerbekk er rådgiver innen bærekraft i Forsvarsstaben, og uttaler at "*Klima og miljø er, og vil i enda større grad fremover være en sentral rammefaktor for alle samfunnssektorer. Dette gjelder også for forsvarssektoren*". Vi ønsker at studien vår kan være et bidrag i Forsvarets fremtidige

arbeid med grønn omstilling og bærekraft. Som Fagerbekk forklarer, har Forsvarssektoren en påvirkning på miljøet på flere måter. De påvirker natur og naturmangfold gjennom øvelse og trening, de forbruker store mengder drivstoff og energi. I tillegg genererer de store mengder avfall som igjen gir klimagassutslipp. Å redusere avfall er derfor et område de vil ha ekstra fokus på fremover. Videre forklarer hun at;

I sektoren har vi, på oppdrag fra Forsvarsdepartementet, utarbeidet en felles klima- og miljøstrategi som vil bli lansert i løpet av 2022. Hensikten med strategien er å sikre at alle etater i sektoren har en felles retning i klima- og miljøarbeidet. Gjennom strategiens handlingsplaner skal vi bidra til å nå Norges forpliktelser på området samtidig som vi opprettholder operativ evne. Gjennom analyser av forsvarssektorens klima- og miljøpåvirkninger, sammen med interne og eksterne krav og føringer, har vi i strategien utarbeidet fem innsatsområder som samlet skal sørge for at vi når de mål vi har satt. Ett av innsatsområdene er «omlegging til en sirkulær økonomi og bærekraftige anskaffelser», som blant annet omhandler å redusere klima- og miljøpåvirkning fra anskaffelser. I våre anskaffelser skal klima og miljø vurderes på lik linje med tid, kostnad og ytelse, og vi skal ha fokus på god dialog med leverandørene for å bedre forstå handlingsrommet og utforme konkrete og ambisiøse miljø- og klimamål. Vi skal etterspørre løsninger som minimerer avfall og muliggjør gjenbruk og resirkulering, og livsløpsvurderinger skal inkluderes i alle anskaffelser.

Fagerbekk trekker også fram hvordan de skal få til alt dette. *“Bærekraft skal integreres i virksomhetsstyringen og være en del av allerede etablerte planprosesser. Vi skal etablere sektorfelles retningslinjer for bærekraftige innkjøp og bygge kompetanse på klima- og miljø blant ansatte på alle nivå”*. Dette innebærer blant annet at de skal sørge for at de som jobber med anskaffelser skal inneha en minimumskompetanse innen grønne anskaffelser. I tillegg skal de også følge opp krav til leverandører når det kommer til etisk handel og sosialt ansvar. Dette er de ifølge Fagerbekk allerede gang med, både gjennom kursvirksomhet og eksternt nettverksbygging. Videre forklarer hun at samhandlingen på tvers i sektoren skal øke, der et av tiltakene går ut på å opprette kompetansegrupper med representanter fra ulike etater. En av disse gruppene skal jobbe med temaer som sirkulær økonomi og bærekraftige anskaffelser. Samarbeid og dialog med nasjonale og internasjonale partnere, industri og forsoning er ifølge Fagerbekk noe de må fortsette å utvikle for å lykkes. Hun påpeker også at *“Teknologi og digitale løsninger er et viktig område for å sikre oppdatert og relevant beslutningsgrunnlag. Det å vedlikeholde og videreutvikle vår miljødatabase blir en viktig del av dette arbeidet”*.

Forsvaret skal innta en proaktiv holdning for å “*reducere fotavtrykket deres, men også øke håndtrykket*”, vil det si å gjøre flere handlinger som bidrar positivt til et bærekraftig samfunn. Til slutt uttaler hun at “*Mer bærekraftige anskaffelser vil bidra til mer effektiv og bærekraftig bruk av samfunnets midler. Vi som sektor en stor innkjøper med store påvirkningsmuligheter. Den påvirkningen skal vi bruke på en mer bærekraftig måte som har positive klimagevinster, skaper tillit og et godt omdømme!*”

Basert på denne innsikten, ser vi at tematikken vi har skrevet om treffer godt, og at det er en utfordring Forsvaret selv har blitt oppmerksom på. Vi håper studien vår kan være et bidrag på veien mot grønn omstilling.

6.3 Studiens begrensninger

Forsvaret er en spesiell organisasjon med tanke på at formålet deres er å forsvare landet vårt. Studien kan derfor ha noen begrensninger når det kommer til overføringsverdi til andre offentlige organisasjoner som har andre formål. Forsvaret som case og problemstillingen vår som omhandler PBU er et relativt avgrenset tema. Vi har skrevet en oppgave om et relativt snevert område i en offentlig organisasjon med funn som derfor kan være vanskelige å overføre til andre. Den sivile sektoren har andre insentiver til innovasjon og er heller ikke underlagt de samme lovene og regelverkene som offentlig sektor, noe som gjør representativiteten i studien vår begrenset.

Vi mener likevel at tematikken rundt overforbruk av tekstiler, samt omstilling fra en lineær økonomi treffer bredt, og er noe flere bør gjøre noe med. Selv om studien vår er avgrenset, tror vi at andre bedrifter, offentlige som private kan dra nytte av å se hvordan en slik omstillingsprosess kan foregå. Klesindustrien står blant annet overfor en stor endring som følge av de nye lovforslagene som har kommet på bordet, der de bør hente inspirasjon fra sirkulære strategier for å klare å utnytte ressursene på en mer bærekraftig måte. PBU er i stor grad tekstiler, og håndteringen av dette i Forsvaret gjenspeiles i samfunnet generelt. Det er billigere og enklere å kjøpe nytt og kaste, enn å redesigne og resirkulere. Det kreves derfor en mentalitets- og holdningsendring i samfunnet generelt. Vi mener derfor at studien vår også kan være et bidrag til f.eks. klesindustrien hvor funnene våre gir innsikt i problematikken rundt bruk-og-kast og hvilke faktorer som kan bidra til en grønn omstilling.

6.4 Forslag til videre forskning

I tillegg til å snakke med informanter i forsvarssektoren, kan det være relevant å få innsikt i soldatenes håndtering og vedlikehold av PBU, og å få innblikk i hvor terskelen for å skrive en TS går. Siden studien vår er begrenset til PBU, finnes det fortsatt en rekke andre områder i forsvarssektoren som også bør vurderes opp mot bærekraft. Slik forskning vil kunne avdekke behovet for grønn omstilling, og fremme forslag som bidrar til dette. Det kom frem i studien vår at økonomi er en viktig faktor som i stor grad påvirker Forsvarets evne til å gjøre en grønn omstilling. Det kan derfor være nyttig å studere kostnadene ved grønnere anskaffelser av PBU, som f.eks. livsløpskostnader, logistikkostnader og kostnader knyttet til sirkulære strategier. Dette bør gjøres for å avdekke om det faktisk kan lønne seg å investere i kvalitetsprodukter til tross for dyrere innkjøpspris. I tillegg kan det være relevant å forske på sivile leverandører forsvarssektoren kan samarbeide med i framtiden for å utvikle nye og bedre løsninger som bidrar til innovative anskaffelser.

7.0 Litteraturliste

- Albury, D. (2010, Mars 15). *Fostering Innovation in Public Services*. Public Money and Management, ss. 51-56.
- Amundsen, Bård (2019). – *Miljønytt av gjenbrukte klær er en dråpe i havet*. Hentet fra forskning.no: <https://forskning.no/forbruk-norges-forskningsrad-naeringsliv/miljonytt-av-gjenbrukte-klær-er-en-dråpe-i-havet/1365795>
- Anderssen, H. B. (2022). *Anbud*. Hentet fra snl.no: <https://snl.no/anbud>
- Anskaffelsesforskriften (2017). *Forskrift om offentlige anskaffelser - FOA* (LOV 2016-06-17-73-§2, LOV-2016-06-17-73-§5, LOV-2016-06-17-73-§7a, LOV-2016-06-17-73-§9, LOV-2016-06-17-73-§16). Hentet fra lovdata.no: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2016-08-12-974?q=foa>
- Anskaffelsesloven (2017). *Lov om offentlige anskaffelser - LOA* (LOV-2016-06-17-73). Hentet fra lovdata.no: <https://lovdata.no/dokument/NL/lov/2016-06-17-73?q=lov%20om%20offentlige%20anskaffelser>
- Bell & Bryman (2011). Henvist i Johannessen, A., Christoffersen, L., Tufte, P. A. (2011). *Forskningsmetode for økonomisk-administrative fag*. 3. Utg. Oslo: Abstrakt forlag.
- Bergans of Norway (u.d.). *Om oss*. Hentet fra bergans.no: <https://www.bergans.com/no/om-oss>
- Bergans of Norway (u.d.). *Produktets livssyklus - vårt samfunnsansvar*. Hentet fra bergans.no: https://www.bergans.com/no/baerekraft?gclid=CjwKCAiAm7OMBhAQEiwArvGi3G9IezOYrn1paq_vkyFz1EoWp2NaOxrp4cxt3Hy6gMh0oFPWYiwkMRoC1_sQAvD_BwE
- Bjørnsen, K.R. og Paulsen, M.E.W. (2020). *Omstilling i Forsvaret – En casestudie av HR-omstillingen*. Universitetet i Tromsø.
- Boye, E. (2019). *Sirkulær framtid - om skiftet fra lineær til sirkulær økonomi*. Framtiden i våre hender.
- Børresen, Jacob (2022). *Forsvaret*. Hentet fra snl.no: <https://snl.no/Forsvaret>
- Dalløkken, Per Erlien (2022). *Hver uniform koster 15.000 kroner: Da Norden gikk sammen, våknet de store produsentene*. Hentet fra tu.no: <https://www.tu.no/artikler/hver-uniform-koster-15-000-kroner-da-norden-gikk-sammen-vaknet-de-store-produsentene/517154>
- Dalløkken, Per Erlien (2022). *Signerer milliardkontrakt: Har valgt leverandør av de nye*

- fellesnordiske uniformene*. Hentet fra tu.no: <https://www.tu.no/artikler/signerer-milliardkontrakt-har-valgt-leverandor-av-de-nye-fellesnordiske-uniformene/516989>
- Diesen, Sverre (2007). *Forsvarssjefens forsvarsstudie 2007*. Hentet fra forsaret.no: https://www.forsvaret.no/forskning/forskning-utvikling-ved-forsvarets-hogskole/institutt-for-forsvarsstudier/forskningsressurser/fagmilitaere-utredninger/2007%20Forsvarssjefens%20forsvarsstudie%20-%20sluttrapport.pdf/_/attachment/inline/95e09219-1f15-4b72-8684-1c696f47d79c:cfb0ce7810f420f2ef68e0d9e36b6fd381adacf0/2007%20Forsvarssjefens%20forsvarsstudie%20-%20sluttrapport.pdf
- Easterby-Smith, M., Jaspersen, L. J., Thorpe, R., & Valizade, D. (2021). *Management and Business Research*. Sage.
- Ellen Macarthur Foundation. (u.d.). *What is a circular economy*. Hentet fra [ellenmacarthurfoundation.org: https://ellenmacarthurfoundation.org/topics/circular-economy-introduction/overview?fbclid=IwAR3PMTgvs4Q9rTKCH1xy7av_m-bhSv2joy26D2UcCqj64aV8NgGIXQEHEFM](https://ellenmacarthurfoundation.org/topics/circular-economy-introduction/overview?fbclid=IwAR3PMTgvs4Q9rTKCH1xy7av_m-bhSv2joy26D2UcCqj64aV8NgGIXQEHEFM)
- European Commission (2020). *Circular economy action plan*. Hentet fra [ec.europa.eu: https://ec.europa.eu/environment/strategy/circular-economy-action-plan_en](https://ec.europa.eu/environment/strategy/circular-economy-action-plan_en)
- E24 (2019). *FNs handelsorgan: Klesindustriens utslipp er større enn fly og sjøfart*. Hentet fra [e24.no: https://e24.no/naeringsliv/i/Jorp8b/fns-handelsorgan-klesindustriens-utslipp-er-stoerre-enn-fly-og-sjoefart](https://e24.no/naeringsliv/i/Jorp8b/fns-handelsorgan-klesindustriens-utslipp-er-stoerre-enn-fly-og-sjoefart)
- FFI (u.d.). *Forsvarets forsknings-institutt*. Hentet fra [ffi.no: https://www.ffi.no/om-ffi](https://www.ffi.no/om-ffi)
- FFI (u.d.). *Samarbeid med industrien gjennom trekantmodellen*. Hentet fra: <https://www.ffi.no/forskning/tema/trekantsamarbeidet>
- FFI (2019) *VITEN: Det grønne forsvaret?* Hentet fra [ffi.no: https://www.ffi.no/publikasjoner/arkiv/det-gronne-forsvaret](https://www.ffi.no/publikasjoner/arkiv/det-gronne-forsvaret)
- FFI (2022). *Slik har FFI testet de nye uniformene til Forsvaret*. Hentet fra: <https://www.ffi.no/aktuelt/nyheter/slik-har-ffi-testet-de-nye-uniformene-til-forsvaret>
- Finansdepartementet (2008). *Norges strategi for bærekraftig utvikling*. Hentet fra [regjeringen.no: https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/fin/rapporter/strategi_barekraftig_utvikling.pdf](https://www.regjeringen.no/globalassets/upload/fin/rapporter/strategi_barekraftig_utvikling.pdf)
- FMA (2022). *Felles rammeavtale for Nordic Combat Uniform er signert*. Hentet fra [fma.no: https://www.fma.no/anskaffelser/nordic-combat-uniform-ncu](https://www.fma.no/anskaffelser/nordic-combat-uniform-ncu)
- FMA (u.d.) *Vi utrunder Forsvaret*. Hentet fra [fma.no: https://www.fma.no/](https://www.fma.no/)

- Forskrift om forsvars- og sikkerhetsanskaffelser (2014). *Forskrift om forsvars- og sikkerhetsanskaffelser – FOSA*. (LOV-2016-06-17-73-§16). Hentet fra lovdata.no: <https://lovdata.no/dokument/SF/forskrift/2013-10-04-1185>
- FN (2019). *UN launches drive to highlight environmental cost of staying fashionable*. Hentet fra: <https://news.un.org/en/story/2019/03/1035161>
- FN (2021). *Bærekraftig utvikling*. Hentet fra fn.no: <https://www.fn.no/tema/fattigdom/baerekraftig-utvikling>
- Forbrukerrådet (u.d.). *MERKE Oekotex*. Hentet fra forbrukerradet.no: <https://www.forbrukerradet.no/merkeoversikten/helse/okotex/>
- Forbrukerrådet (u.d.). *MERKE Miljømerket Svanen*. Hentet fra forbrukerradet.no: <https://www.forbrukerradet.no/merkeoversikten/etikk/miljomerket-svanen/>
- Forsvaret (2017). *Spesialarbeider søm ved Haakonsværn* (ref.nr. 2017011091). Hentet fra: <https://karrierestart.no/ledig-stilling/823139>
- Forsvaret (2020) *Forsvarets logistikk-organisasjon*. Hente fra forsvaret.no: <https://www.forsvaret.no/om-forsvaret/organisasjon/forsvarets-logistikkorganisasjon>
- Forsvaret (u.d.) *Kvifor treng vi eit forsvar?* Hentet fra forsvaret.no: <https://www.forsvaret.no/om-forsvaret/oppgaver-og-verdier>
- Forsvarsdepartementet (u.d.). *Underliggende etater*. Hentet fra regjeringen.no: <https://www.regjeringen.no/no/dep/fd/organisering-og-ledelse/etater-og-virksomheter-under-forsvarsdepartementet/underliggende-etater/id115198/>
- Forvik, S.H. (2020). *Multiple omstillinger på krigsskolene – offiserenes «tålekultur» i relasjon til indre motivasjon og jobbengasjement*. Høgskolen i Østfold.
- Geels, F. W. (2002). *Technological transitions as evolutionary reconfiguration processes: a multi-level perspective and a case-study*. Elsevier, ss. 1257-1274.
- Geels, F. W. (2011). *The multi-level perspective on sustainability transitions: Response to seven criticisms*. Elsevier, ss. 25-39.
- Gripsrud, G., Olsson, U. H., & Silkoset, R. (2017). *Metode og dataanalyse*. Cappelen Damm.
- Grønmo, Sigmund (2020). *Bias i forskning*. Hentet fra snl.no: https://snl.no/bias_i_forskning
- Grønmo, Sigmund (2020). *Case-studie*. Hentet fra snl.no: <https://snl.no/case-studie>
- Grønmo, Sigmund (2020). *Kvalitativ metode*. Hentet fra snl.no: https://snl.no/kvalitativ_metode
- Hartley, J., Sørensen, E., & Torfing, J. (2013). *Collaborative Innovation: A Viable Alternative to Market Competition and Organizational Entrepreneurship*. Public Administration Review, ss. 821-830.

- Høiback, H. (2016). *Forsvaret – et kritisk blikk fra innsiden*. Oslo: Cappelen Damm As.
- Jacobsen, D. I. (2004) *Organisasjonsendringer og endringsledelse*. Bergen: Fagbokforlaget
- Jacobsen, D.I. (2018). *Organisasjonsendringer og endringsledelse* (3. utg.). Bergen: Fagbokforlaget.
- Jacobsen & Thorsvik (2019). *Hvordan organisasjoner fungerer*. (5. utg.). Bergen: Fagbokforlaget
- Johannessen, A., Christoffersen, L., Tufte, P. A. (2011). *Forskningsmetode for økonomisk administrative fag*. 3. Utg. Oslo: Abstrakt forlag.
- Johannessen, A., Christoffersen, L., Tufte, P. A. (2016). *Introduksjon til samfunnsvitenskapelig metode*. 5. Utg. Oslo: Abstrakt forlag.
- Kalleberg, R. (1992). *Konstruktiv samfunnsvitenskap*. Rapport nr. 24. Institutt for Sosiologi. Universitetet i Oslo.
- Klima- og miljødepartementet (2021). *EØS-avtalen om klima og miljø*. Hentet fra regjeringen.no: <https://www.regjeringen.no/no/tema/klima-og-miljo/innsiktsartikler-klima-miljo/eos-avtalen-og-miljo1/id2339794/>
- Klouman, Christian (2020) *Organisasjonsendringer i Forsvaret*. Universitetet i Tromsø.
- Kommunal- og distriktsdepartementet (Meld. St. 30 (2019–2020)). *En innovativ offentlig sektor — Kultur, ledelse og kompetanse*. Hentet fra regjeringen.no: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-30-20192020/id2715113/?ch=1>
- Kommunikasjonsavdelingen (2018). *Hva er sirkulær økonomi?* Hentet fra ks.no: <https://www.ks.no/fagomrader/samfunnsutvikling/miljo/sirkular-okonomi-og-avfallspolitikk/hva-er-sirkular-okonomi/>
- Kristoffersen, E., Blomsma, F., Mikalef, P., & Li, J. (2020, August 25). The smart circular economy: A digital-enabled circular strategies framework for manufacturing companies. Elsevier, ss. 241-261.
- Kristoffersen, E. J. (Forsvarssjef). (2021, 10. februar). *Sløsesjokket* [5. Funkygenes forsvarssjokk i Sløsesjokket] Aasheim, Christer (Produsent), Matchcut. NRK. <https://tv.nrk.no/serie/sloesesjokket/sesong/1/episode/5/avspiller>
- Krumsvik, R. J. (2014). *Forskningsdesign og kvalitativ metode*. Fagbokforlaget.
- Lewins (1951) i Martinsen, Ø. M. (2019). *Perspektiver på ledelse*. (5. ug.). Oslo: Gyldendal
- Lundstrøm, Sindre (2022). *Nesten umulig å lage bærekraftige klær - forbrukerne får mye av skylda*. Hentet fra nettavisen.no: <https://www.nettavisen.no/nyheter/nesten-umulig-a-lage-barekraftige-klar-forbrukerne-far-mye-av-skylda/s/12-95-3424232062>
- Lyngroth, Sigrid Frøysa (2021). *Bærekraftige forretningsmodeller i norsk klesindustri*. Bergen: Høgskulen på Vestlandet

- Martinsen, Ø. M. (2019). *Perspektiver på ledelse*. (5. ug.). Oslo: Gyldendal
- Miljødirektoratet (2013). *Miljøstatus i Norge*. Hentet fra miljødirektoratet.no:
<https://www.miljodirektoratet.no/globalassets/publikasjoner/m2/m2.pdf>
- Miljødirektoratet. (u.d.). *Sirkulær økonomi*. Hentet fra Miljødirektoratet.no:
<https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/avfall/sirkular-okonomi/>
- Miljødirektoratet (u.d.) *Hva er miljøsertifisering?* Hentet fra miljødirektoratet.no:
<https://www.miljodirektoratet.no/ansvarsomrader/klima/for-myndigheter/kutte-utslipp-av-klimagasser/klima-og-energitiltak/miljostyring-miljosertifisering/>
- Mostue, Andrea Vasholmen (2020). Soldatnytt: *Ny klesmangel i Forsvaret: Soldatene må gjenbruke undertøy*. Hentet fra forsvarhetsforum.no: <https://forsvarhetsforum.no/pbu-soldater-soldatnytt/ny-klesmangel-i-forsvaret-soldatene-ma-gjenbruke-undertoy/170944>
- Mæland, Monica (2017). *Veileder til reglene om offentlige anskaffelser (anskaffelsesforskriften)*. Hentet fra regjeringen.no:
<https://www.regjeringen.no/contentassets/df547bb0f73d43d9b90756002473f680/no/pdfs/veileder-offentlige-anskaffelser.pdf>
- Natvig, Elisabeth (2020). *Bestemmelse om uniformer*. Sjef Forsvarsstaben. hentet fra forsaret.no: <https://regelverk.forsvaret.no/fileresult?attachmentId=19384940>
- NTB via Dagens næringsliv (2019). *Rapport: Klesindustrien har større utslipp enn fly og skip*. Hentet fra: <https://www.dn.no/miljo/klima-og-miljo/klar/rapport-klesindustrien-har-storre-utslipp-enn-fly-og-skip/2-1-614038>
- Patagonia (u.d.). *Company History*. Hente fra patagonia.com:
<https://www.patagonia.com/company-history/>
- Proff (2021). *Bergans*. Hentet fra proff.no:
<https://proff.no/selskap/bergans/hokksund/kl%C3%A6r/IFVSQ3908XE/>
- Regjeringen (2018). *Bærekraftsmål 12 - Ansvarlig forbruk og produksjon*. Hentet fra regjeringen.no: <https://www.regjeringen.no/no/tema/fns-barekraftsmal/ansvarlig-forbruk-og-produksjon/id2590201/?expand=factbox2596966>
- Regjeringen (2021). *Det grønne skiftet*. Hentet fra regjeringen.no:
<https://www.regjeringen.no/no/tema/klima-og-miljo/innsiktsartikler-klima-miljo/det-gronne-skiftet/id2879075/?expand=factbox2879090>
- Regjeringen (2021). *Klimaendringer og norsk klimapolitikk*. Hentet fra regjeringen.no:
<https://www.regjeringen.no/no/tema/klima-og-miljo/innsiktsartikler-klima-miljo/klimaendringer-og-norsk-klimapolitikk/id2636812/>

- Regjeringen (u.d.). *Bærekraftsmålene*. Hentet fra regjeringen.no:
<https://www.regjeringen.no/no/tema/fns-barekraftsmal/id2590133/>
- Rolf Rønning (2021). *Innovasjon i offentlig sektor*. Universitetsforlaget.
- Sandberg, Tor (2022) *Forsvaret angriper miljøproblemer med milliardbudsjett*. Hente fra dagsavisen.no: <https://www.dagsavisen.no/nyheter/innenriks/2022/01/30/forsvaret-angriper-miljoproblemer-med-milliardbudsjett/>
- Sandberg, Tor (2022). *Klærne våre kommer fra verstingland for arbeiderne*. Hentet fra dagsavisen.no: <https://www.dagsavisen.no/nyheter/innenriks/2022/01/20/klærne-vare-kommer-fra-verstingland-for-arbeiderne/>
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2009). *Research Methods For Business Students*. Pearson Education Limited.
- Scott, R. W. (1995). *Institutions and Organizations*. Sage.
- Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2009). *Research Methods For Business Students*. Pearson Education Limited.
- Skauge, T., Keeping, D., & Carson, S. G. (2019). *Etikk for beslutningstakere: virksomhetens bærekraft og samfunnsansvar*. Bergen: Cappelen Damm.
- Solvang & Aasen (2022). *EU med strengere kleskrav – kun de mest bærekraftige varene skal selges i Europa*. Hentet fra nrk.no: https://www.nrk.no/klima/eu-med-strengere-kleskrav-_kun-de-mest-baerekraftige-varene-skal-selges-i-europa-1.15913816
- SNL. (u.d.). *Empiri*. Hentet fra snl.no: <https://snl.no/empiri>
- Stavang, T. H. (2020). *Forsvarsmateriell: så sivilt som mulig, men så militært som nødvendig*. Bergen: Forsvarets høgskole.
- Strand, Christian (Programleder). (2021, 10. februar). Sløsesjokket [5. Funkygines forsvarssjokk i Sløsesjokket] Aasheim, Christer (Produsent), *Matchcut*. NRK. <https://tv.nrk.no/serie/sloesesjokket/sesong/1/episode/5/avspiller>
- Strand, R., Freeman, E. (2013) *Scandinavian Cooperative Advantage: The Theory and Practice of Stakeholder Engagement in Scandinavia*. *Journal of Business Ethics*. Hentet fra: <https://link.springer.com/article/10.1007%2Fs10551-013-1792-1>
- Stefansen, Arnt (2022). *På «klesindustriens kirkegård» i Chiles ørken*. Hentet fra nrk.no: https://www.nrk.no/urix/pa-_klesindustriens-kirkegard_-i-chiles-orken-1.15802311
- Svanemerket (2022). *Forsvaret satser på miljømerking i anskaffelser*. Hentet fra

svanemerket.no: <https://svanemerket.no/nyheter/forsvaret-satser-pa-miljomerking-i-anskaffelser/?fbclid=IwAR1aerVR0Y5j7jMhLycKrQWfr5QwZoW2Z5O-pgtLihAAMglkI0dgDjsIg4M>

Utenriksdepartementet (2016). *Samarbeidet i Nato*. Hente fra regjeringen.no:

<https://www.regjeringen.no/no/tema/utenrikssaker/sikkerhetspolitikk/innsiktsmappe/nato/id86758/>

Utenriksdepartementet (2022). *EU vil gjøre bærekraftige produkter til normen*. Hentet fra regjeringen.no:

<https://www.regjeringen.no/no/tema/europapolitikk/aktuelt/aktuelt/rapporter-fra-eu-delegasjonen-2022/EU-vil-gjore-barekraftige-produkter-til-normen/id2907327/>

Voie, Øyvind (2019). Slik kan Forsvaret bli mer miljøvennlig. Hentet fra ffi.no:

<https://www.ffi.no/aktuelt/nyheter/slik-kan-forsvaret-bli-mer-miljovennlig>

Voie, Kirkhorn, Aarønæs, Utstøl, Sparrevik & Hofoss (2019). *VITEN: Hvordan kan Forsvaret bli mer miljøvennlig?* Hentet fra ffi.no:

<https://publications.ffi.no/nb/item/asset/dspace:6448/19-02096.pdf>

Weber, M. (1971). *Makt og byråkrati*. Oslo: Gyldendal.

Yin, R. K. (2018). *Case study research*. Sage.

Yukl, Gary (2002). *Leadership in organizations* (5. utg.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.

8.0 Vedlegg

Vedlegg 1 – Intervjuguide

Felles spørsmål om bærekraft:

I NRKs dokumentar «Sløsesjokket» ser vi at det kastes ca. ett tonn PBU hver dag.

1. Hva tenker du rundt bruk-og-kast mentaliteten i Forsvaret?
2. Hva tenker du når vi sier sirkulær økonomi og bærekraft?
3. Hva tenker du når jeg sier «grønn omstilling i Forsvaret»?
4. Hva tror du Forsvarets ansatte tenker om grønn omstilling?
5. Hvordan foregår endringsprosesser i Forsvaret? (top-down/bottom-up)

Som offentlig organisasjon er Forsvaret underlagt lover og regelverk som skal bidra til en bærekraftig utvikling.

6. Kjenner du til målsetning rundt dette i offentlig sektor, og hvordan dette praktiseres i Forsvaret?

Innhold i intervjuguide, og inndeling etter tema:

- Fra nisje til standardisering/Fra nisje til regime (**Geels**)
- I hvilken grad er det interesse for/insentiver for/rammer for innovasjon i offentlig sektor (**Innovasjon i offentlig sektor**)
- I hvilken grad er denne endringen hemmet/fremmet av føringer i landskapet som kan være normative, er måten dere har jobbet på tidligere noe som gjør at det er lettere eller vanskeligere. Videre er det det regulative som hemmer/fremmer for grønn omstilling (**institusjonsteori**).
- I hvilken grad kan dette inngå i organisasjonen - organisasjonen må rette opp, fikse opp, gjenbruk, hva er Forsvaret sin forståelse av sirkulær økonomi - hvordan har de kompetanse for dette, har de ansatte for dette, har de regler for dette, kanskje de alltid har drevet med det i Forsvaret uten å ha kalt det (**Sirkulær økonomi**).

Temaer:

1. Geels - fra nisje til standardisering
2. Innovasjon i offentlig sektor
3. Institusjonsteori - organisasjonsendring
4. Sirkulær økonomi

1 Geels	2 Innovasjon i offentlig sektor	3 Institusjonsteori og organisasjonsendring	4 Sirkulær økonomi
Fra nisje til standardisering	Fremmere og hemmere for innovasjon	Legitimitet og legalitet	Løsningen?
<ul style="list-style-type: none"> • Landskap • Regime • Nisjer <ul style="list-style-type: none"> • Hvordan har landskapet endret seg som legger press på Forsvaret for å omstille seg til det grønne skiftet og ta mer hensyn til miljø. • Regime under endring - nye regelverk som fører til at Forsvaret må svare til disse som en offentlig organisasjon. • Åpen for nisje innovasjoner/nye løsninger som kan tas i bruk/som fører til at man kan stille høyere krav til leverandører. • Endringer i anskaffelsesprosessen 	<ul style="list-style-type: none"> • Kompetanse • Tilrettelegging for innovasjon <ul style="list-style-type: none"> • Har Forsvaret verktøy for å fremme for innovasjon/hvordan fasiliteter Forsvaret for innovasjon • Er det noe som hemmer Forsvaret for innovasjon • Hvordan implementere innovasjon i Forsvaret • Hvor åpen er Forsvaret for offentlig innovasjon 	<ul style="list-style-type: none"> • Regulativ søyle • Normativ søyle • Kognitiv søyle <p>Regulativ/legalitet: EU og regjeringen (nye regelverk) som Forsvaret må ta hensyn til</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bærekraftsmålene • Stille krav til leverandører, forvente at de leverer ift bærekraftsmålene • EUs handlingsplan <p>Normativ: samfunnsbyggere og tillit for legitimitet</p> <p>Kognitiv: "slik har vi gjort det i dag og kommer til å fortsette med dette" - hemmer/fremmer for omstilling</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Reparasjon, gjenbruk, kvalitet • Krav og spesifikasjoner til leverandører (som tar i bruk sirkulære strategier) • Finnes leverandører som tar i bruk sirkulære strategier • bruk-og-kast-mentalitet (gå fra lineær til sirkulær). • Hvordan implementere dette
Geels påvirker → innovasjon og institusjonsteori	Geels åpner opp for nye nisjeinnovasjoner → innovasjon i offentlig sektor	Geels → fører til nye regelverk, normer, kognitiv	→ Sirkulære strategier som løsning?

Basert på intervjuguiden over, utformet vi spørsmål til de ulike tematikkene som vi benyttet oss av i intervjuene av informantene. I og med at vi hadde 4 overordnede temaer, legger vi heller til tabellen over for å gi et innblikk i hva vi spurte om.

Vedlegg 2 – Oversikt over lover og regelverk tilknyttet anskaffelser av PBU

Nedenfor er en oversikt over lover og regelverk tilknyttet anskaffelser i staten og i Forsvaret. Oversikten er ikke uttømmende, men inneholder utdrag vi har identifisert som relevante for oppgavens tematikk.

Lov om offentlige anskaffelser (anskaffelsesloven - LOA). Utgitt av Nærings- og fiskeridepartementet. Relevante utdrag:

§ 1. Formål

Loven skal fremme effektiv bruk av samfunnets ressurser. Den skal også bidra til at det offentlige opptrer med integritet, slik at allmennheten har tillit til at offentlige anskaffelser skjer på en samfunnstjenlig måte.

§ 5. Miljø, menneskerettigheter og andre samfunnshensyn

Statlige, fylkeskommunale og kommunale myndigheter og offentligrettslige organer skal innrette sin anskaffelsespraksis slik at den bidrar til å redusere skadelig miljøpåvirkning, og fremme klimavennlige løsninger der dette er relevant. Dette skal blant annet skje ved at oppdragsgiveren *tar hensyn til livssyklus-kostnader*. Disse oppdragsgiverne skal også ha egnede rutiner for å fremme respekt for grunnleggende menneskerettigheter ved offentlige anskaffelser der det er en risiko for brudd på slike rettigheter. Departementet kan gi forskrift om det nærmere innholdet av bestemmelsen.

Oppdragsgiveren kan stille egnede krav og kriterier knyttet til ulike trinn i anskaffelsesprosessen, slik at offentlige kontrakter gjennomføres på en måte som *fremmer hensyn til miljø, innovasjon, arbeidsforhold og sosiale forhold*, forutsatt at kravene og kriteriene har tilknytning til leveransen.

Departementet kan i forskrift pålegge statlige, fylkeskommunale og kommunale myndigheter og offentligrettslige organer å stille krav om begrensninger i antallet ledd i leverandørkjeden ved utførelsen av offentlige kontrakter i bransjer med særlige utfordringer knyttet til arbeidslivskriminalitet.

Oppdragsgiveren skal stille krav til universell utforming i offentlige kontrakter i samsvar med regler som fastsettes i forskrift.

Forskrift om offentlige anskaffelser (anskaffelsesforskriften - FOA). Utgitt av Nærings- og fiskeridepartementet. Relevante utdrag:

Del I. Alminnelige bestemmelser

Kapittel 1. Virkeområde

§ 1-1. Hvilke anskaffelser som er omfattet av forskriften

Forskriften gjelder når oppdragsgivere som nevnt i § 1-2 inngår vare-, tjeneste- eller bygge- og anleggskontrakter, eller gjennomfører plan- og designkonkurranser, med en anslått verdi som er lik eller *overstiger 100 000 kroner ekskl. mva.*

Kapittel 15. Kravspesifikasjoner m.m.

§ 15-1. Kravspesifikasjoner

(1) *Kravspesifikasjonene skal angi kravene som stilles til egenskapene til varene, tjenestene eller bygge- og anleggsarbeidene som oppdragsgiveren skal anskaffe.*

(2) Kravene skal ha tilknytning til leveransen og stå i forhold til anskaffelsens formål og verdi. De kan vise til alle sider av, og trinn i livssyklusen til varene, tjenestene eller bygge- og anleggsarbeidene som kontrakten gjelder, inkludert faktorer som inngår i produksjonsprosessen, leveringen av eller handelen med dem, eller en annen prosess i livssyklusen. Dette gjelder også når slike faktorer ikke påvirker varenes, tjenestenes eller bygge- og anleggsarbeidenes egenskaper.

(3) Med mindre noe annet er fastsatt i rettslig bindende tekniske regler, skal kravene utformes

a. *som ytelses- eller funksjonskrav, inkludert miljøegenskaper;*

b. ved henvisninger til tekniske spesifikasjoner og, i rangert rekkefølge, nasjonale standarder som gjennomfører europeiske standarder, europeiske tekniske bedømmelser, felles tekniske spesifikasjoner, internasjonale standarder eller andre tekniske referanser. Dersom ingen av disse finnes, skal kravspesifikasjonene vise til nasjonale standarder, tekniske godkjenninger eller tekniske spesifikasjoner for prosjektering, beregning og utførelse av bygge- og anleggsarbeidene og bruk av varene. Henvisningene skal følges av uttrykket «eller tilsvarende»;

c. som kombinasjoner av bokstav a og b.

(4) Kravene kan ikke vise til bestemte fabrikater, prosesser, varemerker, patenter eller typer eller til en bestemt opprinnelse eller produksjon som fører til at visse leverandører eller produkter favoriseres eller utelukkes. En slik henvisning er likevel tillatt dersom

a. det er nødvendig ut fra anskaffelsens formål, eller

b. det ikke er mulig for oppdragsgiveren å beskrive anskaffelsen tilstrekkelig presist og forståelig etter tredje ledd. Henvisningen skal følges av uttrykket «eller tilsvarende».

(5) Dersom oppdragsgiveren stiller ytelses- eller funksjonskrav etter tredje ledd bokstav a, kan han ikke avvise et tilbud dersom de tilbudte varene, tjenestene eller bygge- og anleggsarbeidene oppfyller nasjonale standarder som gjennomfører europeiske standarder, europeiske tekniske bedømmelser, felles tekniske spesifikasjoner, internasjonale standarder eller andre tekniske referanser, og disse standardene er ment å dekke ytelses- eller funksjonskravene. Leverandøren skal på egnet måte påvise i tilbudet at varene, tjenestene eller bygge- og anleggsarbeidene som oppfyller spesifikasjonene, oppfyller ytelses- eller funksjonskravene. En egnet måte kan blant annet være å fremlegge testrapporter, sertifikater og annen dokumentasjon etter § 15-4.

(6) Oppdragsgiveren kan ikke avvise et tilbud med den begrunnelsen at de tilbudte varene, tjenestene eller bygge- og anleggsarbeidene ikke oppfyller spesifikasjonene som nevnt i tredje ledd bokstav b, dersom leverandøren på en egnet måte påviser i tilbudet at de tilbudte løsningene oppfyller kravene i spesifikasjonene. En egnet måte kan blant annet være å fremlegge testrapporter, sertifikater og annen dokumentasjon etter § 15-4.

§ 15-3. Merkeordninger

(1) Oppdragsgiveren *kan kreve en bestemt merkeordning* som dokumentasjon for at varene, tjenestene eller bygge- og anleggsarbeidene har miljømessige, sosiale eller andre egenskaper som angitt i kravspesifikasjonene, tildelingskriteriene eller kontraktvilkårene. Med en merkeordning forstås dokumenter, sertifikater eller attester som bekrefter at varene, tjenestene, bygge- og anleggsarbeidene, prosessene eller prosedyrene oppfyller etterspurte merkekrav. Oppdragsgiveren kan bare kreve en bestemt merkeordning dersom

- a. samtlige merkekrav har tilknytning til leveransen og er egnet til å beskrive egenskapene ved varene, tjenestene eller bygge- og anleggsarbeidene som oppdragsgiveren skal anskaffe. Merkekravene kan likevel omfatte faktorer i leveransens livssyklus som nevnt i § 15-1 annet ledd enten de påvirker varenes, tjenestenes eller bygge- og anleggsarbeidenes egenskaper eller ikke,
 - b. merkekravene er basert på etterprøvbare og ikke-diskriminerende kriterier,
 - c. merkeordningen er utviklet i en åpen og gjennomiktig prosedyre hvor alle relevante interessenter kan delta,
 - d. merkeordningen er tilgjengelig for alle interesserte parter og
 - e. merkekravene er fastsatt av en tredjepart som leverandøren som søker om merkeordningen, ikke utøver bestemmende innflytelse over.
- Oppdragsgiveren skal angi hvilke merkekrav varene, tjenestene eller bygge- og anleggsarbeidene skal oppfylle, dersom han ikke krever at alle kravene i en merkeordning skal være oppfylt.

(2) Oppdragsgiveren som krever en bestemt merkeordning, skal også godta

- a. andre merkeordninger som bekrefter at varene, tjenestene eller bygge- og anleggsarbeidene oppfyller tilsvarende merkekrav;
- b. annen dokumentasjon for at merkekravene er oppfylt, dersom leverandøren ikke har mulighet til å delta i merkeordningen eller en tilsvarende merkeordning innen fristen og dette ikke skyldes leverandøren selv. Annen dokumentasjon kan blant annet være teknisk dokumentasjon fra produsenten.

(3) Dersom en merkeordning bare oppfyller vilkårene i første ledd bokstav b til e, kan oppdragsgiveren utforme kravspesifikasjonene ved henvisning til merkekravene som har tilknytning til leveransen og er egnet til å beskrive egenskapene til varene, tjenestene eller bygge- og anleggsarbeidene som oppdragsgiveren skal anskaffe.

Forskrift om forsvars- og sikkerhetsanskaffelser (FOSA). Utgitt av Forsvarsdepartementet.
Relevante utdrag:

Del I. Alminnelige bestemmelser

Kapittel 1. Formål og virkeområde

§ 1-1. Formål

Forskriften skal bidra til *økt verdiskapning i samfunnet ved å sikre mest mulig effektiv ressursbruk ved offentlige anskaffelser* basert på forretningsmessighet og likebehandling, for på denne måten også ivareta behovet for å utvikle og opprettholde en europeisk forsvars- og sikkerhetsteknologisk og industriell base. Forskriften skal også bidra til at det offentlige opptrer med stor integritet, slik at allmennheten har tillit til at offentlige anskaffelser skjer på en samfunnstjenlig måte.

Bestemmelse om uniformer. Utgitt av Sjef Forsvarsstaben. Relevante utdrag:

1.1 Formål

Uniformsbestemmelsen skal sikre enhetlig og korrekt bruk av uniform. Bestemmelsen tar for seg krav og plikter som anses allmenngyldige og som gjelder alt personell som bærer uniform. Bestemmelsen skal også bidra til at sivil bekledning holder en viss standard.

2.2 Bruk av uniform:

2.2.4 Vedlikehold

Uniformer og uniformseffekter skal vedlikeholdes, stelles og oppbevares slik at de *til enhver tid ser ordentlige ut*, at fasongen beholdes og at varigheten forlenges.

Uniformsplagg, distinksjoner, uniformstegn, båndstriper ol., skal *skiftes ut før de blir tydelig slitt eller upassende*. Sko og støvler skal være pusset og i god stand.

2.2.6 Kassering og salg

Når uniform eller uniformseffekter ikke lenger skal benyttes, skal de kasseres. Når uniform eller uniformseffekter kasseres, skal det sørges for at distinksjoner, merker, båndstriper og uniformsknapper fjernes, og at uniformen eller uniformseffekten klippes i stykker eller destrueres på annen måte. Militært tilsatte med uniformsplikt kan selge pent brukte uniformer eller uniformseffekter til andre militært tilsatte. *Dette for å hindre at uniform eller uniformseffekter misbrukes av utenforstående*, jf. pkt. 1.4.

Vedlegg 3 – Stillingsannonse: Spesialarbeider søm ved Haakonssvern

Utdrag fra stillingsbeskrivelse for spesialarbeider i søm:

En jobb i Forsvaret er noe mer enn en jobb. Forsvarets viktigste oppgave er å skape sikkerhet for Norge og trygghet for befolkningen. Uansett hvilken stilling du har, er du med på å ivareta landets og fellesskapets interesser.

Som en del av Forsvarets logistikkorganisasjon (FLO) sørger du for at Forsvaret kan utføre sine oppgaver og forsvare landet på best mulig måte. FLO fornyer, forenkler og forbedrer Forsvarets logistikk. Det gir styrket kampkraft og bærekraft. I FLO jobber sivile og militære med høy kompetanse og lang erfaring med militær logistikk og materiell. Forsyning og vedlikehold av materiell, som er unikt for Forsvaret, er kjernekompetansen til FLOs ansatte. FLO ivaretar innkjøp og driftsanskaffelser for forsvarssektoren. Frem mot 2020 skal FLO jobbe for å bli best i offentlig sektor på anskaffelser av varer og tjenester.

Forsyningsdivisjonen i Forsvarets logistikkorganisasjon har ansvaret for Forsvarets forsyningslagre, driftsanskaffelser, distribusjon, avhending og transportkontroll. Forsyningsdivisjonen har fem lokalavdelinger.

Stillingsbeskrivelse:

Spesialarbeider søm (midlertidig) ved Haakonssvern - Forsvarets logistikkorganisasjon

Systuen på Haakonssvern kleslager søker spesialarbeider søm for 2 års midlertidig ansettelse. Arbeidsoppgavene består i all hovedsak av å *gjøre tilpasninger på uniformer, herunder både arbeids-, tjeneste- og penuniformer*. Systuen er en del av Forsvarets Logistikkorganisasjon under avdelingen Regional Logistikkledelse Vest.

Arbeidsoppgaver:

Syoppdrag for kunder i Forsvaret

Kundebehandling, måltaking og tilpassing av uniformer

Syng og ferdigstilling av uniformer til utlevering

Støtte med forefallende arbeidsoppgaver og lagerfunksjoner

Delta i avdelingens oppgaver i fred, krise- og krigssituasjoner


Kilde:

Forsvaret (2017). *Spesialarbeider søm ved Haakonsværn*. Hentet fra karrierestart.no:
<https://karrierestart.no/ledig-stilling/823139>

Vedlegg 4 – Reparasjonssett NCU

Repair and Maintenance **Repair Guide**

REPAIR KIT COMPONENTS

FR sewing thread	White sewing thread	Tiny belt suitable	Canadian Button	Self-Adhesive Patch	Permanent Patch
Used to repair tears or sew buttons on Layers 0, 1, 2, 3 and 4.	Used to repair tears or sew buttons on Layer 5.	Suitable for replacing pullers or attach Buttons on Layers 2, 3, 4, and 5.	Used as a replacement of buttons for Layers 2,3, and 5.	Suitable for quick (temporary) repair of the rain suit (Layer 4).	Suitable for permanent repair of the rain suit (Layer 4).
				 Before using the patches, it is needed to read the below instructions.	


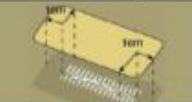




GUIDE FOR ADHESIVE PATCHES APPLICATION

(REPAIR OF THE RAIN SUIT - LAYER 4)

Self-Adhesive Patch: The Self-adhesive repair patches are to be applied on the OUTSIDE of the garment.

			
Step 1: Clean and dry the surface to be repaired. Then, lay flat the part of the garment to be repaired	Step 2: Remove the protective paper support. Apply the self-adhesive part on the damaged area, leaving 1 cm of margin all around.	Step 3: Press strongly on the sticker and then rub from the center to the outside.	Step 4: After repair the garment can be used immediately. The adherence will be completed after 12 to 24 hours.

Permanent Repair Patch: Sealed directly on the textile backing of the GORE-TEX® fabric on the INSIDE of the garment.

					
Step 1: Repair the damaged spot of the laminated GORE-TEX® membrane with zig-zag stitching.	Step 2: Cut the repair patch to the appropriate size. The patch should overlap the repair by 1 cm all around.	Step 3: Place the patch with the adhesive side down on the textile backing of the laminate.	Step 4: Cover the patch with the attached protective sheet (with the shiny side down on top of the patch.) to keep the iron clean.	Step 5: Iron setting "cotton/linen" (symbol: 3 dots). Iron the protective sheet with repair material below for 20 sec.	Step 6: Remove protective sheet and rub off adhesive from the sheet before reuse. A slight overflow of adhesive at the patch edges indicates a successful sealing.