

Maria Konow

Den omstridte ammunisjonen

En analyse av utviklingen til ammunisjonen 12,7 mm Multipurpose og diskusjoner om ammunisjonens lovlighet på 1970-tallet og rundt 2000-tallet.

Masteroppgave i Lektorutdanning i historie

Veileder: Espen Storli

Mai 2023

Maria Konow

Den omstridte ammunisjonen

En analyse av utviklingen til ammunisjonen 12,7 mm
Multipurpose og diskusjoner om ammunisjonens
lovlighet på 1970-tallet og rundt 2000-tallet.

Masteroppgave i Lektorutdanning i historie
Veileder: Espen Storli
Mai 2023

Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet
Det humanistiske fakultet
Institutt for moderne samfunnshistorie



NTNU

Kunnskap for en bedre verden

Sammendrag

Ammunisjonen 12,7 mm Multipurpose, også kalt *Raufoss* eller *Mk211*, er en omstridt ammunisjon. Gjennom flere tiår er det stilt spørsmål om ammunisjonens lovlighet, og den har ved flere anledninger blitt kritisert for å stride mot krigens folkerett. Ammunisjonen ble utviklet på 1970-tallet på Raufoss, og ble raskt en suksess på grunn av dens egenskaper. Problemet er at flere av egenskapene også medførte at ammunisjonen ble kontroversiell. Historien til 12,7 mm Multipurpose er en historie om hvordan en suksessfull ammunisjon, tilpasset et ønsket formål også kan bli misbrukt og dermed også kritisert. Denne masteroppgaven tar for seg innovasjonsprosessen til 12,7 mm Multipurpose og hvorfor den ble en suksess, og videre hvordan suksessen ble fulgt av kritikk.

På Raufoss Ammunisjonsfabrikker ble det diskutert om 12,7 mm Multipurpose-ammunisjonen stred mot folkeretten før den ble produsert. Dette ble diskutert opp mot internasjonale diskusjoner om innstramninger av våpenforbud og krigens folkerett i diplomatkonferansene i Genève 1974-1977, kalt *The Diplomatic Conferences on Reaffirmation and Development of International Humanitarian Law Applicable in Armed Conflicts*. Stred ammunisjonen mot krigens folkerett eller de potensielle nye tilleggene? Konklusjonen til Raufoss Ammunisjonsfabrikker var at den ikke gjorde det ettersom ammunisjonen skulle brukes mot materielle mål. To tiår senere, i siste halvdel av 1990-tallet, ble ammunisjonen igjen kritisert for å stride mot krigens folkerett. Denne gangen var det Den Internasjonale Røde Kors Komité (ICRC) som startet diskusjonene, og utførte tester på ammunisjonen. Årsaken til at ammunisjonen ble kritisert var at den ble brukt mot menneskelige mål. Ammunisjonen var fra produsenten sin side kun ment til bruk mot materielle mål, men det at den ble brukt mot personell gjorde ammunisjonen kontroversiell. I 2003 ble 12,7 mm Multipurpose og usikkerheten rundt dens lovlighet et tema i Norge gjennom en rekke avisartikler. Disse avisartiklene og diskusjonene rundt ammunisjonens lovlighet førte til et forslag i Stortinget om eksportforbud av ammunisjonen, som ble nedstemt. Gjennom historien til ammunisjonen 12,7 mm Multipurpose får man et innblikk noen av utfordringene som følger utviklingen av ny teknologi i våpenindustrien, suksess blir ofte fulgt av kritikk.

Abstract

The ammunition 12.7 mm Multipurpose, also called *Raufoss* or *Mk211*, is a controversial ammunition. For several decades, questions have been raised about the ammunition's legality, and it has faced criticism on several occasions for being in violation of the international humanitarian law. The ammunition was developed in the 1970s at Raufoss and quickly became a success due to its high-performance properties. The problem is that several of these properties also led the ammunition to become controversial. The history of 12.7 mm Multipurpose is a history of how a successful ammunition, intended for a specific purpose, can be misused, and consequently criticized. This master's thesis investigates innovation process behind 12.7 mm Multipurpose's success and subsequent criticism.

Prior to 12.7 mm Multipurpose's production, staff at Raufoss Ammunisjonsfabrikker, discussed whether the ammunition violated international law. These discussions were in relation with an international debate about tightening of arms embargoes, and a diplomatic conference regarding the international humanitarian law in Geneva 1974-1977, called The Diplomatic Conferences on Reaffirmation and Development of International Humanitarian Law Applicable in Armed Conflicts. Did the ammunition violate the international law of war or its possible new provisions? Raufoss Ammunisjonsfabrikker's conclusion was that it did not, as the ammunition was to be used against material targets. Two decades later, in the latter half of the 1990s, the ammunition was again criticized for violating the international law of war. This time it was the International Committee of the Red Cross (ICRC) that started the discussions and carried out tests of the ammunition. The reason for the criticisms was the ammunition's reported use against human targets. According to the manufacturer, the ammunition was intended for use against material targets only, but this misapplication generated controversy. In 2003, the 12.7 mm Multipurpose and the uncertainty surrounding its legality became a topic in Norway through a series of newspaper articles. These newspaper articles and the debate surrounding the ammunition's legality led to a failed vote in the Norwegian Parliament to ban its export. The history of the ammunition 12.7 mm Multipurpose gives insight into some of the challenges that accompany the development of new technologies in the arms industry; success is often followed by criticism.

Forord

Arbeidet med denne masteroppgaven har til tider vært altomfattende. Det har vært lange dager på lesesalen over lengre tid. På en måte er det godt å være ferdig, samtidig er det også litt rart. Det har vært spennende, gøy, og interessant å fordype seg i et tema over så lang tid. Takket være studievenner har det også vært sosialt. For min del har jeg satt meg inn i et helt nytt fagfelt. Det har vært krevende, men med tanke på hvor mye jeg har lært har det vært svært givende. Jeg valgte tema ut fra hva jeg selv syntes var spennende, og valgte selv retninger ut fra hva jeg ønsket å forske mer på. Det har ført med seg en stor motivasjon fra start til slutt, og gjort at jeg virkelig har trivdes i masterskrivingen.

Det er flere som fortjener en stor takk for hjelp på ulike måter i arbeidet med denne masteroppgaven. Først og fremst vil jeg rette en stor takk til min veileder Espen Storli for nyttige tilbakemeldinger og all hjelp. Jeg vil rette en takk til Nammo på Raufoss. Takk for en varm velkomst og omvisninger av Erland Paulsrud. Takk til Jorid Almås som har holdt oss masterstudenter med selskap og hjulpet oss på arkivet. Og takk til Gard Ødegårdstuen som har hjulpet meg med historien til ammunisjonen. Jeg vil også takke familien min som gjennom hele studietiden har støttet meg. Og en spesiell takk til min far Finn Olav Konow som har vært en viktig samtalepartner når jeg har stått litt fast i studiet og masteren.

Studietiden hadde ikke vært den samme uten mine gode venner. Etter fem års utdanning er det dere som har satt størst spor. Jeg vil spesielt rette en stor takk til lesesal 6392 for godt samhold og selskap, dag ut og dag inn. Emma, Hedda, Anders, Syver, Synne, Alexandra og Nina, dere bidro til at lesesalen var en plass man ønsket å være. Og takk til Patrick som alltid har vært der for kaffepauser og samtaler. Andre jeg vil takke er Studentrådene HF & SU, med støtte, kaffe og gode samtalepartnere. Og tusen takk til alle dere som har lest gjennom oppgaven min og gitt meg tilbakemeldinger. Det har vært til god hjelp.

Til slutt vil jeg takke min kjære samboer og støttespiller Audun Karlstad. Støtten og kjærligheten du har gitt har fått meg gjennom både enklere og spesielt vanskeligere perioder. Spesielt takk til at du har laget middager til meg som jeg kunne spise på Dragvoll når jeg hadde sene kvelder med arbeid. Det er også mye på grunn av deg jeg ønsket å skrive om dette temaet.

Maria Konow

Trondheim 21.05.2023

Innholdsfortegnelse

| | |
|---|-----------|
| 1 Introduksjon | 1 |
| 1.1 Innledning..... | 1 |
| 1.2 Problemstilling og avgrensning..... | 2 |
| 1.3 Historiografi og forskningssituasjon | 3 |
| 1.3.1 Forskning på krigens folkerett og diplomatkonferansene | 4 |
| 1.3.2 Forskning på våpenindustrien | 6 |
| 1.3.3 Forskning på Raufoss Ammunisjonsfabrikker og Multipurpose | 8 |
| 1.4 Kildegrunnlag og metode | 10 |
| 1.5 Gjennomgang av oppgavens disposisjon | 15 |
| | |
| 2 Bakgrunn og kontekst: Krigens folkerett, norske eksportregler og historien til Raufoss Ammunisjonsfabrikker..... | 17 |
| 2.1 Innledning..... | 17 |
| 2.2 Hva er krigens folkerett?..... | 18 |
| 2.3.1 Genève-regler og Haag-regler i krigens folkerett | 19 |
| 2.3.2 Regelverk som knyttes direkte til kritikken av 12,7 mm Multipurpose..... | 20 |
| 2.3 De norske eksportreglene for våpen og ammunisjon | 21 |
| 2.4 Raufoss Ammunisjonsfabrikker og den utenrikspolitiske bakgrunnen for ammunisjonsutviklingen | 24 |
| | |
| 3 Multipurpose-ammunisjonen – starten på et norsk industrieventyr | 27 |
| 3.1 Innledning..... | 27 |
| 3.2 Utviklingen av Multipurpose-teknologien | 27 |
| 3.3 Utviklingen av 12,7 mm Multipurpose-ammunisjonen | 32 |

| | |
|---|-----------|
| 3.4 Hvilken betydning har 12,7 mm Multipurpose hatt for Raufoss Ammunisjonsfabrikker og 12,7 mm våpen? | 36 |
| 4 Diskusjonene på 1970-tallet om hvorvidt 12,7 mm Multipurpose stred mot krigens folkerett | 38 |
| 4.1 Innledning..... | 38 |
| 4.2 Diplomatkonferansene i Genève | 39 |
| 4.3 Diplomatkonferansen i 1974 og Norges bidrag til den internasjonale diskusjonen om krigens folkerett..... | 40 |
| 4.4 Hvordan forholdt Raufoss Ammunisjonsfabrikker seg til de internasjonale diskusjonene om krigens folkerett?..... | 44 |
| 4.5 Resultatet av diplomatkonferansene..... | 46 |
| 4.6 Oppsummerende betraktninger | 48 |
| 5 Diskusjonene på 1990- og 2000-tallet om hvorvidt 12,7 mm Multipurpose stred mot krigens folkerett..... | 49 |
| 5.1 Innledning..... | 49 |
| 5.2 Internasjonal kritikk mot 12,7 mm Multipurpose-ammunisjonen | 50 |
| 5.3 Nasjonal kritikk mot 12,7 mm Multipurpose-ammunisjonen | 54 |
| 5.4 Oppsummerende betraktninger | 58 |
| 6 Konklusjon..... | 61 |
| 6.1 Avsluttende refleksjoner | 61 |
| 6.2 Hvilke konsekvenser førte oppfinnelsen av 12,7 mm MP med seg? | 62 |
| 6.3 Videre forskning..... | 63 |
| 6.4 Didaktiske refleksjoner | 64 |

| | |
|--|-----------|
| 7 Kildeliste..... | 65 |
| 7.1 Skriftlige kilder | 65 |
| 7.1.1 Arkivet etter Raufoss Ammunisjonsfabrikker AS (Nammo), Raufoss Industripark | 65 |
| 7.1.2 Stortingsdokumenter | 66 |
| 7.1.3 Lovdata..... | 67 |
| 7.1.4 Aviser | 67 |
| 7.1.5 Litteratur..... | 68 |
| 7.1.6 Internettkilder | 71 |
| 7.2 Muntlige kilder..... | 73 |

1 Introduksjon

1.1 Innledning

I løpet av få år hadde de [Raufoss Ammunisjonsfabrikker] utviklet prosjektilet som er blitt Norges fremste internasjonale ikon. Noen vil ha det til at det er Liv Ullmann som fortjener den benevnelsen. Andre holder på Thor Heyerdahl. Om en ser på faktisk innflytelse og popularitet, rangerer 12,7-millimeteren fra Raufoss høyt. [...] Raufoss er en legende i våpenindustrien, et prosjektil som har egenskapen at det, som større Multi Purpose-granater, eksploderer og kvester alt rundt seg etter å ha trengt gjennom en armert overflate.¹

Slik introduserer Dag Hoel 12,7 mm Multipurpose-ammunisjonen fra Raufoss på Vestre Toten. Denne ammunisjonen er et norsk produkt utviklet av bedriften Raufoss Ammunisjonsfabrikker (RA), dagens Nammo, på 1970-tallet. Historien til 12,7 mm Multipurpose (også omtalt som MP) er en historie med både suksess og kritikk, noe som gjør den veldig interessant. Ammunisjonen er en eksplosiv ammunisjon. Kulen inneholder en granat som klarer å bryte gjennom både lette og tunge mål, og bringer med seg en ødeleggende virkning med brann, splinter, og sprengning inn i målet.² Det er en ammunisjon som kan forårsake mye skade, som å ta ned et helikopter med kun ett skudd. Samtidig er den liten og enkel å ha med seg, og derfor attraktiv sammenlignet med de større ammunisjonstypene med lik effekt. Ammunisjonen går under flere betegnelser, *Mk211* (amerikansk betegnelse) *0,50 kaliber*, *Raufoss* (internasjonalt), og *NM140* (norsk betegnelse for Norsk Modell 140).

Årsaken til at den omtales som *omstridt* er at det i lang tid har vært debatter rundt lovligheten til ammunisjonen. Det at ammunisjonen er eksplosiv fører til at den sammenlignes med de ulovlige dum-dum-kulene, eksploderende kuler som ble forbudt i 1899. Ammunisjonen ble først diskutert opp mot reglene i krig internt på Raufoss Ammunisjonsfabrikker (RA) på 1970-tallet, før ammunisjonen ble produsert. Diskusjonene ble deretter et større tema nasjonalt på slutten av 1990-tallet og tidlig 2000-tallet. Det hadde skjedd en endring i bruken av ammunisjonen, den ble brukt mot mennesker. Amerikanske soldater rapporterte om at «ett skudd kunne dele en irakisk soldat i to på 1400 meters hold, at ett skudd kunne drepe to mennesker, og at en menneskekropp gikk fullstendig i oppløsning».³ Spesielt i 2003 og 2004 skapte 12,7 mm Multipurpose flere saker i norske aviser og medier, med overskrifter som «Omstridte norske

¹ Hoel 2017, *Fred er ei det beste*: 156-157

² Wang 1996, *RA i skuddlinja – Industriutvikling og strategiske veivalg gjennom 100 år*: 209

³ Horntvedt 2004a, *Nationen*: 4

kuler klare for Irak-krig»,⁴ «Kontroversiell ammunisjon: Norske dumtum-kuler på avveie»,⁵ og «Norske «dumtum-kuler» brukes mot soldater».⁶

Norge bidrar til humanitær hjelp samtidig som de er deleiere i våpenbedrifter, noe som kan kalles paradoksalt. På den ene siden omtales Norge som en fredsnasjon, en nasjon som skal fremme fred og diplomati.⁷ Den norske staten legger mye penger og ressurser inn i humanitær hjelp, og har blitt kalt «verdens største humanitære giver», og toppet den globale statistikken over humanitære givere i forhold til bruttonasjonalinntekt i 2016.⁸ På den andre siden er Norge en betydelig eksportør av militært utstyr, med norske våpenprodusenter, og en stat som investerer oljepenger i våpenproduserende selskaper.⁹ Slik som Nammo, tidligere Raufoss Ammunisjonsfabrikker, hvor det produseres ammunisjon både til nasjonalt bruk og til eksport. Den norske staten og bedriften på Raufoss tjener på den internasjonale etterspørselen av våpen, i alt fra fritidsmarkeder til opprustning og krigføring.

1.2 Problemstilling og avgrensning

Formålet med denne oppgaven er å belyse historien til ammunisjonen, og undersøke diskusjonene rundt ammunisjonens lovlighet. Her er det to hovedperioder som vil bli undersøkt, først den interne diskusjonen på 1970-tallet knyttet opp mot internasjonale diskusjoner, og deretter den norske debatten rundt 2000. Når det gjelder den første perioden var dette en tid med internasjonale konferanser som diplomatkonferansene fra 1974-1977 som diskuterte innstramninger på krigens folkerett og hovedsakelig begrensninger i krigføringen, og som resulterte i to tilleggsprotokoller i 1977 til Genèvekonvensjonene av 1949. Dette var også noe som ble lagt merke til på Raufoss Ammunisjonsfabrikker, og bidro til diskusjoner internt og med Hærens Forsyningskommando (HFK) og Krigsskolen. Den andre perioden tar for seg diskusjonene og kritikk i nyere tid. Det starter med møter mellom Den Internasjonale Røde Kors Komiteen (ICRC) og blant annet Norge og Raufoss Ammunisjonsfabrikker (RA) i 1999,

⁴ Horntvedt & Bårdsgård 2003a, *Nationen*: 1

⁵ Horntvedt 2003, *Nationen*: 5

⁶ Horntvedt, 2004b, *Nationen*: 1

⁷ Klem & Risnes jr. 2021, *Slik ble Norge en fredsnasjon*

⁸ Speed 2016, *Norge – verdens største humanitære giver*

⁹ Holm et al. 2006, *Bullets without borders: improving control and oversight over Norwegian arms production, exports and investments*: 6

og fortsetter med et større fokus i Norge som kom fra starten av 2003 og førte til diskusjoner om eksportforbud på Stortinget i 2004. Årsaken til at oppgaven ikke er avgrenset til kun en av periodene er for å belyse det større perspektivet og utviklingen av ammunisjonen og kritikken. I og med at dette er et tema det er skrevet lite om, ønsker jeg å belyse historien til ammunisjonen og knytte dette opp mot noen større temaer innen våpenindustrien.

Min problemstilling er derfor: *Hvordan var innovasjonsprosessen til 12,7 mm Multipurpose-ammunisjonen, hvilke spørsmål og utfordringer reiste seg ved utviklingen, og hvordan har diskusjoner om ammunisjonen utviklet seg i nyere tid?*

Oppgaven tar for seg tre områder fordelt på tre kapitler, med underspørsmål knyttet til forskningsspørsmålet. Hvorfor ble ammunisjonstypen utviklet og hvorfor ble det en markedsmessig suksess? Det at ammunisjonen får et marked reiser problemstillingen, er den innenfor reglene for krigføring? Hvilke vurderinger tok man på Raufoss ved ammunisjonens oppstart da det kom til spørsmålet om deres ammunisjon strider mot krigens folkerett? Hva preget diskusjonene i nyere tid, og hvordan oppsto de? Til slutt, hvordan viser denne historien til ammunisjonen hvilke negative sider som følger en slik innovasjon?

1.3 Historiografi og forskningssituasjon

Forskningstemaet mitt er komplekst. Det er en tematikk som kommer inn på mange områder innen historiefaget og forskning, som rettsvitenskap, utenrikspolitikk, og teknologihistorie, som gjør det utfordrende å få en god oversikt over alt. Enkelte av områdene er godt dekt i forskningen, mens andre områder mangler forskning. Av områdene det er forsket en god del på finner man blant annet forskning på våpeneksport, krigens folkerett, og utenrikspolitisk historie. Noen områder som derimot ikke er like godt dekt er diplomatkonferansene på 1970-tallet, møte mellom ICRC og RA på slutten av 90-tallet, utviklingen av Multipurpose-ammunisjonen, interne diskusjoner på Raufoss angående 12,7 mm MP-ammunisjonen, og hvilke utfordringer og spørsmål som reiser seg ved utviklingen av en slik type ammunisjon. Denne oppgaven bidrar til ny forskning gjennom å samle fagfelt og eksisterende litteratur, samtidig som jeg tilfører ny informasjon og nye funn.

1.3.1 Forskning på krigens folkerett og diplomatkonferansene

Et sentralt tema som blir inkludert i denne masteroppgaven er krigens folkerett. Dette er et stort forskningstema som man finner i flere fagdisipliner, som jus, statsvitenskap, og historie. Et av de store internasjonale verkene som tar for seg lover i krig er boken *The Law of War*, av den svenske juristen Ingrid Detter.¹⁰ Dette verket dekker store områder når det kommer til krigens folkerett. Her går Detter inn på konseptet krig med temaer som hindring av krig, forbud mot krig, og årsaker til krig, krigens folkerett med temaer som bakgrunnshistorien, anvendelsen av lovverket, våpenrestriksjoner og forbud mot krigføringmetoder, og til slutt konsekvensene av krigens lov. Av internasjonale konferanser og konvensjoner skriver Detter blant annet om våpenkonvensjonene på 1970- og 1980-tallet og kjemiske våpenkonvensjoner. Diplomatkonferansene fra 1974 til 1977 hvor innstramninger rundt krigens folkerett ble diskutert blir også nevnt, men får ikke like stor plass som våpenkonvensjonene. Av våpen diskutert opp mot krigens folkerett er det hovedsakelig masseødeleggelsesvåpen, sjøminer, biologiske og kjemiske våpen, men lite om brannvåpen.

Andre som har skrevet store verk om krigens folkerett og regler i krig er blant annet Gregory M. Reishberg, Henrik Syse og Endre Bergby med boken *The Ethics of War*, William H. Boothby og Wolff Heintschel von Heinegg med boken *The Law of War: A Detailed Assessment of the US Department of Defense Law of War Manual*, og Geoffrey Best med boken *War & Law since 1945*.¹¹ Disse tre bøkene tar for seg krigens folkerett med tre ulike innganger. *The Ethics of War* handler om etikken rundt lover i krig opp gjennom historien, og personer som har skrevet om lover og regler knyttet til krig. Forfatterne har for hvert kapittel kronologisk skrevet om en ny filosofisk tenker, fra antikken og tidlig kristen tid til moderne tid og 1900-tallet, som har hatt meninger om lover og regler i krig. Verket gir en oversikt over historien til regler i krig, men handler ikke om en moderne tolkning av krigens folkerett.

The Law of War av Boothby og Heinegg er et av de nyere verkene skrevet om krigens folkerett. Verket skiller seg ut ved at det ikke tar for seg regelverket i krig, men istedenfor gjennomgår det amerikanske Forsvarsdepartementet sin håndbok *Law of War Manual* utgitt i 2015. Denne håndboken handler om den amerikanske regjeringens stilling til ulike militære spørsmål. Boken av Boothby og Heinegg gir en dybdegjennomgang av håndboken avsnitt for avsnitt, inkludert

¹⁰ Detter 2000 *The Law of War*.

¹¹ Reishberg et al. 2006, *The Ethics of War* ; Boothby & Heinegg 2018, *The Law of War: A Detailed Assessment of the US Department of Defense Law of War Manual* ; Best 1994, *War & Law since 1945*

forfatternes personlige vurderinger av Forsvarsdepartementets erklærte syn på loven. Boken gir altså et spesielt innblikk i krigens folkerett, men er ikke ment for de uten forkunnskaper da den tar for gitt at leseren allerede er kjent med dem.

Den siste boken, *War & Law since 1945* av Best, er den som ligner mest på verket av Detter, og er i større grad enn de to forrige et tradisjonelt verk på krigens folkerett. Best har skrevet en oversiktlig og kronologisk strukturert bok delt i tre deler. Første del tar for seg bakgrunnen for reglene i krig, helt opp til andre verdenskrig. Andre del tar for seg utviklingen av Genèvekonvensjonene av 1949, mens tredje og siste del handler om krigens lover og konflikter etter 1950. For denne oppgaven er det spesielt tredje del som er interessant, utviklingen av krigens folkerett etter 1950, og spesielt diplomatkonferansene fra 1974 til 1977. Diplomatkonferansene omtalt som CDDH, «Conférence Diplomatique sur le Droit Humanitaire», får stor plass med en egen del i epilogen. I epilogen roser Best tilleggsprotokollene som det beste som kunne blitt produsert, under omstendighetene.¹² I tillegg skriver han også om diskusjoner om forbud mot våpen og tilleggsprotokollene som kom i 1977.

Av litteratur skrevet om diplomatkonferansene fra 1974 til 1977 er mesteparten skrevet av deltakere på konferansene. Foruten *War & Law since 1945* av Best, får ikke diplomatkonferansene mye oppmerksomhet i verkene skrevet om krigens folkerett. I Detter sin bok *Law of War* blir konferansene så vidt nevnt. Det er likevel noen få som har skrevet artikler om konferansene. Den Internasjonale Røde Kors Komiteen (ICRC) var arrangørene og har skrevet flere rapporter fra konferansene. I tillegg har Frits Kalshoven og Richard Reeve Baxter skrevet om konferansene. Frits Kalshoven var en nederlandsk professor og kjent som ekspert innen internasjonal humanitær rett. Han ga ut en bok i 2007, *Reflections on the Law of War: Collected Essays*, som fungerer som et samleverk av tidligere artikler han selv har skrevet om blant annet diplomatkonferansene og andre konferanser som arbeidet med krigens folkerett.¹³ Han deltok selv i diplomatkonferansene på 1970-tallet, og var en av ordførerne på den første konferansen hvor han la frem rapporten fra Ad hoc-komiteen for konvensjonelle våpen. Den amerikanske juristen og dommeren Richard Reeve Baxter skrev en del artikler om konferansene på 70-tallet, men døde allerede i 1980. Han var i likhet med Kalshoven aktiv i diplomatkonferansene, blant annet i det som kaltes «Committee III». Flere av forfatterne bak artiklene om konferansene deltok altså selv på diplomatkonferansene fra 1974-1977 i Genève.

¹² Best 1994: 414-423

¹³ Kalshoven 2007, *Reflections on the Law of War: Collected Essays*

Det gjelder også ICRC, som har produsert det meste av rapporter fra konferansene. Av nordmenn som har skrevet om konferansene kan man trekke frem forsker Asbjørn Eide fra Institutt for Fredsforskning, med artikler som ««Gråsonen» mellom krigens rett og menneskerettigheter» og «Menneskerettigheter i væpnede konflikter».¹⁴ Eide var også aktiv i diplomatkonferansene fra 1974-1977, som en del av delegasjonen fra Norge.

1.3.2 Forskning på våpenindustrien

Militærhistorie er et stort felt innenfor historieskriving. Når det kommer til forskning på forsvarshistorie i Norge ble det blant annet i 2004 utgitt et bind med fem bøker som heter *Norsk forsvarshistorie*. Det er de to siste bøkene som tok for seg norsk forsvarshistorie etter 1940 og frem til 2000 som er av størst relevans for denne oppgaven. Disse er *Alliert i krig og fred* skrevet av Kjetil Skogrand, og *Allianseforsvar i endring* skrevet av Jacob Børresen, Gullow Gjeseth og Rolf Tamnes.¹⁵ I disse bøkene får også våpenindustrien plass, som en del av det norske forsvarrets opprustning.

I tillegg til norsk forsvarshistorie er også den utenrikspolitiske historieskrivingen relevant for denne oppgaven. Utenrikspolitisk historie er et forholdsvis stort forskningsfelt innen historieskriving i Norge. Det er skrevet en serie i 6 bind utgitt i 1996 om den utenrikspolitiske historien i Norge, fra bok én som tar for seg tidsperioden fra middelalderen til 1905, til bok seks som tar for seg tidsperioden fra 1965 til 1995. Til denne oppgaven er det de tre siste bøkene om utenrikspolitisk historie i nyere tid som er mest relevante. *Inn i storpolitikken* av Jakob Sverdrup, *Kald krig og internasjonalisering* av Knut Einar Eriksen og Helge Øystein Pharo, og den siste boken *Oljealder* av Rolf Tamnes.¹⁶ Spesielt Tamnes skriver om temaer knyttet til våpen, blant annet om umoralske våpen og Norge som en moralsk stormakt. Andre bøker om norsk utenrikspolitisk historie som kan nevnes er Johan Jørgen Holst og Daniel Heradstveit sin bok *Norsk utenrikspolitikk*, og Torbjørn L. Knutsen, Gunnar Sørbo og Svein Gjerdåker sin bok *Norges utenrikspolitikk*.¹⁷ Begge disse bøkene tar for seg utenrikspolitiske temaer og forsvars-

¹⁴ Eide 1986, «Gråsonen» mellom krigens rett og menneskerettigheter ; Eide 1972, *Nedrustning, våpenbruk og normative skranker: Noen synspunkter på vår tids våpen og kampformer*

¹⁵ Skogrand 2004, *Alliert i krig og fred* ; Børresen, Gjeseth & Tamnes 2004, *Allianseforsvar i endring*

¹⁶ Sverdrup 1996, *Inn i storpolitikken 1940-1949* ; Eriksen & Pharo 1996, *Kald krig og internasjonalisering 1949-1965* ; Tamnes 1996, *Oljealder: 1965-1995*

¹⁷ Holst & Heradstveit 1985, *Norsk utenrikspolitikk* ; Knutsen, Sørbo & Gjerdåker 1995, *Norges utenrikspolitikk*

og sikkerhetspolitikk, med blant annet våpenhjelpen og det norske forholdet til USA. I tillegg er det i *Norsk utenrikspolitikk* skrevet om norsk nedrustningspolitikk og våpenutvikling, og den amerikanske sikkerhetsgarantien.

Når det gjelder forskning på våpenindustrien er det store trender å skrive om blant annet raketter og smartere våpen, eller omdiskutert ammunisjon og våpen. Av forskning på omdiskuterte våpen og ammunisjon er det i Norge oftest kjernefysiske våpen og kjemiske våpen som er diskutert og som går igjen i forskningslitteraturen.¹⁸ Av forskning på smartere våpen og raketter er dette noe som spesielt blir trukket frem i forskningslitteraturen om Kongsberg Våpenfabrikk, da dette er noe som har vært viktig for bedriften. I bok to i trebindsverket om Kongsberg Våpenfabrikks historie, *Moderniseringslokomotivet*, skriver Knut Øyangen om det høyteknologiske gjennombruddet til Kongsberg Våpenfabrikk (KV) utover 1960-tallet og utviklinger av avanserte våpensystemer.¹⁹ Det høyteknologiske gjennombruddet til KV ble Terne-raketten.²⁰ Videre er det et fokus på enkelte utviklinger som blant annet Penguin-raketten, som har fått stor plass i både bok to og tre av trebindsverket.

Våpeneksport er et av temaene som er godt representert i litteratur og forskning. Våpeneksporten forbindes ofte som et kontroversielt tema, noe som også kommer frem i litteraturen. I *strategiske samspill*, bok tre i trebindsverket om Kongsberg Våpenfabrikks historie påpeker historikerne Knut Sogner og Tine Petersen at «Moralske og etiske argumenter har alltid stått sterkt i diskusjoner om norsk deltakelse i internasjonal våpenhandel».²¹ Dette er et gjennomgående tema som ofte blir tatt opp når det skrives om våpeneksporten. Et annet tema innen våpeneksport representert i litteraturen er Norges «strengte» eksportregelverk og historien til norsk våpeneksport. Et av de norske verkene det ofte blir henvist til når det gjelder norsk våpeneksport er *Moralens vokter eller våpenkremmer? Regulering av norsk våpeneksport 1935-1992* skrevet av Olav Wicken.²² I denne boken tar han for seg hovedlinjene i eksportpolitikken og utviklingen av norske eksportregler fra 1935 til 1992, inkludert bakgrunnen til endringene som ble gjort. Boken fungerer som et oversiktlig oppslagsverk. Wicken får også frem hvordan Raufoss Ammunisjonsfabrikker har påvirket utviklingen av

¹⁸ Holst & Heradsveit 1985: 151

¹⁹ Øyangen 2014, *Moderniseringslokomotivet: Kongsberg Våpenfabrikks historie 1945-1987*

²⁰ Øyangen 2014: 112

²¹ Sogner & Petersen 2014, *Strategiske samspill*: 93

²² Wicken 1992, *Moralens vokter eller våpenkremmer?: regulering av norsk våpeneksport 1935-1992*

eksportreglene. I tillegg er det skrevet en masteroppgave i historie om Raufoss og mer spesifikt våpeneksport til Cuba på slutten av 1950-tallet av Peder Wahl fra universitetet i Bergen i 2011.²³ Denne masteroppgaven har lite overlapp med min, men samtidig er det en av få masteroppgaver som er skrevet om Raufoss Ammunisjonsfabrikker.

1.3.3 Forskning på Raufoss Ammunisjonsfabrikker og Multipurpose

Når det kommer til en overordnet forskning på Raufoss Ammunisjonsfabrikker, nå Nammo-gruppen, er det skrevet to jubileumsverk, en til 50 årsjubileet i 1946 og en til 100-årsjubileet i 1996. Boken til 100-årsjubileet, *RA i skudd linja - industriutvikling og strategiske veivalg gjennom 100 år*, er skrevet av Thor Wang, som selv arbeidet på Raufoss Ammunisjonsfabrikker fra midten av 1950-tallet og satt i styret i 17 år.²⁴ Han er altså en som kjenner bedriften godt fra innsiden. Boken gir et overblikk over RA sin historie, og handler om bedriftens utvikling. Styrken ved at Wang skrev boken er at han etter alle år i bedriften satt inne med mye kunnskap og kjente den godt. Samtidig har den en svakhet med at den holder seg i overflaten og ikke går i dybden på temaer som Multipurpose-ammunisjonen og eksport, i tillegg til at det er et jubileumsverk som skal hylle bedriften, og mangler derfor de noe mer kritiske vinklingene.

Av forskning gjort på Multipurpose-ammunisjonen har Thor Wang nevnt utviklingen i sammenheng med det han omtaler som «en meget kreativ utviklingsperiode».²⁵ Det som er skrevet om Multipurpose-ammunisjonen er i sammenheng med den positive utviklingen på 60- og 70-tallet, og at MP-ammunisjonen bidro til denne.²⁶ Teknologitvillingen fremstår som en viktig del av industriens historie, både når det kommer til ammunisjon og internasjonale samarbeid og avtaler.²⁷ I tillegg har Nammo produsert en video på 6 minutter om utviklingen av Multipurpose-ammunisjonen. Den består av intervjuer med blant annet Kåre Strandli som «Former Head Engineer», Gard Ødegårdsstuen som «Head of Research & Developmen» på Nammo, og Erland Paulsrud som «President of Nammo Raufoss».²⁸

²³ Wahl 2011, *Politisk ammunisjon: en analyse av Cuba-saken 1958 - 1960*

²⁴ Paulsberg 2013, *Oppland arbeiderblad*: 35

²⁵ Wang 1996: 209

²⁶ Wang 1996: 261

²⁷ Wang 1996: 246

²⁸ Nammo u.å.a, *12.7mm x 99 MultiPurpose (.50 cal)*

Et annet verk som inkluderer noe av historien til Raufoss Ammunisjonsfabrikker er Dag Hoel med boken *Fred er ei det beste*.²⁹ Dag Hoel er selv fra Raufoss, og ser på ammunisjonsfabrikken med et mye mer kritisk blikk enn Wang. Dette kommer blant annet frem gjennom det retoriske spørsmålet han stiller; «hvordan er det mulig å tro på arbeid for fred, når vi lever av krig på Raufoss?».³⁰ Hoel gjennomgår det han mener er kritikkverdige i historien til ammunisjonsbedriften, og stiller spørsmål ved myndighetens rammer for salg og eksport av våpen og ammunisjon. En ting Hoel skriver om i motsetning til Wang, er 12,7 mm MP og noen av problemene knyttet opp til folkeretten. Årsaken til dette kan også ha sammenheng med tidspunktene bøkene ble gitt ut, Hoel skrev sin bok etter Internasjonale Røde Kors hadde arbeidet med å få ammunisjonen forbudt i bruk mot mennesker. Hoel er nok den som har skrevet mest om 12,7 mm Multipurpose-ammunisjonen. Gjennom intervju med Kåre Strandli, som regnes som ingeniøren bak Multipurpose, har han fått tilgang til historien til Multipurpose og 12,7 mm.

I tillegg til boken til Hoel har Tove Lie og Øystein Mikaelson skrevet om 12,7 mm Multipurpose-ammunisjonen som en omstridt ammunisjon i boken *Fredsnasjonens grenseløse våpenhandel*.³¹ Boken handler om hvordan Norges våpen finner veien inn i krig og konflikter. Her skriver forfatterne om diskusjonene knyttet til at 12,7 mm Multipurpose-ammunisjonen regnes som omstridt og ønskes ulovlig av ICRC. De trekker frem at parallellen til dumdumkulene er klar, men at Nammo selv er tydelig på at ammunisjonen skal brukes til materielle mål.³² Det virker som at forfatterne stiller seg kritiske til ammunisjonen. De har også intervjuet Jan Egeland fra Røde Kors, som påstår at det er «komplett uforståelig at den norske regjeringen fortsatt tillater produksjon og salg av Mk211 (12,7 mm MP)».³³ Samtidig har ikke temaet fått stor plass, og er kun skrevet om på noen få sider.

Når det kommer til forskning gjort på ammunisjonen opp mot folkeretten er det skrevet en svensk masteroppgave av Louise Moosberg.³⁴ Den handler om at svensk bruk av 12,7 mm Multipurpose undergraver St. Petersburgerklæringen. Oppgaven gir ett innblikk i debatten og

²⁹ Hoel 2017, *Fred er ei det beste*

³⁰ Hoel 2017: 131

³¹ Lie & Mikalsen 2012, *Fredsnasjonens grenseløse våpenhandel*

³² Lie & Mikalsen 2012: 128

³³ Lie & Mikalsen 2012: 129

³⁴ Moosberg 2003, Masteroppgave i International Humanitarian Assistance (NOHA) fra Uppsala University i Sverige

tematikken fra et utenlandsk ståsted og et svensk synspunkt. Masteroppgaven konkluderer med at Sveriges bruk av 12,7 mm MP-ammunisjon ikke i seg selv er et brudd på internasjonal humanitær lov. Det er ikke lovligheten av selve 12,7 mm Multipurposeammunisjonen, eller produksjonen av den, som er problemet, men den urettmessige bruken. Feil bruk av ammunisjonen strider imot internasjonal lov, og undergraver formålet med St Petersburgerklæringen. Likevel blir det poengtert at ufullstendige opplæringsmanualer for soldater og våpen som kan avfyre ammunisjonen øker risikoen for feil bruk. Dette mener Moosberg fører til at Sverige bidrar til en minskning av respekt ovenfor formålet med St. Petersburgerklæringen.³⁵

Denne oppgaven bidrar spesielt til forskningen på tematikken Multipurpose-ammunisjonen og 12,7 mm Multipurpose. Samtidig inkluderer den flere større temaer, og det er flere fagfelt innen historieskrivingen som er relevant. Forskningen min bidrar til å se på utviklingen av Multipurpose-ammunisjonen og kritikken som fulgte bruken av 12,7 mm MP-ammunisjonen i et historisk perspektiv. Forskningen min bidrar også til å supplere forskningen på diplomatkonferansene fra 1974 til 1977 med et norsk perspektiv. Gjennom et blikk på historien til Multipurpose-ammunisjonen og de ulike debatter rundt dens lovlighet, gir denne masteroppgaven et innblikk i hvilke utfordringer våpenindustrien er stilt ovenfor når det kommer til nye innovasjoner og teknologiutvikling som befinner seg i gråsoner innen krigens folkerett.

1.4 Kildegrunnlag og metode

Masteroppgaven bygger på en kvalitativ empirisk tilnærming og metodikk. Kildene studeres kvalitativt, hvor mine analyser og tolkninger kommer frem. Oppgaven bygger på dokumentanalyse av kilder fra arkiv og annet tekstbasert materiale. Kildematerialet er hovedsakelig tekstbasert, og primærkildene mine er primært hentet fra arkivet til Raufoss Ammunisjonsfabrikker. Disse kildene er for det meste interne dokumenter og møtereferat. Videre har aviser dannet et viktig grunnlag og bidratt til innsikt i diskusjonene på tidlig 2000-tallet. Litteratur i form av bøker og artikler har vært viktige kilder på blant annet forståelsen av krigens folkerett, eksport, og internasjonale diskusjoner om våpenbruk i krig. De vil i stor grad fungere som supplement til primærkildene. I tillegg er Lovdata og Stortingsmeldinger brukt for

³⁵ Moosberg 2003: 58-59

å innblikk i temaer som lover i krig, internasjonale konferanser, eksport, og ikke minst diskusjonene om eksportforbud i 2004.

Aviser hentet fra Nasjonalbiblioteket sin nettside har spilt en viktig rolle for masteroppgaven. Det var i avisene jeg først fikk et innblikk i debattene rundt 12,7 mm MP-ammunisjonen på 2000-tallet, omtalt med den amerikanske forkortelsen *Mk211*. Arbeidet gikk ut på å finne alle artiklene som omtalte ammunisjonen, samle alt i ett dokument, for å deretter forstå hva debattene gikk ut på. Dette var et omfattende arbeid, som i stor grad påvirket den videre retningen på masteren. Debattene rundt ammunisjonstypen i nyere tid har hovedsakelig foregått i mediene, og aller mest i avisene. Derfor har avisartiklene en viktig rolle i analysen av debatten rundt ammunisjonen på 2000-tallet. Spesielt avisen *Nationen* skrev gang på gang store artikler om temaet, og var de første til å skrive om saken 28. januar 2003. Artiklene er skrevet av journalist Anders Horntvedt, som nå arbeider som journalist i Finansavisen, med bidrag av andre i *Nationen*. Disse avisartiklene førte til at debattene rundt ammunisjonen blusset opp i norske medier. Andre aviser som har skrevet artikler om temaet er Morgenbladet, Klassekampen, Fædrelandsvennen, Ny tid, Friheten, Dagsavisen og Vårt Land. En av utfordringene med bruken av avisene og media er at det er noe begrenset hvilke aviser som ligger ute på Nasjonalbiblioteket og som jeg får tilgang til. Dette var en sak som de største mediehusene som NRK og TV2 også lagde saker på, men som jeg ikke har fått tak i da de ikke lengre er åpent tilgjengelige.

Arkivet inne på Raufoss Industripark hvor Nammo holder til har vært essensielt for denne oppgaven. Det er et nylig opprettet arkiv med oppsamlede dokumenter fra industriens historie, og de har vært vesentlige for oppgavens utviklingsretning. Etter interessen for diskusjonene om 12,7 mm MP-ammunisjonen på 2000-tallet, fant jeg der ut at kulen var diskutert opp mot krigens folkerett allerede på 1970-tallet. Interne dokumenter og notater fra møter på 1970-tallet bidrar til innsyn i bedriftsledelsens diskusjoner internt og med deler av Forsvaret om ammunisjonen knyttet opp mot krigens folkerett. I tillegg gir dokumentene innsyn i oppstartsfasen av Multipurpose-teknologien og 12,7 mm Multipurpose-ammunisjonen. Flesteparten av kildene på arkivet på Raufoss er hentet fra arkivserien *I – Avtaler og Internasjonale kontrakter*, under *Ia – Dokumenter ordnet etter gjeldende bokserie*. Det må poengteres at arkivet i skrivende stund fortsatt ikke er ferdig ordnet, og at det kan komme endringer til det ferdige arkivet.

En utfordring med dokumentene i arkivet var at de aller fleste var fortrolighetsstemplet. Det vil si at jeg i utgangspunktet ikke kunne bruke dem, og derfor måtte vente på godkjenning. Selv

om dette tok tid, var det ikke et stort problem siden de fleste dokumentene ble godkjente. En annen utfordring med arkivet var at det ikke var fullstendig. Man kan stille spørsmål ved i hvilken grad det er skapt og bevart kildematerialet om mitt hovedtema. Har materialet forsvunnet ved at det ikke har blitt bevart, eller har diskusjonene rundt ammunisjonen ikke alltid blitt skriftfestet? I flere av dokumentene hentet fra arkivet henvises det til andre dokumenter og interne drøftinger som ikke ble funnet. Det er et nytt arkiv, med en samling av de dokumentene som har blitt tatt vare på. Bedriften er over 120 år gammel, og dokumenter har langt ifra blitt tatt vare på systematisk. Denne oppgaven er bygget på det utvalgte kilder som faktisk ligger i arkivet på Raufoss. Det viktigste for min oppgave er at det faktisk finnes dokumenter i arkivet som viser at 12,7 mm MP var noe som ble diskutert opp mot folkeretten på 70-tallet. Selv om det kunne ha vært interessant informasjon som befant seg i dokumenter som av ulike årsaker ikke ligger i arkivet.

Fra bedriften har jeg også fått tilgang til et **upublisert manuskript** skrevet av Kåre Strandli i 2010. Dette er et manuskript som ikke er allment tilgjengelig. Navnet på manuskriptet er *Historien om Multipurpose*, og tar for seg store deler av utviklingen av Multipurpose fra Strandli sitt perspektiv. Han var selv med på utviklingen av Multipurpose-teknologien fra begynnelsen, og har derfor en innsikt i historien som kommer frem i dette manuskriptet. På den ene siden er det et uferdig manuskript basert på Strandli sine egne notater, og det bør derfor leses kritisk. På den andre siden gir manuskriptet et innblikk i historien om utviklingen av 20 mm Multipurpose-ammunisjonen og andre varianter av Multipurpose fra en som sto historien nært.

Av **Stortingsdokumenter** er det brukt Stortingsmeldinger, referater fra forhandlinger, og Stortingsinnstillinger. Av Stortingsmeldingene har Stortingsmelding 14 fra 2021-2022 vært hjelpsom til å forstå Norges regler når det kommer til eksport av forsvarsmateriell og eksportkontroll.³⁶ Dette er en årlig rapport med hensikt å gi åpenhet i og redegjøre for eksporten av våpen, ammunisjon og annet militært materiell fra norske bedrifter i 2021. Denne meldingen er den 27. i rekken siden den først ble fremlagt i 1996. Stortingsmelding nr. 109 (1972-73) *Om Norges deltakelse på Den internasjonale Røde Kors-komites ekspertkonferanse om menneskerettigheter i væpnede konflikter*, handler om ekspertkonferansene, ikke

³⁶ Meld. St. 14 (2021-2022), *Eksport av forsvarsmateriell fra Norge i 2021, eksportkontroll og internasjonalt ikke-spredningssamarbeid*

diplomatkonferansene.³⁷ Det er dessverre ikke funnet noen stortingsmeldinger om diplomatkonferansene, og derfor har jeg ikke inkludert Stortingets syn på konferansene og Norges deltakelse. Likevel er stortingsmelding nr. 109 interessant fordi den nevner diplomatkonferansene, selv om den ikke går inn på Norges deltakelse der. Av referater fra forhandlinger er *Forhandlinger i Stortinget nr. 95* brukt for å få innsikt i innstillingen om innstramning av eksportreglementet i Norge under Gerhardsen-regjeringen i 1959.³⁸ Den 11. mars 1959 handlet møte på stortinget om *Forslag om beklag. Av våpeneksport til Cuba*, og er brukt for å få informasjon om saken. Stortingsinnstillingen, *Dokument nr. 8:33 (2003-2004)*, *Innst. S. nr. 6 (2004-2005)*, er brukt for å få innsyn i debatten på stortinget angående potensielt forbud mot eksport av 12,7 mm MP-ammunisjonen i 2004.³⁹ Forslaget ble fremsatt i Stortinget 2. februar 2004, innstillingen ble avgitt 13. oktober 2004, og var behandlet i Stortinget 9. november 2004. Av **lovdata** er det brukt tilleggsprotokollene av Genèvekonvensjonene av 1949, både protokoll I og protokoll II.

Når det kommer til **litteraturen**, har det vært en utfordring å få tak i enkelte bøker og artikler. Flere av artiklene som er brukt i denne oppgaven måtte sendes fra land utenfor Norden, og det var også et par artikler som ikke ble funnet i Europa i det hele tatt. Dette gjaldt spesielt kilder på diplomatkonferansene fra 1974-1977. Annen litteratur, som verk om krigens folkerett har nesten det motsatte problemet med at det finnes for mye. Når det kommer til litteratur skrevet om våpen og ammunisjon er dette også felt som det er skrevet mye om, samtidig som det har vært utfordrende å finne forskningslitteratur på 12,7 mm MP-ammunisjonen. Når det kommer til litteratur skrevet om Raufoss Ammunisjonsfabrikker er det også skrevet lite av historikere. Det nærmeste er trebindsverket skrevet om Kongsberg, hvor Raufoss Ammunisjonsbedrifter både indirekte og direkte er med. Et kritisk blikk på bedriftshistorie er likevel at bedriftsverkene ofte er skrevet på oppdrag fra bedrifter, som jubileumsbøkene fra Raufoss. Det er en mulig fare ved dette, da det potensielt kan resultere i en påvirket fortelling.⁴⁰

I tillegg til skriftlige kilder er det også brukt **samtaler og intervju** som kilder. Gjennom samtaler med ansatte på Nammo har jeg fått innsyn blant annet i historien til ammunisjonen.

³⁷ Meld. St. 109 (1972-73), *Om Norges deltakelse på Den internasjonale Røde Kors-komités ekspertkonferanse om menneskerettigheter i væpnede konflikter*

³⁸ Stortingsmøte 1959, *Forhandlinger i Stortinget nr. 95*

³⁹ Publikasjoner: Representantforslag (2003-2004). *Forslag fra stortingsrepresentantene Kjetil Bjørklund, Bjørn Jacobsen, Magnar Lund Berge og Hallgeir H. Langeland om midlertidig eksportforbud for 12,7 mm flerbruksammunisjon fra Norge*

⁴⁰ Myklebust 2012, *Bedriftshistorier i de nasjonale fortellingene*: 415

Problemet med at utviklingen av ammunisjonen skjedde for 50 år siden er at flere av de som var med på oppstarten av prosjektet er døde. Spesielt Kåre Strandli var en av de som kunne aller mest om feltet, og som har vært med på utviklingen og historien til MP-ammunisjonen fra start. Han gikk dessverre bort for noen år siden, og mye kunnskap om ammunisjonen og dens historie gikk nok bort med han. En annen som har arbeidet sammen med Strandli på Nammo med ammunisjon og utvikling over lengre tid er Gard Ødegårdstuen. Gjennom intervju med Ødegårdstuen fikk jeg innsyn i mye av historien og utviklingen av Multipurpose-ammunisjonen. Når det gjelder intervju og samtaler som metode er dette noe som både har sine fordeler og ulemper. En fordel er at man kan få informasjon som ikke er nedskrevet, spesielt ettersom det ikke finnes mye litteratur på enkelte av temaene. Samtidig er det en gjenfortelling av hendelser langt tilbake i tid, som kan påvirke historien som ble fortalt.⁴¹ Likevel er informasjonen som ble gitt gjennom samtaler også mye basert på notater, noe som kan føre til en mer konkret gjenfortelling.

Oppsummert fordeler kildene seg i primær- og sekundærkilder. Primærkildene fra arkivet er de viktigste for oppgaven, men de fungerer ikke uten sekundærkildene for å sette de opp mot noe større. Primærkildene gir et innblikk i hva som ble diskutert på Raufoss på 70-tallet, og hvilke meninger som kom frem under møter med representanter fra Forsvaret. Primærkildene kommer frem gjennom arkivdokumenter, det uferdige og upubliserte manuskriptet, og samtaler med ansatte på Nammo, i tillegg til ulike lovdata og regjeringsdokumenter. Av sekundærlitteraturen finner vi avisartikler som samler informasjon knyttet til diskusjoner rundt temaet, og litteratur som skriver om eller indirekte om tema.

Det er dessverre enkelte interessante kilder som ikke har blitt gjennomgått til masteren. Dette er både på grunn av tidsbegrensning og kilder som rett og slett ikke lar seg identifisere. Det betyr at det er enkelte dokumenter jeg gjerne skulle fått tak i som jeg ikke har klart å lokalisere, og dokumenter av interesse jeg ikke har fått lest. Et eksempel på førstnevnte er en kilde det blir henvist til i ett av dokumentene fra arkivet på Raufoss. Der står det at RA utarbeider et utkast hvor 12,7 mm MP vurderes opp mot krigens rett, og at HFK lager et eget dokument som viser vurderingene som er gjort.⁴² Disse, i tillegg til andre interne drøftinger som det blir henvist til, kunne ha bidratt til oppgaven.

⁴¹ Grove & Heiret 2018, *Å arbeida med munnlege kjelder*: 126

⁴² Ia; boks 29; mappe 2; fil 2; Sak: *Krigens folkerett – 0,5'' MP*

1.5 Gjennomgang av oppgavens disposisjon

Fremstillingen av oppgaven har hovedsakelig en kronologisk karakter for å gjøre teksten mer oversiktlig for leseren. En kronologisk fremstilling er naturlig når man analyserer historiske utviklinger, som historien til Raufoss Ammunisjonsfabrikker, og historien til ammunisjonstypen. Det blir også lagt vekt på den kronologiske karakteren når det kommer til kapittel 4 og 5 hvor diskusjonene rundt 12,7 mm MP-ammunisjonen knyttet opp mot krigens folkerett er ett tema både på 1970-, og rundt 2000-tallet. Her vil det kronologiske oppsettet være til hjelp for å få en forståelse av utviklingen av denne debatten. Samtidig vil også tematiske oppdelinger være gjenspeilende gjennom hele masteravhandlingen.

Kapittel 2 gir leseren en bakgrunn og inngang til tematikken, for å få en bedre forståelse av den empiriske undersøkelsen. Det er viktig å gi leseren en forståelse av eksportreglene vi har i dag og krigens folkerett, slik at denne kunnskapen blir med videre gjennom lesningen og tolkningen av oppgaven. I tillegg gir kapitlet leseren et innblikk i bedriften og utviklingen av ammunisjonen. Gjennom en historisk kontekst og en bakgrunnsforståelse til hva Raufoss Ammunisjonsfabrikker, tidligere Nammo, er, og hva som lå til grunn når nye innovasjoner som Multipurpose-teknologien kom til, går man inn i de følgende kapitlene med en bedre bakgrunnsforståelse.

Kapittel 3 tar for seg historien om selve utviklingen av Multipurpose-teknologien og 12,7 mm Multipurpose-ammunisjonen. Fra bakgrunnsforståelsen om hva som lå til grunn for teknologiutviklingen, fortsetter jeg med den historiske konteksten til innovasjonen som ble oppfunnet på Raufoss, og hvilken betydning den hadde for bedriften. Her kommer årsaken til at man utviklet ammunisjonen, hva den var ment brukt til, og hvilke gode egenskaper som gjorde at den ble attraktiv – men som igjen har gjort den kritisert i ettertid. Denne delen er til hjelp for å forstå Raufoss Ammunisjonsfabrikker sine holdninger og argumenter i debattene om ammunisjonen.

Kapittel 4 handler om RA sine diskusjoner om hvorvidt 12,7 mm Multipurpose-ammunisjonen stred mot det internasjonale regelverket om våpenbruk på 1970-tallet. Dette knyttes opp mot internasjonale diskusjoner om innstramminger i krigens folkerett gjennom ulike konferanser på 1970-tallet. Her gir arkivkildene fra Raufoss en interessant vinkling på de internasjonale debattene. Man får et innblikk i vurderingene som ble gjort på RA og deres stilling til hvorvidt ammunisjonen strider mot krigens folkerett. Dette knyttes opp til diplomatkonferansene i

Genève fra 1974 til 1977, som ble avsluttet med tilleggsprotokollene til Genèvekonvensjonene i 1977.

Kapittel 5 går inn på diskusjonene i nyere tid, begrenset fra 1999 til 2004. Kapitlet er organisert kronologisk, og starter derfor med møtet mellom ICRC og blant annet representanter fra Norge og Nammo i Sveits i 1999, før det deretter går inn på debattene som pågikk spesielt i 2003 og 2004 gjennom aviser, og til slutt et forslag stilt til Stortinget angående eksportforbud av 12,7 mm MP i 2004. Målet med kapitlet er å gi leseren en forståelse av at diskusjonene ble et nasjonalt tema, og hva kritikken mot ammunisjonen dreide seg om i nyere tid. Gjennom dette kapitlet kommer det frem hva som gjorde at ammunisjonen ble kritisert internasjonalt og nasjonalt, og hvilke likheter og forskjeller diskusjonene i nyere tid hadde sammenlignet med diskusjonene på 1970-tallet.

Kapittel 6 er et konklusjonskapittel som konkluderer funnene for oppgaven. Hovedpoengene vil samles gjennom en konklusjon på hvilke konsekvenser oppfinnelsen av 12,7 mm Multipurpose fikk, og hvordan kritikken av ammunisjonen viser noen av utfordringene som følger med våpenindustrien. Konklusjonskapitlet vil ikke basere seg på oppsummering, men heller på å konkludere i lys av et større perspektiv, svare på forskningsspørsmålene mine, og vise viktige funn med oppgaven.

2 Bakgrunn og kontekst: Krigens folkerett, norske eksportregler og historien til Raufoss Ammunisjonsfabrikker

2.1 Innledning

Armed conflicts in modern times are becoming more and more complex. The once classical distinction between international and non-international wars is increasingly blurred. Technical developments in weapons continue to advance and their destructive power, their velocity and their range have not ceased to grow. Only a hundred years ago, fighting took place exclusively between soldiers and did not affect civilians, apart from the very few who had the misfortune to be near a battlefield. But since then, and especially since the Second World War, civilian casualties have increasingly outnumbered military.⁴³

I kriger og væpnede konflikter kommer man ikke utenom hardt sårede og døde mennesker. Død og lidelse er en del av krigens forferdelige virkninger. Teknologien og krigføringen er hele tiden i endring, og ødeleggelseskraften, hastigheten og rekkevidden slutter ikke å vokse. Som Frédéric de Mulinen viste i sitatet over, har krigføringen endret seg og blitt mer kompleks, og omfavner i mye større grad enn tidligere sivile tap. Som et forsøk på å hindre unødvendige lidelser i krig ble det laget enkelte reglementer som inngår i krigens folkerett. Kjernen i disse reglene består av bestemmelser om etikk og humanitære rettigheter, som spesifikt forbyr visse typer våpen og angrep mot bestemte mål. Det er altså visse grunnleggende regler som må respekteres i krigføring, og det er disse ammunisjonen 12,7 mm MP ble vurdert opp mot.

Det er også andre strenge regler som må følges i våpenindustrien. De norske eksportreglementene begrenser salg og eksport av forsvarsmateriell. Det er begrensninger på hvem som kan selges til og hva som kan selges. Det er altså et strengt regulert marked. Historien til hvorfor vi har fått disse «strenge» eksportreglene henger sammen med historien til Raufoss Ammunisjonsfabrikker (RA) og kontroversielle våpeneksporter. I tillegg til regelverk som påvirker RA og Multipurpose-ammunisjonen, vil dette kapittelet gi en historisk kontekst til utviklingen av ammunisjonen.

⁴³ de Mulinen 1978, *The Law of War and the Armed Forces*: 18

2.2 Hva er krigens folkerett?

Regler i krig er noe som har utviklet seg sammen med krigføring opp gjennom tidene. Spesielt i nyere tid er lovene og reglene man skal følge i krig blitt mange. En samlebetegnelse på disse er *krigens folkerett*. Disse reglene dekker transnasjonale bekymringer om krigføring og behandlinger av stridende og ikke minst ikke-stridende. Væpnede konflikter blir i moderne tid i økende grad komplekse, og med det utvikles det også behov for reguleringer av krigens folkerett. Det er altså regler alle som undertegner skal følge. Samtidig er det ikke gitt at alle signerer slike kontrakter eller for den saks skyld følger dem.

Krigens folkerett er ikke et nytt fenomen. Tradisjonen om rettferdig krig går langt tilbake, og deles tradisjonelt opp i to hoveddeler hvor man skiller mellom *jus ad bellum*, retten til å krige, og *jus in bello*, retten i krig.⁴⁴ Det er sistnevnte, *jus in bello*, som utgjør krigens folkerett. Forbud mot visse metoder for krigføring er bevist tilbake til eldgamle sivilisasjoner. Eksempler på dette er avtaler om behandling av krigsfanger i Egypt 1400 f.Kr., og Manu-lovene i India som rundt 500 f.Kr. forbød bruk av forgiftede våpen og andre umenneskelige våpen.⁴⁵ Samtidig var det andre steder med grusomme praksiser i krig, som i Abessinia hvor det var en praksis for å kutte av en hånd og en fot for å vise hvem som hadde tapt.⁴⁶ Det var altså ikke en gjennomgående praksis. I moderne tid har religion hatt en innflytelse på reguleringer av krigføring. I 1139, under Det andre Laterankonsilet satte pave Innocent II ned forbud mot armbrøst, med begrunnelse for å være et æreløst våpen da det kunne bli skutt på lang distanse.⁴⁷ I Det tredje Laterankonsilet med pave Alexander III ble behandlingen av krigsfanger et tema.⁴⁸ Likevel stammer det vi i dag tenker på som krigens folkerett hovedsakelig tilbake til den første Genèvekonvensjonen fra 1864. De siste 150 årene har det skjedd mye innen etablering av lover som gjelder i krig. De har blitt mer omfattende, konkrete og utarbeidede. I dag har man Genèvekonvensjonene og Haagkonvensjonene som utgjør en vesentlig del av det som omtales som krigens folkerett.

⁴⁴ Reichberg, Syse & Begby 2006, *The Ethics of War*: 170

⁴⁵ A Swedish Working Group Study 1973, *Conventional Weapons, Their Deployment and Effects from Humanitarian Aspects, Recommendations for the Modernisation of International Law*: 11.

⁴⁶ Detter 2000, *The Law of War*: 151

⁴⁷ Draper 1965, *The Interaction of Christianity and Chivalry in the historical development of the Law of War*: 19

⁴⁸ Detter 2000: 151

2.3.1 Genève-regler og Haag-regler i krigens folkerett

Historisk har den internasjonale loven om våpenkonflikt utviklet seg i to teoretiske retninger, *Genève-regler* (*The Geneva Law*) og *Haag-regler* (*The Hague Law*). Den første, Genève-regler, fokuserer på ofrene for væpnet konflikt i et forsøk på å redusere lidelsene til syke og sårede sivile og krigsfanger.⁴⁹ Reglene har som hensikt å beskytte de som ikke deltar i konflikten, og handler i stor grad om krigens *ofre*. Sentralt i arbeidet med krigens folkerett, og spesielt Genèvekonvensjonene, er Den Internasjonale Røde Kors Komiteen (ICRC). ICRC ble opprettet i 1863 som «en uavhengig, humanitær organisasjon som har som mål å beskytte ofte for væpnede konflikter».⁵⁰ Den andre retningen, Haag-regler, regulerer bruk av makt i væpnet konflikt, og er et produkt av Haagkonvensjonene fra 1899 og 1907. De har til hensikt å begrense midler og metoder for krigføring, og tar ofte for seg bruk av våpen.⁵¹ Haag-regler regulerer altså selve kamphandlingene, og setter blant annet forbud mot bruk av bestemte våpen. St. Petersburgerklæringen fra 1868 var den første formelle avtalen som forbød bruk av visse våpen i krig, og utgjør derfor en del av Haag-reglene.⁵² Samtidig er de to retningene, Genève-regler og Haag-regler, heller ikke adskilt, men henger sammen på flere punkter. Begge har en målsetting om å redusere de *unødvendige* lidelsene i krig. Reglene går altså inn i hverandre siden våpenforbudene ofte henger sammen med unødvendige tap av sivile.⁵³

Når man snakker om Genèvekonvensjonene, dreier det seg om fire konvensjoner fra 1949 og to tilleggsprotokoller fra 1977. Samtidig inneholder konvensjonene fra 1949 reviderte versjoner av tidligere konvensjoner, fra 1864, 1906, og 1929. Disse konvensjonene ble utviklet i tråd med krigføringene i sin tid. Konvensjonen fra 1864 ble til for å beskytte de sårede og syke i væpnede styrker i felten, konvensjonen fra 1906 ble skrevet for å forlenge beskyttelsen til de som kjempet til sjøs, konvensjonen fra 1929 ble skrevet for å bedre regelverket rundt behandling av krigsfanger, og konvensjonen fra 1949 ble skrevet for å beskytte sivile.⁵⁴ Etter revideringen i 1949 brukte man hovedsakelig betegnelsen *Genèvekonvensjonene av 1949* som en samlebetegnelse på alle fire. I tillegg ble det utarbeidet to tilleggsprotokoller i 1977, som et

⁴⁹ Erickson 1979, *Protocol I: A Merging of the Hague and Geneva Law of Armed Conflict*: 557

⁵⁰ Norges Røde Kors 1984, *Menneskerettigheter I væpnede konflikter*: 336

⁵¹ Erickson 1979: 557

⁵² Detter 2000: 158

⁵³ Ruud & Ulfstein 2002, *Innføring i folkerett*: 261

⁵⁴ Detter 2000

resultat av at konvensjonene av 1949 ikke ga tilstrekkelig beskyttelse til offer i krigføringene. Tilleggsprotokollene bygde videre på Genèvekonvensjonene av 1949, i tillegg til at de også inkluderer Haagkonvensjonen.

Når man snakker om Haagkonvensjonene, er dette hovedsakelig fredskonferansene i Haag i 1899 og i 1907. Den første fredskonferansen i Haag i 1899 fremstår som et landemerke i menneskehetens historie, ifølge Frits Kalshoven. Årsaken til dette er at det var første gang det ble innkalt til en diplomatisk konferanse for å diskutere krigføring og lignende uten at det var aktuelle hendelser som en pågående krig eller en fred som måtte inngås, i tillegg til at det ikke bare var for diskusjonens skyld, men med en målsetting om konkrete resultater.⁵⁵ Fra den første Haagkonferansen fikk man blant annet opprettet Haagdomstolen, vedtatt anvendelsen av Genèvekonvensjonens prinsipper i sjøkrig, og vedtatt forbud mot blant annet bombing fra luftballonger, giftgass og dumdumkuler.⁵⁶

2.3.2 Regelverk som knyttes direkte til kritikken av 12,7 mm Multipurpose

Når det gjelder kritikk mot 12,7 mm MP-ammunisjonen er dette knyttet til at det er et «small calibre weapon», et handvåpen. Regelverket 12,7 mm MP-ammunisjonen oftest kritiseres opp mot er St. Petersburgerklæringen fra 1868. Dette er fordi erklæringen setter ned et forbud mot bruk av ammunisjon under 468 gram når disse er fylt med sprengstoff eller brennbare stoffer.⁵⁷ Formålet med dette var å beskytte soldater mot ammunisjon som gir unødvendig store skader eller lidelser. Datidens grense ble satt til 468 gram siden det var vekten av datidens minste artillerigranat. Veide de mindre enn det på siste halvdel av 1800-tallet ville de kun bli brukt mot mennesker. St. Petersburg-erklæringen fra 1868 ble etterfulgt av en ny erklæring i 1874, som ikke anerkjenner krigførende en ubegrenset makt til å ta i bruk midler for å skade fienden.⁵⁸ Disse prinsippene ble videreført i Haagkonvensjonene i 1899 og 1907.

I Haag 1899 ble de eksploderende dumdum-kulene forbudt.⁵⁹ Dumdum-kulene kan sies å ha mye av den samme funksjonen som 12,7 mm MP-ammunisjonen. I tillegg er det flere prinsipper

⁵⁵ Kalshoven 2007, *Reflection on the Law of War*: 1051

⁵⁶ Webster 2011, *Hague Conventions (1899, 1907)*

⁵⁷ Tallet 468 rundes ofte ned til 400 gram når det snakkes om loven. Detter 2000: 231.

⁵⁸ Detter 200: 211

⁵⁹ Detter 200: 212

fra den første Haagkonferansen i 1899 som er relevante med tanke på 12,7 mm MP. I artikkel 22 i Haag-forskriften er det nedfelt at krigførende ikke har ubegrenset rett til å ta i bruk midler for å skade fienden.⁶⁰ I artikkel 23(e) står det at det er særlig forbudt å bruke våpen, prosjektiler eller materiell som er egnet til å forårsake unødvendig lidelse.⁶¹ Haagkonvensjonen av 1907 var også inspirert av tanken på å unngå unødvendige lidelser i krig, og handler om regulering av krigføring. Et eksempel på dette er Konvensjon VIII som regulerer bruken av sjøminer.⁶²

2.3 De norske eksportreglene for våpen og ammunisjon

Norge har et relativt strengt eksportreglement når det kommer til eksport av våpen og ammunisjon. Store deler av historien til hvordan eksportkontrollregimet har blitt til er knyttet sammen med Raufoss Ammunisjonsfabrikker (RA) sin historie. Det restriktive regelverket for eksport av militært utstyr trekkes tilbake til 1935, og bygger på prinsippet om at Norge ikke burde tillate salg av våpen eller ammunisjon til områder hvor det var krig, der krig truet, eller til land som befant seg i borgerkrig.⁶³ Dette kom av at Norge i 1935 eksporterte ammunisjon til Bolivia i en tid hvor landet var i krig med Paraguay, noe som stred mot Folkeforbundets sanksjoner av våpenhandel mot disse landene.⁶⁴ Utgangspunktet for eksporten var at Raufoss Ammunisjonsfabrikker over lengre tid hadde levert ammunisjon til regjeringen i Bolivia, og at det allerede eksisterte en avtale om at RA skulle levere 22.000 artilleriskudd da Norge sluttet seg til forslaget fra Folkeforbundet i 1933.⁶⁵ Årsakene til at Raufoss Ammunisjonsfabrikker gjennomførte leveransen var ifølge Olav Wicken at de allerede hadde mottatt betalingen for halvparten av ordren og at det var vanskelig med en tilbakebetaling, at den norske regjeringen oppfattet det vanskelig å fravike fra kontrakten som allerede var skrevet, og i tillegg at RA selv hevdet å ha opplysninger som viste at handelssanksjonene ikke fungerte og derfor ikke følte seg like forpliktet til avtalen.⁶⁶ Eksporten førte til en Stortingsdebatt i 1935 som resulterte i et

⁶⁰ Schindler & Toman 1988, *The Laws of Armed Conflicts*: 75

⁶¹ Schindler & Toman 1988: 75

⁶² Detter 200: 212

⁶³ Sogner & Petersen 2014, *Strategiske samspill*: 93

⁶⁴ Wicken 1992, *Moralens vokter eller våpenkremmer?: regulering av norsk våpeneksport 1935-1992*: 10

⁶⁵ Wicken 1992: 18-19

⁶⁶ Wicken 1992: 19-20

stortingsvedtak som dannet grunnlag for hvilke land som kunne eller ikke kunne kjøpe militært utstyr fra Norge.⁶⁷

Neste innstramning på regelverket kom i 1959, etter en ny sak som inkluderte Raufoss Ammunisjonsfabrikker. Våpeneksporten i etterkrigstiden hadde flere sikkerhetspolitiske aspekter, hvor medlemskap i NATO førte til at våpenhandel ble en viktig del av fellesforsvaret.⁶⁸ Handel med NATO-land ble sett på som uproblematisk, men da det gjaldt eksport til land utenfor NATO var norske myndigheter varsomme.⁶⁹ Samtidig var det flere tilfeller hvor Raufoss Ammunisjonsfabrikker eksporterte ammunisjon til land utenfor NATO på 1950-tallet.⁷⁰ Likevel var det én eksportsak som skapte oppstyr, omtalt som «Cuba-saken». I 1958 godkjente regjeringen eksport av ammunisjon og håndgranater fra Raufoss til Cuba, hvor Batista-regimet sto ovenfor en borgerkrig. Beslutningen for eksport den gang ble i stor grad tatt med hensyn til arbeidsplasser på Raufoss.⁷¹ Da varene kom frem var det nye makthavere som hadde overtatt, og ammunisjonen havnet i hendene til Fidel Castro og hans styre.⁷² Dette var noe regjeringen mottok voldsom kritikk for i Stortinget, og det ble bestemt at regelverket fra 1935 skulle strammes inn. 11. mars 1959 var saken oppe i Stortinget. Der ble det understreket at de norske eksportreglene ikke tillot salg av våpen og ammunisjon til områder hvor det er krig eller krig truer, eller til land hvor det er borgerkrig.⁷³ Det ble også forutsatt at det burde gjøres grundige vurderinger av de utenriks- og innenrikspolitiske forholdene i områdene, og at Norge ikke vil tillate salg dersom det stred mot dette regelverket.⁷⁴

Flere av reglene fra 1959 kunne være åpne for tolkning, og det har derfor vært behov for innskjerper av regelverket om eksport av forsvarsmateriell fra Norge også etter 1959. I 1967 kom prinsippene fra eksportreglementet opp i Stortinget gjennom to saker. Den første handlet om eksport til NATO-land som ikke ble ansett som demokratiske. Årsaken til dette var militærkuppet i Hellas i april 1967. Denne saken dannet grunnlaget for den prinsipielle beslutningen om at Norge ikke skulle eksportere forsvarsprodukter til udemokratiske regimer

⁶⁷ Wicken 1992: 25

⁶⁸ Wicken 1992: 28

⁶⁹ Skogrand 2004, *Alliert i krig og fred*: 351

⁷⁰ Wicken 1992: 32-35

⁷¹ Skogrand 2004: 351

⁷² Skogrand 2004: 351

⁷³ Stortingsmøte 1959, *Forhandlinger i Stortinget nr. 95*: 754

⁷⁴ Stortingsmøte 1959, *Forhandlinger i Stortinget nr. 95*: 794

eller militærregimer.⁷⁵ Den andre saken gjaldt eksport og retur av eldre utstyr til NATO-landet USA, som på det tidspunktet var deltakende i Vietnamkrigen. Dette stred mot at Norge ikke skulle sende militært materiell til et land i krig. Samtidig ble det godkjent å sende forsvarsmateriell til USA av sikkerhetspolitiske årsaker.⁷⁶ Noen av de andre endringene som ble gjort var at det i 1974 kom en liste utarbeidet av Utenriksdepartementet som sa hvilke land det *var* tillatt å eksportere til, i motsetning til regelverket fra 1935 og 1959 som sa hvilke land man ikke skulle eksportere til. Andre presiseringer kom blant annet i 1992 og 1997. I 1992 ble det utformet nye veiledende retningslinjer som innebar en ytterligere nyansering med hensyn til både land og produktkategorier.⁷⁷ Mens det i 1997 ble presisert at respekt for grunnleggende menneskerettigheter og demokratiske rettigheter i mottakerlandet også skal bli tatt hensyn til før man eksporterer forsvarsmateriell.⁷⁸

I tillegg til et forholdsvis strengt regelverk når det gjaldt eksport av forsvarsmateriell, har Norge i stor grad en åpenhet om eksporten. Hvert år siden 1996 har det blitt lagt ut en stortingsmelding angående eksport av forsvarsmateriell.⁷⁹ Regjeringen ønsker at «meldingen bidrar til bedre kunnskap om eksportkontrollen, som er en integrert del av norsk forsvars- og sikkerhetspolitikk.»⁸⁰ Stortingsmeldingen har som hensikt å redegjøre for «praktiseringen av eksportkontrollregelverket og Utenriksdepartementets retningslinjer for behandling av søknader om eksport av forsvarsmateriell».⁸¹ Norge har også en eksportkontroll som skal «sikre at eksport av forsvarsmateriell fra Norge skjer i tråd med norsk sikkerhets- og forsvarspolitik og at eksporten av flerbruksvarer ikke bidrar til spredning av masseødeleggelsesvåpen (kjernefysiske, kjemiske og biologiske våpen) samt leveringsmidler for slike våpen.»⁸² Det innebærer at forsvarsmateriell og flerbruksvarer, teknologi og tjenester ikke kan eksporteres uten lisens utsendt av Utenriksdepartementet.

⁷⁵ Wicken 1992: 56-57

⁷⁶ Skogrand 2004: 352

⁷⁷ Børresen, Gjeseth & Tamnes 2004, *Allianseforsvar i endring*: 340-341

⁷⁸ Meld. St. 43 (1997-98), *Eksport av forsvarsmateriell fra Norge 1997*.

⁷⁹ Meld. St. 14 (2021–2022), *Eksport av forsvarsmateriell fra Norge i 2021, eksportkontroll og internasjonalt ikke-spredningssamarbeid*

⁸⁰ Meld. St. 14 (2021–2022)

⁸¹ Meld. St. 14 (2021–2022)

⁸² Meld. St. 14 (2021–2022)

Selv om de norske eksportreglementene virker strenge og fungerende, møter de fortsatt en del kritikk. Dette skyldes blant annet at den norske stat selv har stor fortjeneste fra salg og eksport av ammunisjon og våpen, og eier 50 prosent av de største våpenprodusentene i Norge, Kongsberg Gruppen og Nammogruppen på Raufoss. Den internasjonale våpenindustrien er stor, og Norge regnes blant verdens største våpeneksportører. Ifølge statistisk sentralbyrå økte Norges våpeneksport fra 463 millioner til 3,3 milliarder kroner i 2021.⁸³ Det meste av norske våpen og ammunisjon går til NATO-land, med USA som den største mottakeren. Samtidig ser man også en økt eksport til land utenfor NATO.⁸⁴ Regjeringen sier selv at det er deres målsetning å «sikre en levedyktig norsk forsvarsindustri som kan bidra til leveringssikkerhet for både Norges og allierte lands forsvar».⁸⁵

2.4 Raufoss Ammunisjonsfabrikker og den utenrikspolitiske bakgrunnen for ammunisjonsutviklingen

I dag er Nammo på Raufoss en av verdens største leverandører av spesialammunisjon og rakettmotorer til militære og sivile kunder, med mer enn 2 700 ansatte, 28 produksjonssteder og tilstedeværelse i 11 land.⁸⁶ Selskapet er viktig for lokalmiljøet, da det står bak 1 av 7 arbeidsplasser på Vestre Toten med sine 750 ansatte.⁸⁷ I tillegg til å styrke beredskapen nasjonalt og internasjonalt, regnes bedriften altså som en viktig hjørnesteinsbedrift. Nammo AS, Nordic Ammunition Company, er i dag et resultat av en nordisk fusjon innen våpenindustrien. Raufoss Ammunisjonsfabrikker ble i 1998 sammenslått med svenske Celsius AB⁸⁸ og finske Patria Industries Oyj⁸⁹, hvor den norske stat beholdt 50 prosent eierskap.⁹⁰ I dag eier fortsatt den norske stat halve selskapet, mens den andre halvdel eies av finske Patria Oyj. Nammo er en over 100 år gammel bedrift, med en oppstart i 1896. Den gang het bedriften Rødfos Patronfabrik, og ble opprettet som et resultat av et behov for en patronfabrikk på et

⁸³ Husø 2022, *SSB Norges våpeneksport økte i 2021*

⁸⁴ Husø 2022

⁸⁵ Meld. St. 14 (2021–2022)

⁸⁶ Nammo u.å.b, *About us*

⁸⁷ Staveli 2023, *Står bak 1 av 7 arbeidsplasser i vestre toten*: 16

⁸⁸ Senere oppkjøpt av SAAB AB

⁸⁹ Endret navn til Patria Oyj i 2004

⁹⁰ Sogner & Petersen 2014: 116

strategisk sted lengre unna Oslofjorden. På slutten av 1800-tallet ble kravet om løsrivelse fra Sverige stadig sterkere, og Norge trengte å kunne forsvare seg i en eventuell krig mot Sverige. Derfor ble patronproduksjonen på Hovedarsenalets patronfabrikk på Akershus flyttet lengre inn i landet og satt på Raufoss på Vestre Toten, hvor Mjøsa lå imellom eventuelle fiender fra øst, og det allerede eksisterte industrilokaler etter en fyrstikkfabrikk.⁹¹ Bedriften gjorde det bra og fortsatte sin produksjon også etter unionsoppløsningen i 1905. Det kunne fortsatt være behov for ammunisjon. Etterspørselen etter ammunisjon har hengt sammen med krig, og både i første og andre verdenskrig var etterspørselen høy.

Etter andre verdenskrig var over skulle Norge og Europa bygges opp igjen, ikke bare sosialt og økonomisk, men også forsvarsmessig. Det ble en politisk vilje til å modernisere de statlige norske militærbedriftene, som RA. Fra og med høsten 1948 var ambisjonen å styrke landets evne til å avskrekke og motstå væpnet angrep.⁹² Det at Norge ble medlem av NATO i 1949 bidro til endringer på Raufoss, og fikk en avgjørende betydning for produksjonen videre. I 1950 arbeidet Forsvarsminister Jens Christian Hauge med å skaffe hjelp til det norske forsvaret, og han innså da at britene ikke hadde vilje eller ressurser til å hjelpe Norge med oppbyggingen av Forsvaret, og vendte seg derfor til USA.⁹³ USA hadde overtatt Storbritannias rolle som landet man forventet hjelp av, og den amerikanske støtten var betydelig for utviklingen av norsk forsvarsindustri.⁹⁴ I 1950 skrev Norge under på en våpenhjelpsavtale med USA, noe som var en sentral side av den amerikanske militære assistansen til Norge. Gjennom denne avtalen fikk Norge disponere moderne våpen og utstyr i stort omfang, slik at de norske nasjonale forsvarsbevilgningene kunne brukes til andre formål enn materiellinvesteringer.⁹⁵ Våpenhjelpens betydning var stor for Norge. Rundt 85 prosent av norsk militært materiell i perioden 1950-1965 ble dekket av våpenhjelpen.⁹⁶ Våpenhjelpen hadde stor betydning for RA som fikk støtte i form av maskiner og råvarer, og ble tilbudt en betydelig hjelp til å utvide produksjonen av håndvåpenammunisjon og lett artilleriammunisjon.⁹⁷ Med ny teknologi, nye

⁹¹ Wang 1996: 15

⁹² Knutsen, Sørbo & Gjerdåker 1995, *Norges utenrikspolitikk*: 325

⁹³ Skogrand 2004: 185

⁹⁴ Knutsen, Sørbo & Gjerdåker 1995: 325

⁹⁵ Skogrand 2004: 213

⁹⁶ Skogrand 2004: 213

⁹⁷ Wang 1996: 165

produkter og nye markeder utviklet Raufoss Ammunisjonsfabrikker seg, og grunnlaget ble lagt for nye innovasjoner og utviklinger.

Midt på 1960-tallet begynte våpenhjelpen å avta, og fordelinger i forsvarsbudsjettet måtte endres.⁹⁸ Selv om det var en kontinuitet med gode avtaler og utstyr som varte en god stund til, var det likevel et stort behov for å utvikle egen produksjon som kunne overta.⁹⁹ En del av våpenhjelpen kalt Offshore Production (OSP) var viktig for Raufoss Ammunisjonsfabrikker, og bidro til en omfattende produksjon av ammunisjon. OSP var et program som innebar at europeiske bedrifter produserte forsvarsmateriell som skulle bli gjort tilgjengelig for europeerne, på amerikansk regning. Programmet begynte å trappe ned allerede fra 1958, og en av løsningene for RA ble å supplere med sivil produksjon, som aluminiumskomponenter i bilbransjen.¹⁰⁰ Utviklingen på slutten av 60-tallet var svært positiv for RA, hvor en omstilling mot nye og mer moderne våpen førte til nye produkter og innovasjoner. Våpenindustrien fikk også hjelp av norske myndigheter, som hadde fått øynene opp for betydningen av teknologisk kompetanse.¹⁰¹ I tillegg var Forsvarets Forskningsinstitutt (FFI) en viktig aktør i utvikling og modernisering innenfor forsvarssektoren.¹⁰²

1960- og 1970-tallet var en tid med teknologiske utviklinger og innovasjoner på Raufoss. I tillegg til utviklingen av Multipurpose-teknologien, var bedriften opptatt med flere store prosjekter. Panservernraketten M72 var en av mange konsekvenser av det norsk-amerikanske samarbeidet. M72 var et amerikansk produkt, men som ble forbedret av RA på 1960-tallet.¹⁰³ Panservernraketten er fortsatt i dag ett av de mest kjente produktene fra Raufoss, og er godt kjent i verden som et billig og effektivt våpen mot pansrede kjøretøy.¹⁰⁴ I moderne tid har bedriften en kjernevirksomhet på ammunisjon, rakettmotorer og romfartsprodukter. Man kan fortsatt se en klar forbindelse mellom det gode forholdet som ble etablert til USA rett etter krigen og produksjonen og eksporten på Raufoss.

⁹⁸ Skogrand 2004: 266

⁹⁹ Skogrand 2004: 214

¹⁰⁰ Skogrand 2004: 349-350

¹⁰¹ Wang 1996: 245

¹⁰² Skogrand 2004: 347

¹⁰³ Wang 1996: 246

¹⁰⁴ Wang 1996: 291

3 Multipurpose-ammunisjonen – starten på et norsk industrieventyr

3.1 Innledning

Multipurpose-teknologien er en norsk innovasjon fra Raufoss Ammunisjonsfabrikker utviklet på 1960- og 1970-tallet. Teknologien har hatt stor betydning for både Raufoss, det norske forsvaret, og våpenutvikling nasjonalt og internasjonalt. 1960- og 1970-tallet var en tid hvor RA utviklet seg og hadde flere prosjekter, som vist i forrige kapittel. Bedriften ble mer markedsrettet, og samarbeidet mellom markedsavdelingen og produksjonsavdelingen ble viktig da det kom til utvikling av ammunisjon.¹⁰⁵ Multipurpose-ammunisjonen var og er fortsatt en populær og ettertraktet ammunisjon, og det at konseptet ble utviklet på Raufoss i Norge gjorde ammunisjonen ekstra spesiell sett i norske øyne.

3.2 Utviklingen av Multipurpose-teknologien

Raufoss Ammunisjonsfabrikker (RA) arbeidet tett opp mot Forsvaret og Hærens Forsyningskommando (HFK), for å møte Forsvarets ønsker innen ammunisjon. I 1964 fikk Raufoss Ammunisjonsfabrikker i oppdrag fra Luftforsvaret å studere mulighetene for å produsere ammunisjon til nye jagerfly F-5 Freedom Fighter.¹⁰⁶ Sammen med F-104 Starfighter var dette de nye jagerflyene anskaffet på 1960-tallet, og begge var utrustet med 20 mm kanoner.¹⁰⁷ Jagerflyene ble gitt av USA, og det fulgte med både strids- og øvingsammunisjon. Problemet var at den amerikanske ammunisjonen ikke tilfredstilte behovet til det norske forsvaret. På 60-tallet lå det ofte store russiske trålerflåter rett utenfor den norske kysten. Slike trålere, lastet med tropper og militært materiell, var sannsynlige mål for jagerflyene ved et potensielt russisk angrep på Norge. Dette var fordi de kunne sette i land tropper langs hele norskekysten og forholdsvis raskt få kontroll på Nord-Norge.¹⁰⁸ Luftforsvaret trengte ammunisjon som kunne trenge gjennom sidene på slike trålere og gjøre skade innvendig, men

¹⁰⁵ Wang 1996, *RA i skuddlinja – Industriutvikling og strategiske veivalg gjennom 100 år*: 209

¹⁰⁶ Strandli 2010, *Historien om Multipurpose, upublisert manuskript av Kåre Strandli*

¹⁰⁷ Strand 2014, *Jagerflyger under den kalde krigen*: 114

¹⁰⁸ Skogrand 2004, *Alliert i krig og fred*: 47-48

det fantes ingen på markedet, og Luftforsvaret henvendte seg derfor til Raufoss Ammunisjonsfabrikker.¹⁰⁹

På Raufoss fikk avdelingen med navn «Ballistisk kontroll», med Kåre Strandli som leder, oppdraget med å studere mulighetene for en ammunisjon som passet Luftforsvarets behov.¹¹⁰ Avdelingen startet med å se på den amerikanske ammunisjonen de hadde fått, som besto av treningsammunisjon, pansergjennomtrengende ammunisjon, og høyeksplosiv ammunisjon. Gjennom tester viste det seg at den amerikanske ammunisjonen slet med å nå målene som var satt av Luftforsvaret. Den høyeksplosive ammunisjonen sprengte idet den traff panseret, og laget kun et merke. Den pansergjennomtrengende ammunisjonen derimot kom seg gjennom panseret, men laget minimalt med skade på innsiden av tråleren. Disse tilfredsstilte ikke behovet til Luftforsvaret, og på Raufoss ble det derfor satt sammen en liten prosjektgruppe som skulle utvikle en ny og bedre ammunisjon.¹¹¹ Prosjektgruppen tok utgangspunkt i øvingsammunisjonen fra USA. Gjennom ulike tester oppdaget gruppen ved en tilfeldighet at ved å fylle pyroteknikk kombinert med eksplosiver i den amerikanske øvingsammunisjonen, oppnådde de det ønskede resultatet.¹¹² Dette var ammunisjonstypen Luftforsvaret trengte, en ammunisjon fylt med brannsats som klarte å bryte gjennom en tråler, og i tillegg hadde en eksploderende ødeleggelseskraft på innsiden av tråleren. Med denne oppdagelsen begynte Raufoss Ammunisjonsfabrikker å utvikle sin egen ammunisjon fra 1967, kalt Multipurpose.¹¹³

På Raufoss var man altså i gang med å utvikle en helt ny type ammunisjon for 20 mm, Multipurpose. Også hæren var interessert i 20 mm brannprosjektet til RA, da denne ammunisjonen passet inn i Hærens nye prosjekter. Materialet i de kombinerte brigadene skulle moderniseres, de skulle bytte ut 40 mm kanonene sine med 20 mm kanoner. På Raufoss skulle ammunisjonen testes, med gjester fra Forsvaret til stede. Testingen skjedde ved at ammunisjonen ble skutt på et fly, et gammelt Sabre-fly, for å demonstrere effekten av kulen. Det ble avfyrt ett skudd mot flyet, og etter bare noen sekunder sto flyet i brann. Ammunisjonen hadde trengt gjennom flyvingen og eksplodert på innsiden, og det var ikke normalt at ammunisjonen gjorde slik skade. Dette var nok et viktig startpunkt for prosjektet,

¹⁰⁹ Wang 1996: 289

¹¹⁰ Strandli 2010

¹¹¹ Strandli 2010

¹¹² Strandli 2010

¹¹³ Wang 1996: 289

ammunisjonen var vist frem og resultatet var at Forsvaret ønsket ammunisjonen. Både Luftforsvaret og Hæren ønsket Multipurpose-ammunisjonen, den var effektiv både mot sjømål, bakkemål, og luftmål. Produksjonen skulle starte, og fra 1970 til 1973 skulle det leveres bortimot en halv million patroner til Hæren.¹¹⁴

Enkelte problemer med ammunisjonen skapte derimot store forsinkelser, og MP-prosjektet holdt på å stoppe opp. Det ene problemet var at måten en del av patronen, bøssingene (se Bilde 1 på side 32 for beskrivelse), ble herdet ikke passet i en masseproduksjon. Store deler av bøssingene sprakk, og flere kom ut med store sprekker. Maskineriet måtte endres og metoden måtte legges om, noe som tok litt tid. Det andre problemet var knyttet til et av kravene fra Hæren. Det gikk ut på at granatene skulle fungere da den traff en 2mm duralplate på 1500 meter avstand når anslagsvinkel var en rett vinkel. For å teste dette ble kruttladningen redusert for å simulere en langbaneskyting på en enkel og billig måte, og skyteavstanden gikk fra 1500 meter til en avstand på 100 meter. Ved testskytingen oppdaget man at ammunisjonen ikke fungerte som den skulle. Granaten eksploderte ikke, og dette var et problem som måtte løses. Det ble arbeidet hardt på Raufoss, med hjelp fra Forsvarets Forskningsinstitutt (FFI), for å finne feilen og rette opp i den.¹¹⁵

Løsningen på det andre problemet kom ved en tilfældighet. Det tyske forsvaret hadde blitt interessert i MP-granaten til RA, og ba om å få tilsendt noen patroner til en prøve. Før disse prøvene skulle sendes ville tyskerne vite hvordan treffpunktet var i forhold til den tyske ammunisjonen. Dette skulle testes gjennom sammenligning på forskjellige avstander, 1000, 1500 og 2000. På Raufoss valgte de å bruke MP-ammunisjonen de hadde problemer med, ettersom den ikke lengre var av verdi, men fortsatt kunne treffe et mål. I den simulerte avstanden hadde det vært null funksjon i granaten, men på den virkelige avstanden fungerte den 100%. Flere av patronene ble testet, og alle fungerte. Det viste seg at ammunisjonen fungerte fint på avstander som 1500 og 2000 meter, og at feilen var knyttet til kortbaneskytingen. Problemet var at brannsatsen i spissen hadde blitt skjøvet bakover grunnet akselerasjonskreftene. Dette var problematisk fordi det førte til at det ikke var noen brannsats i spissen de første 7-8 millimeterne, og at ammunisjonen derfor ikke eksploderte på kortbaneskytingen.¹¹⁶

¹¹⁴ Strandli 2010

¹¹⁵ Strandli 2010

¹¹⁶ Strandli 2010

I 1973 kunne de starte serieproduksjon for Hæren. Det ble en forsinkelse på to år noe som medførte et økonomisk problem. Dette ble løst ved en kompensasjon på rundt 3,5 millioner kroner fra Forsvaret for arbeidet med å løse problemene, i tillegg til en pris som skulle korrigere for inflasjon hvert år.¹¹⁷ Dette viser at prosjektet fortsatt var viktig for Forsvaret, og verdt forsinkelsen og de ekstra kostnadene. Etter produksjonen hadde kommet i gang kunne man ane slutten på storproduksjon av både 20 mm M70 for Flyvåpenet og 20 mm NM75 for Hæren. Fra 1975-76 ville beredskapslagrene være komplette, og den eneste produksjonen av MP-ammunisjon som var aktuell var den til øvelse. For å kunne fortsette produksjonen var det to muligheter. Å finne nye markeder for 20 mm utenfor Norge, og å finne nye applikasjoner for MP-teknologien til andre våpensystemer. RA gikk for begge løsningene.¹¹⁸

Fremvisningen av Multipurpose-ammunisjonen til internasjonale markeder var allerede i gang i 1973. Fra 27. til 29. april 1971 var det en prosjektgruppe fra NATO på besøk i Norge.¹¹⁹ Denne gruppen skulle besøke Kongsberg og Raufoss, og få demonstrert ammunisjon. Den 29. april 1971 ble 20 mm MP-ammunisjonen demonstrert på Raufoss.¹²⁰ Etter dette besøket ga oberstløytnant Egil Jørgensen uttrykk for tilfredshet med demonstrasjonen, og hadde registrert interesse hos deltakerne fra Italia, Belgia, Nederland, og Frankrike.¹²¹ 27. til 28. februar 1973 deltok Ola Andersen og Kåre Strandli for RA på en demonstrasjon og konferanse i Unterlüss i Tyskland. Dette var med den samme prosjektgruppen fra NATO som besøkte Raufoss i 1971. RA fikk presentert sin 20 mm MP-ammunisjon, og fikk gode tilbakemeldinger på ammunisjonen.¹²² Det vest-tyske forsvaret hadde anskaffet flere tusen 20 mm kanoner, og var derfor et marked RA kunne prøve seg på. På konferansen i Unterlüss virket det som at Multipurpose-ammunisjonen fra Raufoss ble vurdert til nummer tre av innføringsmuligheter på 20 mm i Tyskland.¹²³ Etter forhandlinger i mars 1973 endte det med at det tyske selskapet Diehl fikk kontrakten. Likevel fikk RA kommet seg inn på andre markeder, mye takket være

¹¹⁷ Strandli 2010

¹¹⁸ Strandli 2010

¹¹⁹ Prosjektgruppe 10, NATO-panel III

¹²⁰ Ia Boks 11; mappe 3; Fil 1; *Tageordnung*

¹²¹ Ia Boks 11; mappe 3; *Sak: NATO demonstrasjon 29.4.d.å. – Videre fremføring av NM75 for kvalifisering.*

¹²² Ia Boks 11; mappe 3; *Sak: 20 mm demonstrasjon/presentasjon i prosjektgruppe 10 (NATO-panel III)*

¹²³ Ia Boks 11; mappe 3; *Sak: 20 mm demonstrasjon/presentasjon i prosjektgruppe 10 (NATO-panel III)*

oberstløytnant Egil Jørgensen og hans kontakter. Både det danske og canadiske forsvaret endte opp med å kjøpe Multipurpose-ammunisjonen fra Raufoss.¹²⁴

Hellas ble en potensiell kunde i 1974 etter at juntaen måtte gå av etter Kypros-konflikten som nesten førte til krig med Tyrkia. Det greske forsvaret skulle ruste kraftig opp, og de trengte 20 mm ammunisjon. Det greske forsvaret sto mellom å velge ammunisjonen til bedriftene RA og Diehl, og valget falt på Multipurpose-ammunisjonen, som viste seg å være best mot samtlige mål. Spesielt var det til slutt to sikkerhetstester som overbeviste det greske forsvaret. For det første skulle ikke granaten eksplodere da den ble skutt gjennom en presenning som sto 20 meter foran kanonen. Dette klarte MP-granaten.¹²⁵ Den eksploderer ikke i treff mot slike myke mål, men er avhengig av å treffe noe hardt for at granaten skal virke. For det andre skulle granaten være trygg å bruke og fremdeles virke etter å ha blitt deformert gjennom et fall, noe den klarte uten problemer. Den tyske ammunisjonen fra Diehl klarte ingen av disse sikkerhetstestene. Ordren på den norske 20 mm MP-ammunisjonen ble større enn forventet. I tillegg til en ordre på de to millionene av MP NM75, fikk RA også en ordre på en halv million 20 mm MP M70 for bruk i jagerbomberen F5. Dessuten kjøpte det greske forsvaret lisens for å få tillatelse til å produsere ammunisjonen i Hellas.¹²⁶

I 1976 åpnet det seg et nytt stort marked i USA. Amerikaneren Paul Miller fra USAs marine oppsøkte Raufoss for å få hjelp til å bli kvitt 500 20 mm MP-patroner. Patronene hadde tidligere blitt sendt til USA uten noen plan for testing, og det hadde ikke blitt gjort noe med dem. Dette ble løst med at Kåre Strandli ble invitert over til USA for å demonstrere ammunisjonen i april 1976.¹²⁷ I China Lake, et militært område i California nordøst for Los Angeles i USA, ble ammunisjonen prøveskutt mot et fly. Flyet eksploderte etter kun én kule med Multipurpose-ammunisjonen. Paul Miller og det amerikanske forsvaret ble begeistret for MP-ammunisjonen, og det ble utarbeidet et prøveprogram i China Lake.¹²⁸ Multipurpose-ammunisjonen ble raskt tatt godt imot av det amerikanske forsvaret. I 1977 hadde Pentagon lagt en plan om hvordan prosjektet skulle utvikles videre. Målet var at den amerikanske regjeringen skulle kjøpe en lisens for MP-konseptet, for å unngå at det skulle danne seg et monopol som utelukket

¹²⁴ Strandli 2010

¹²⁵ Strandli 2010

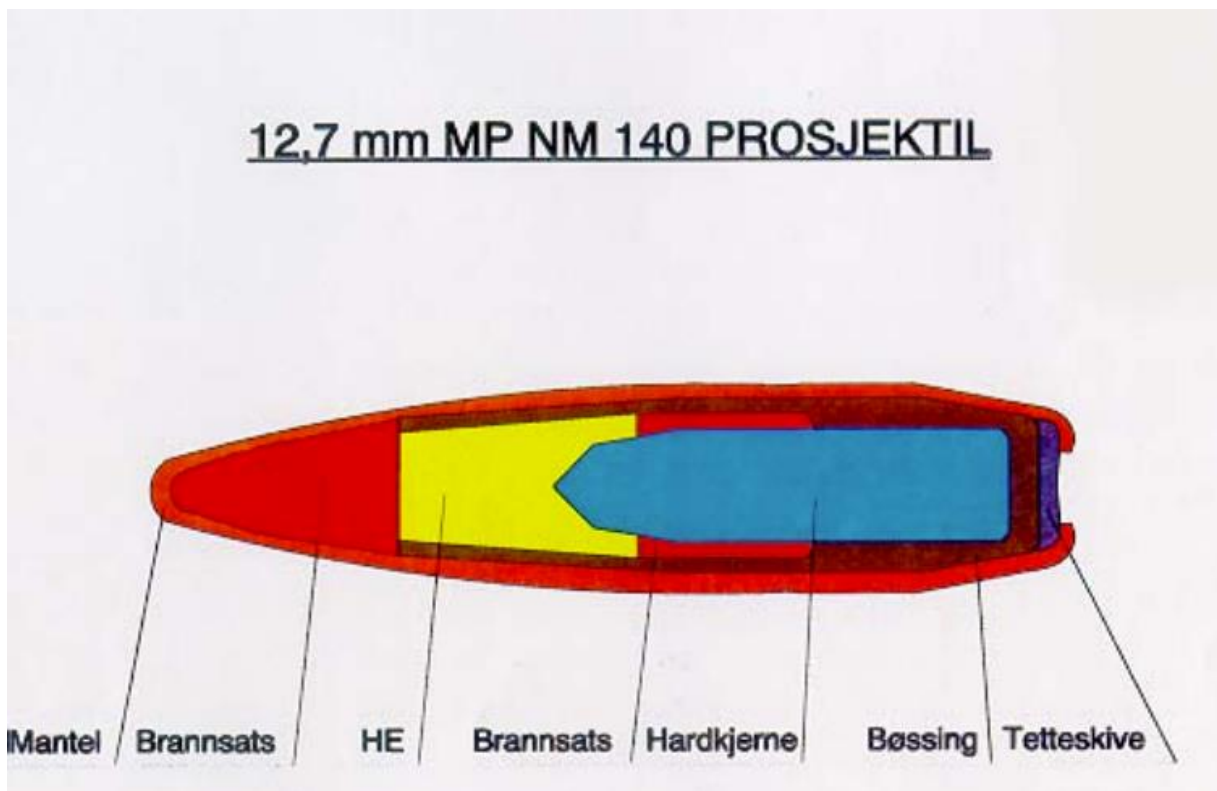
¹²⁶ Strandli 2010

¹²⁷ Ia Boks 29; mappe 2; fil 6; *Sak: Besøk i China Lake 29.11. – 1.12.77*

¹²⁸ Strandli 2010

konkurransen. Høsten 1979 var det blitt enighet om at det skulle kjøpes en lisens på MP-teknologien. Hensikten med avtalen var å utvikle egne MP-ammunisjonstyper i USA. Resultatet ble at USA kjøpte alle rettigheter til Multipurpose-konseptet for eget bruk innenfor USA. Avtalen innebar også at de ikke kunne overføre teknologien til andre land uten RA sin godkjenning, og at de med hensyn til leveranser til tredjeparter bare hadde lov til å levere MP-ammunisjon til land som Norge ikke kunne eksportere til. En viktig del av avtalen var at partene skulle holde hverandre informert om den forsknings - og utviklingsaktivitet de gjorde, og at det skulle være fri flyt av data mellom partene. Denne avtalen med USA var viktig for produksjonen og utviklingen av Multipurpose-ammunisjonen.¹²⁹

3.3 Utviklingen av 12,7 mm Multipurpose-ammunisjonen



Bilde 1 Bilde av 12,7 mm Multipurpose - Hentet fra *International Efforts to Restrict or Prohibit Military Small Arms: Annual Report* W. Hays Parks, Office of The Judge Advocate General of the Army

¹²⁹ Strandli 2010

Etter å ha satt Multipurpose-teknologien inn i 20 mm patron, gikk man på Raufoss Ammunisjonsfabrikker over til å tilpasse teknologien inn i andre patroner, som 12,7 mm. 12,7 mm Multipurpose-ammunisjonen ble innført først i 1981, men prosjektet med tilpasningen skjedde flere år før.¹³⁰ Allerede fra høsten 1972 hadde RA begynt å undersøke om de kunne tilpasse MP-teknologien til andre kalibre enn 20 mm. Videre ble tilpasning drøftet med teknisk nemd på Raufoss allerede i juli 1973. Deretter ble det sendt et brev fra salgssjef Ola Andersen til Hærens forsyningskommando for å høre om det var interesse for dette, og om det kunne ligge et samarbeid der.¹³¹

Det skulle vise seg at tilpasningen av Multipurpose-ammunisjonen inn i en 12,7 mm patron skulle passe godt med utviklingen i det norske forsvaret. På 1970-tallet ble Norges forsvarspolitik og forsvarsstruktur gjennomgått og analysert. Med dette formålet ble Forsvarskommisjonen av 1974, med innstilling i 1978, satt ned.¹³² Bærebjelken for landets forsvar var tilknytningen til NATO-alliansen. Hadde Norge blitt utsatt for aggresjon trengte landet raskt å få militær assistanse fra de allierte, men det kunne ta 72 timer.¹³³ For å kunne forsvare landet til man fikk hjelp var en av kommisjonens konklusjoner at det mest krigsavvergende elementet i det militære forsvaret var Hæren.¹³⁴ De offensive elementene i Hæren måtte derfor styrkes, og 12,7 mm Multipurpose ammunisjonen ble en del av denne løsningen. Hæren skaffet seg Hägglunds beltevogner fra Sverige, som skulle fungere som terrenggående kjøretøy.¹³⁵ Et av problemene som dukket opp var forsvar mot fiendens kamphelikoptre. I en mobil operasjon måtte et helikopter kunne skytes ned i løpet av meget kort tid, noe som utelukket bruk av 20 mm luftvernkanoner fordi reaksjonstiden til kanonene var for lang. Alternativet ble derfor å bruke 12,7 mm ammunisjon med Multipurpose-teknologien.¹³⁶

På Raufoss hadde bedriften i flere år holdt på med å tilpasse MP-prinsippet til 12,7 mm Mitraljøse. I 1950-årene hadde Hæren mottatt rundt 3000 tunge mitraljøser som våpenhjelp fra USA. I andre halvdel av 1970-tallet bestemte Forsvarsstaben at våpenet skulle skrotes. Våpenet var for tungt, og effekten var ikke noe særlig bedre enn en lett mitraljøse. Forsvarssjefens

¹³⁰ Dahl 2008, *Håndbok i militær folkerett*: 93

¹³¹ Ia; boks 29; mappe 2; fil 2; *Plan for tilpassing av 12,7 mm Multipurpose-prosjekt*

¹³² Norges offentlige utredninger NOU 1978, *Forsvarskommisjonen av 1974*

¹³³ North Atlantic Treaty Organization 1968, *All IMS Divisions but mostly EXCOCELL (1967-1969)*

¹³⁴ Norges offentlige utredninger NOU 1978: 218-219

¹³⁵ Skogrand 2004: 277

¹³⁶ Strandli 2010

innstilling var at våpenet ikke passet inn en mobil hær. Dette endret seg etter ideen om å montere mitraljøsen på beltevogna. Med Multipurpose-ammunisjon, 12,7 mm mitraljøse og beltevogn ville infanteriet få et våpensystem som ville gi en alvorlig trussel mot et angrepshelikopter. I tillegg ville det øke ildkraften for infanteriet i en bakkestrid. Det tok ikke lang tid før det ble bestemt at 12,7 mm Browning mitraljøsen skulle beholdes og monteres inn i beltevogna til Hägglund, og at det skulle anskaffes 12,7 mm Multipurpose-ammunisjon i betydelige mengder.¹³⁷

Hos RA ble markedet for 12,7 mm MP-ammunisjonen analysert i 1975, og det ble gjennomgått hvem som kunne være interessert i ammunisjonen. Det norske forsvaret var allerede interessert, og det danske forsvaret ble også raskt interessert. På Raufoss regnet man med at det totale markedspotensialet var stort.¹³⁸ I et saksdokument fra RA skrev Kåre Strandli at de måtte regne med at Raufoss Ammunisjonsfabrikker ikke var de eneste som var interesserte i det store markedspotensialet. Han gikk ut fra at deres forsprang kunne hentes inn av andre i løpet av få år, og det ble derfor vesentlig for prosjektets suksess at de kom i gang med utviklingen snarest.¹³⁹ Prototypen av ammunisjonen ble utviklet i 1976, og noen av de som viste stor interesse i ammunisjonen var det amerikanske forsvaret.¹⁴⁰

De amerikanske myndighetene representert av Forsvarsdepartementet viste tidlig interesse i ammunisjonen. Raufoss Ammunisjonsfabrikker deltok på en konferanse i USA vedrørende 12,7 mm Multipurpose-ammunisjonen i april 1977.¹⁴¹ Testingen av ammunisjonen foregikk på Naval Weapons Center (NWC) i China Lake i juni 1977, samme sted som 20 mm Multipurpose-ammunisjonen ble testet året før.¹⁴² Det amerikanske Forsvarsdepartementet sin interesse for 12,7 mm MP-ammunisjonen kom parallelt med deres egne tester av 20 mm MP-ammunisjon fra Raufoss. I løpet av året 1977 var representanter fra Raufoss, spesielt Kåre Strandli og Magne Foss, flere ganger i USA for å presentere ammunisjonen og teste den.¹⁴³ I 1978 ble ferdigstilte

¹³⁷ Strandli 2010

¹³⁸ Strandli 2010

¹³⁹ Ia; boks 29; mappe 2; fil 3; Sak: 12,7 mm Multipurpose-granat. En analyse av mulighetene

¹⁴⁰ Ia Boks 29; mappe 2; Fil 6; Sak: Multipurpose USA – Besøk vedrørende avtale om evaluering av 12,7 mm MP.

¹⁴¹ Ia Boks 29; mappe 2; Fil 6; Sak: MP USA – Konferanse med major L. Lancaster 27. mars 1977 vedr- 12,7 mm

¹⁴² Ia Boks 29; mappe 2; Fil 6; Sak: 12,7 mm MP – Besøk i USA uke 22

¹⁴³ Ia Boks 29; mappe 2; Fil 6; Sak: Besøk i China Lake 29.11. – 1.12.77

12,7 mm MP-patroner til utprøving og demonstrasjon sendt til USA, i tillegg til Nederland og Danmark.¹⁴⁴

Den første kunden på 12,7 mm MP ble en del av den amerikanske marinen, kalt «The small boat navy», som besto av små, hurtiggående båter brukt i grunne farvann.¹⁴⁵ Veien videre for det amerikanske forsvaret var å utruste det nye Humvee hjulgående kjøretøyet og de nye Blackhawk transporthelikoptrene med 12,7 mm MP-ammunisjon, i tillegg til å innføre et nytt skarpskyttergevær med kaliber 12,7. For RA ga dette et stort marked. Det var imidlertid en klar ulempe, amerikansk industri ville selv ta produksjonen. Det amerikanske våpenfirmaet Olin gikk i gang med å produsere under veiledning fra Raufoss. Selskapet fikk raskt store problemer, prosjektilproduksjonen passet hverken til utstyret eller organisasjonen deres. Olin fant derfor raskt ut at det var mer lønnsomt å kjøpe prosjektilene fra Raufoss og bare gjøre patroneringen i USA. Dette var en god avtale for RA.¹⁴⁶

Det ble utviklet flere ulike varianter og typer ammunisjon innenfor Multipurpose-teknologien, og det ble opprettet avtaler med flere og flere land. 12,7 mm MP ble det kaliberområde som etter hvert tiltrakk seg mest internasjonal oppmerksomhet. 12,7 mm MP var en forholdsvis liten ammunisjon med mye kraft, i tillegg til at den hadde vesentlig bedre presisjon enn alle andre kjente typer av 12,7 mm patroner. I utgangspunktet var 12,7 mm MP utviklet for Browningmitraljøsen, hvor kravet til presisjon var sekundært. Det at den var vesentlig mer treffsikker enn sine motkandidater var et stort pluss, men også en overraskelse. En følge av denne treffsikkerheten var at ammunisjonen ble den ønskede patronen for det nye amerikanske skarpskyttergeværet som ble innført i de fleste NATO-land.¹⁴⁷ Det førte til at en soldat klarte å ta ut et lett pansret kjøretøy på bortimot to kilometer, men også at 12,7 mm MP ble foretrukket i skarpskyttervåpen.

¹⁴⁴ Ia Boks 29; mappe 2; Fil 10; Sak: 12,7 mm MP. Framstilling av prøver

¹⁴⁵ Strandli 2010

¹⁴⁶ Strandli 2010

¹⁴⁷ Strandli 2010

3.4 Hvilken betydning har 12,7 mm Multipurpose hatt for Raufoss Ammunisjonsfabrikker og 12,7 mm våpen?

Multipurpose ble et populært konsept, og av Raufoss Ammunisjonsfabrikker selv har den blitt kalt stjernen i stallen på Raufoss.¹⁴⁸ Ammunisjonen omtales av RA som et unikt konsept, som tilbyr høy ytelse og utmerkede sikkerhetsegenskaper.¹⁴⁹ Til å være 12,7 mm tilbød MP-ammunisjonen unike egenskaper som bidro til en betydelig forbedring av ammunisjon på 12,7 millimeter.¹⁵⁰ Multipurpose-ammunisjonen er en eksplosiv ammunisjon i en forholdsvis liten patron, som kan gjøre mye skade. Dette er noe av det som gjør ammunisjonstypen svært ettertraktet. Det å ha en effektiv allsidig ammunisjon som er kompatibel på alle slagmarker gir styrkene en ytelse og evne til å løse oppgavene sine umiddelbart og med gode resultater. 12,7 mm MP økte ildkraften for infanteriet i en bakkestrid, og infanteriet fikk et våpensystem som ga en alvorlig trussel mot luftangrep.

Teknologien som ble utviklet var nærmest forut for sin tid. I starten forsto ikke nødvendigvis utviklerne alle aspektene av fysikken bak ammunisjonen, men de forsto at den virket. Tilfeldigheter bidro i utviklingen, men samtidig var det et godt arbeid som var lagt ned av Kåre Strandli og ingeniørteamet på Raufoss. Det er viktig å forstå at man på 1960- og 70-tallet ikke hadde samme teknologi som i nyere tid. Selv uten datamaskiner var Raufoss-ingeniørene i stand til å lage en ammunisjonsteknologi som var levedyktig, effektiv, og mye brukt selv 50 år senere.¹⁵¹ Teknologien brukes i dag i patronene 12,7 mm, 20 mm, 25mm, 27 mm, 30 mm, og 40 mm. 20 mm MP var den første til å bli produsert, etterfulgt av 12,7 mm, 25 mm, og 30 mm. 20 mm og 25 mm Multipurpose ble hovedsakelig brukt som flyammunisjon, mens 30 mm Multipurpose ble brukt i norske CV90.¹⁵² Den største suksessen er trolig 12,7 mm, som av enkelte er kreditert for å gi nytt liv til et aldrende våpensystem hvor kulestørrelsen ble ansett for å være for liten for en tradisjonell detonator.¹⁵³

12,7 mm-ammunisjonen var på vei til å bli byttet ut i flere land, blant annet i Norge. Dette endret seg med tilpasningen av Multipurpose-teknologien inn i 12,7 mm patron, som førte til

¹⁴⁸ Raufoss Technology AS u.å., *Company Portrait*: 1

¹⁴⁹ Raufoss Technology AS u.å., *Medium Calibre*: 3

¹⁵⁰ Raufoss Technology AS u.å., *Medium Calibre*: 6

¹⁵¹ Ødegårdstuen, intervju 21.11.2022

¹⁵² Ødegårdstuen, intervju 21.11.2022

¹⁵³ Lunde 2018, *How Multipurpose Saved the .50 Cal.*

en ny vurdering av den eldre våpentypen.¹⁵⁴ 12,7 mm er en allsidig ammunisjon i seg selv, og har blitt kalt «alle krigers våpen».¹⁵⁵ Samtidig ga ildkraften fra Multipurpose-teknologien ammunisjonen et enda større bruksområde, og prosjektleder og major i Forsvarsmateriell Erik Horst uttalte i 2019 at 12,7 mm Multipurpose fortsatt er det som gir mest ildkraft for pengene.¹⁵⁶ Ammunisjonen er effektiv, enkel og har samtidig lave kostnader sammenlignet med mange alternative design. Dette bidrar til at ammunisjonen var attraktiv for 50 år siden, i dag, og trolig også i fremtiden.

¹⁵⁴ Wang 1996: 289

¹⁵⁵ Bonafede 2019, *Tolvsjuen dimmer aldri*

¹⁵⁶ Bonafede 2019

4 Diskusjonene på 1970-tallet om hvorvidt 12,7 mm

Multipurpose stred mot krigens folkerett

4.1 Innledning

Utviklingen og markedsføringen av Multipurpose-ammunisjonen var en historie om suksess. Selv med noen utfordringer var prosjektet svært vellykket, og RA hadde utviklet en ny og spennende teknologi. Likevel dukket det opp nye utfordringer med ammunisjonen. Multipurpose-teknologien ble utviklet i en tid hvor internasjonale diskusjoner om innstramninger av våpenbruk økte. Det førte til at det reiste seg spørsmål om hvordan ammunisjonen var i forhold til krigens folkerett, og da hovedsakelig 12,7 mm MP-ammunisjonen. Ettersom teknologien ble tilpasset et mindre prosjektil havnet ammunisjonen i en ny type kategori, *handvåpen* eller «small caliber ammunition».¹⁵⁷ På grunn av ammunisjonens eksploderende effekt og dens størrelse, oppsto det potensielle problemer som måtte diskuteres. Kulen kunne bli sammenlignet med dumdumkulen, den eksploderende kulen som var ulovlig etter Haagkonvensjonen i 1899, og kunne i tillegg bryte regelen fra St. Petersburgerklæringen fra 1868 om ingen eksplosiver i ammunisjon under 400 gram. I tillegg var det flere diskusjoner om innstramning av forbud av våpen og ammunisjon som kunne få store konsekvenser på 12,7 mm MP-ammunisjonen på 1970-tallet.

Det var flere konferanser hvor innstramninger av krigens folkerett ble diskutert på 1970-tallet, men blant de viktigste var diplomatkonferansene fra 1974 til 1977. Disse konferansene var blant de største og ledet opp til tilleggsprotokollene i 1977 til Genèvekonvensjonene av 1949. De internasjonale debattene i diplomatkonferansene pågikk parallelt med utviklingen av 12,7 mm Multipurpose. Dette var noe man var klar over på Raufoss Ammunisjonsfabriker, hvor de internt og sammen med Hærens Forsyningskommando (HFK) og Krigsskolen diskuterte om ammunisjonen stred mot krigens folkerett og de eventuelt nye innstramningene gjennom diplomatkonferansene. Dette var noe som måtte avklares før ammunisjonen ble videreutviklet og produsert.

¹⁵⁷ Nammo u.å.c, *Small Caliber Ammunition*

4.2 Diplomatkonferansene i Genève

På 1970-tallet så man et akutt behov for en modernisering av krigens folkerett, etter store våpenutviklinger siden Genèvekonvensjonene av 1949.¹⁵⁸ Spesielt atombomben, brannvåpen som napalm, og klasebomber var våpen som skapte bekymringer ettersom de hadde vist seg å utgjøre en stor trussel mot sivile. ICRC så behovet for en forlengelse av Genèvekonvensjonene av 1949 med et strengere regelverk for krigføring, inkludert strengere regler rundt våpenbruk og forbud mot enkelte våpen. Røde Kors hadde et mål om å legge til tilleggsprotokoller til Genèvekonvensjonene av 1949. Arbeidet med Genèvekonvensjonene var altså ikke over, det var svært viktige problemstillinger som ikke hadde fått plass i disse konvensjonene, noe som ICRC ønsket å lovfeste.¹⁵⁹ Etter å ha arbeidet med tematikken utover 50- og 60-tallet, ble det opprettet konferanser på 70-tallet med mål om å få i stand ett eller flere nye regelverk som ville være bindende og like akseptert som Genèvekonvensjonene.¹⁶⁰ Dette førte til internasjonale diskusjoner om innstramminger av våpenbruk i krigføring, som i 1977 ledet opp til de to tilleggsprotokollene på Genèvekonvensjonene av 1949.

I 1971 og 1972 var det to konferanser holdt i Genève kalt «The Conference of Government Experts on the Reaffirmation and Development of International Humanitarian Law Applicable in Armed Conflicts».¹⁶¹ Den første konferansen fikk kritikk for å ikke ha tilstrekkelig deltakelse, spesielt fra utviklingsland, og derfor var det en økning av eksperter fra 41 stater til 77 stater fra den første til den andre konferansen.¹⁶² Disse to konferansene ledet opp til en rekke andre konferanser fra 1974 til 1977, kollektivt kjent som «The Diplomatic Conference on Reaffirmation and Development of International Humanitarian Law Applicable in Armed Conflicts».¹⁶³ Diplomatkonferansene ble holdt i Genève 20. februar til 29. mars 1974, 3. februar til 18. april 1975, 21. april til 11 juni 1976, og 17. mars til 10. juni 1977. Sammenlignet med ekspertkonferansene var diplomatkonferansene større og inkluderte flere, hvor det deltok representanter fra 126 stater i tillegg til en rekke andre organisasjoner og bevegelser. I tillegg holdt Den Internasjonale Røde Kors Komiteen (ICRC) flere konferanser blant annet i Lucerne

¹⁵⁸ Kalshoven 2007, *Reflections on the Law of War*: 116

¹⁵⁹ Kalshoven 2007: 33

¹⁶⁰ Kalshoven 2007: 36

¹⁶¹ Baxter 1975, *Humanitarian Law or Humanitarian Politics? The 1974 Diplomatic Conference on Humanitarian Law*

¹⁶² Baxter 1975: 6-8

¹⁶³ Kalshoven 2007, *Reflections on the Law of War*: 181

og Lugano på 1970-tallet.¹⁶⁴ Alle disse konferansene ble initiert og ledet av ICRC, og diskuterte innstramminger i krigens folkerett.

Selv om diplomatkonferansene ikke eksplisitt diskuterte Multipurpose-ammunisjonen, var konferansene relevante for bedriften på Raufoss siden tematikken som ble diskutert hadde en direkte innvirkning på ammunisjonen de utviklet. Noe av det som ble diskutert på diplomatkonferansene var innskrenkninger og et økt forbud mot enkelte våpen. Enkelte av forslagene som ble presentert kunne ha store konsekvenser for 12,7 mm MP-ammunisjonen til Raufoss Ammunisjonsfabrikker. Hvordan reagerte RA på dette? Hvordan påvirket disse internasjonale diskusjonene RA?

4.3 Diplomatkonferansen i 1974 og Norges bidrag til den internasjonale diskusjonen om krigens folkerett

Formålet med diplomatkonferansen 20. februar til 29. mars 1974 var å gjennomgå de humanitære folkerettsreglene som anvendes i væpnede konflikter, og å komme med forslag til endringer med sikte på å styrke og utvikle krigens folkerett.¹⁶⁵ Deltakerne var rundt 700 delegater som representerte 126 stater, representanter fra FN og spesialiserte byråer, ulike organisasjoner og frigjøringsbevegelser, og observatører fra et tjuetalls ikke-statlige organisasjoner.¹⁶⁶ Dette var et stort oppmøte. I tillegg til organisasjoner og frigjøringsbevegelser var det dobbelt så mange stater som deltok på diplomatkonferansene på 1970-tallet som det var på diplomatkonferansen i 1949 hvor man fikk Genèvekonvensjonene. Der var det kun 63 stater.¹⁶⁷ Til konferansen i 1974 hadde ICRC allerede klargjort utkastet til de to tilleggsprotokoller for Genèvekonvensjonene av 1949, som bygde både på Genèvekonvensjonene og Haagkonvensjonene, som ble lagt frem og som skulle diskuteres under konferansene.¹⁶⁸

¹⁶⁴ Kalshoven 2007, kapittel 7 og 8

¹⁶⁵ Stortingsmelding 109 1972-1973, *Om Norges deltakelse på Den internasjonale Røde Kors-komité's ekspertkonferanse om menneskerettigheter i væpnede konflikter*: 22

¹⁶⁶ International review of the Red Cross 1974, *Diplomatic Conference on the Reaffirmation and Development of International Humanitarian Law Applicable in Armed Conflicts (Summary of Work)*: 227

¹⁶⁷ International review of the Red Cross 1974: 228

¹⁶⁸ Kalshoven 2007: 103

De to utkastene fra ICRC inneholder noen vesentlige utfyllende regler om metoder og midler for krigføring. I artikkel 33 ble det foreslått et forbud mot unødvendig lidelse:

1. The right of Parties to the conflict and of members of their armed forces to adopt methods and means of combat is not unlimited.
2. It is forbidden to employ weapons, projectiles, substances, methods and means which uselessly aggravate the sufferings of disabled adversaries or render their death inevitable in all circumstances.¹⁶⁹

Her ble de grunnleggende reglene fra Haag-konvensjonene av 1899 og 1907, og St. Petersburgerklæringen fra 1868 gjenspeilet. De fleste diskusjonene om begrensninger og forbud gikk ut på å hindre unødvendige skader og lidelser i krig. Et nyttig tillegg var fra artikkel 34 hvor partene forpliktet seg til å avgjøre om bruken av et nytt våpen ville forårsake unødvendig skade før de var ferdig utviklet.¹⁷⁰ Samtidig var de to utkastene fra ICRC i stor grad kun en bekreftelse på eksisterende lover. De eksisterende reglene hadde blant annet fått kritikk for å ikke henvise til spesifikke våpen som kunne anses å falle inn under forbudene.¹⁷¹ Selv om protokollutkastene til ICRC fikk kritikk for å ikke være tydelige nok, var det andre som også la frem forslag til nye regler.¹⁷² Flere av disse var i større grad direkte og noe strengere da det kom til forslag til utkast, og nevnte spesifikke våpentyper de ønsket forbud og innskrenkninger mot. Et av disse dokumentene var Norge med på å lage.

Norges delegasjon til diplomatkonferansene var ledet av ambassadør Edvard Hambro som formann. Han var ambassadør ved EFTA, FNs organisasjoner og andre internasjonale organisasjoner i Genève fra 1973 til 1976.¹⁷³ Videre var Norges representanter ambassadør Einar-Fredrik Ofstad fra Den kgl. Ambassade i Bonn i Vest-Tyskland, konsulent Hans Wilhelm Longva fra Utenriksdepartementet, avdelingssjef Thomas Krog fra Forsvarets Forskningsinstitutt, oberstløytnant Kjell Modahl fra Forsvarets Overkommando, generalsekretær Haakon Mathiesen fra Norges Røde Kors, og Forsker Asbjørn Eide fra Institutt for Fredsforskning.¹⁷⁴

¹⁶⁹ Ia; boks 29; mappe 2; fil 2: Sak: MP-prosjektet – forhold til folkeretten; Vedlegg: 3

¹⁷⁰ Kalshoven 2007: 111

¹⁷¹ Kalshoven 2007: 111

¹⁷² Baxter 1975: 9

¹⁷³ Representanter og komiteer: Representantene (u.å.), *Hambro, Edvard Isak (1911-1977)*

¹⁷⁴ Vårt Land 1974, *Offisielt: Utenriksdepartementet*: 21

Norge la sammen med Egypt, Mexico, Sverige, Sveits og Jugoslavia frem et arbeidsdokument angående våpen og ammunisjon de mente burde begrenses eller forbys under konferansen i februar til mars.¹⁷⁵ Denne komiteen ble ledet under formannskapet av ambassadør Edvard Isak Hambro fra Norge, og ordføreren i konferansen var A.E. de Icaza Gonzalez fra Mexico.¹⁷⁶ I dokumentet trakk de frem at verdien av brannvåpen var ganske lav, og at virkningene virket å være størst der bruken var mest tvilsom, nemlig mot boligområder og mot ubeskyttede personer. Derfor falt brannvåpen inn under kategorien av «weapons which are apt to cause unnecessary suffering and/or to have indiscriminate effects».¹⁷⁷ De ønsket å stramme inn på reglene rundt brannvåpen, og forby brannvåpen i krigføring. Forbudet skulle gjelde for bruk av våpen, prosjektiler, eller stoffer som er spesielt beregnet til å danne ild, og egentlig enhver måte å angripe med ild på.¹⁷⁸

Et av hovedpoengene i arbeidsdokumentet Norge bidro til var en stor begrensning da det kom til bruk av brann i våpen. Det var akkurat dette Raufoss Ammunisjonsfabrikker brukte i sine Multipurpose-granater, dermed kunne dette potensielt være et stort problem. Ett av to punkter forbudet skulle gjelde for var «The use of weapons, projectiles or substances designed to attack by fire, such as flame projectiles (including flamethrowers), incendiary shells, rockets, grenades, mines and bombs, and any other means of attacking by fire».¹⁷⁹ Om disse lovene ble vedtatt ville de hatt stor innvirkning på utviklingen av Multipurpose-ammunisjonen. Granatene produsert på Raufoss ville blitt ulovlige. Dette var noe som ble tatt på alvor hos våpenprodusentene. Likevel var det et av de to foreslåtte punktene som ga håp for den norske Multipurpose-ammunisjonen. Forbudet skulle ikke gjelde for brennende prosjektiler designet spesielt for forsvar mot fly eller pansrede kjøretøy, forutsatt at de utelukkende bruktes til dette formålet.¹⁸⁰ Så lenge brannprosjektilene var designet spesielt for forsvar mot fly eller pansrede kjøretøy kunne de fortsatt brukes, forutsatt at de *kun* skulle brukes til dette formålet. Det skal sies at ikke alle var enige i dette punktet. Mexico på sin side ønsket å gjøre forbudet totalt.¹⁸¹

¹⁷⁵ Ia; boks 29; mappe 2; fil 2; Sak: MP-prosjektet – forhold til folkeretten: 1

¹⁷⁶ International Review of the Red Cross 1975, *Diplomatic Conference on the Reaffirmation and Development of International Humanitarian Law Applicable in Armed Conflicts*: 219

¹⁷⁷ Ia; boks 29; mappe 2; fil 2; Sak: MP-prosjektet – forhold til folkeretten; Vedlegg: 7

¹⁷⁸ Ia; boks 29; mappe 2; fil 2; Sak: MP-prosjektet – forhold til folkeretten; Vedlegg: 7

¹⁷⁹ Ia; boks 29; mappe 2; fil 2; Sak: MP-prosjektet – forhold til folkeretten; Vedlegg: 7

¹⁸⁰ Ia; boks 29; mappe 2; fil 2; Sak: MP-prosjektet – forhold til folkeretten; Vedlegg: 7

¹⁸¹ Ia; boks 29; mappe 2; fil 2; Sak: MP-prosjektet – forhold til folkeretten; Vedlegg: 7

Arbeidsdokumentet utarbeidet av Norge, Egypt, Mexico, Sverige, Sveits og Jugoslavia inneholdt også ønsker om forbud og begrensninger av fragmenteringsvåpen brukt mot personer, spesielt klyngestriddshoder, og kuler med høyhastighetseffekter og dumdumeffekter. De mente det syntes å være god nok begrunnelse for slike forbud.¹⁸² Forslaget til forbudet ble formulert slik:

Projectiles of small calibre weapons may not be so designed or have such velocity that they are apt to deform or tumble on or following entry into a human body or to create shockwaves which damage tissue outside their trajectories or to produce secondary projectiles.¹⁸³

Det var liten tvil om at brannvåpen ville vært blant de første til å bli begrenset ved lovregulering. Det ble gjort et forsøk på å få komiteen til å vedta regler som forbød bruk av brannvåpen, men dette forsøket mislyktes da komiteen ikke hadde noe mandat å gå så langt.¹⁸⁴

Alle disse forslagene truet med å sette et forbud mot Multipurpose-ammunisjonen fra Raufoss. Det er interessant hvordan staten Norge var aktive i forhandlingene om økt forbud av enkelte våpen og ammunisjonstyper, samtidig som de eide selskapet som produserte ammunisjonen som kunne bli rammet av dette. Her setter Norge seg i en slags dobbeltrolle. Selv om dette kun var forslag fra et arbeidsdokument, var det likevel temaer som ble diskutert og som kunne resultere i lovendringer og flere forbud mot bestemte våpen. Det er ingen indikasjoner på at de norske delegatene hadde konsultert med RA før de skrev arbeidsdokumentet. I tillegg er det mulig at delegatene fra Norge ikke var klar over at disse diskusjonene kunne påvirke den norske ammunisjonen 12,7 mm MP, den var tross alt kun i en utviklingsfase. Det virker som diplomatkonferansene ikke var et stort tema i de offentlige diskusjonene i sin samtid, basert på stortingsdokumenter og avisartikler skrevet om temaet.

¹⁸² Ia; boks 29; mappe 2; fil 2; Sak: MP-prosjektet – forhold til folkeretten; Vedlegg: 10

¹⁸³ Ia; boks 29; mappe 2; fil 2; Sak: MP-prosjektet – forhold til folkeretten; Vedlegg: 10

¹⁸⁴ Kalshoven 2007: 131

4.4 Hvordan forholdt Raufoss Ammunisjonsfabrikker seg til de internasjonale diskusjonene om krigens folkerett?

På Raufoss ble de internasjonale diskusjonene lagt merke til. 13. mai 1974 ble det sendt et skriv internt på RA angående MP-prosjektilet og dens forhold til folkeretten, skrevet av Erik B. Lund.¹⁸⁵ Dette dokumentet gir en kort orientering om konferansen i Genève i 1974, arbeidsdokumentet Norge bidro til, og betydningen av diskusjonene på konferansen for RA sin del. Ifølge Lund gikk man, så vidt han forsto, i arbeidsdokumentet inn for «regler som vil kunne bety vesentlig innskrenkning i bruken av vår MP-ammunisjon».¹⁸⁶ Han sikter særlig til forslaget om at ammunisjon som har til hensikt å forårsake brann *kun* skal tillates brukt mot fly og pansrede kjøretøyer. Selv om Erik Lund skrev at det var «lite sannsynlig at det vil bli vedtatt så vidtgående regler som foreslått», mente han likevel at den situasjonen som var oppstått måtte diskuteres internt ved RA. Særlig fordi norske politiske myndigheter her syntes å opptre i strid med RA sine industrielle interesser.¹⁸⁷

Noen måneder senere ble det holdt et møte på RA sitt kontor i Oslo, 4. september 1974, angående MP-prosjektilets forhold til folkeretten. På dette møtet deltok to representanter fra RA, Kåre Strandli og Even Myrvold, to representanter fra Hærens Forsyningskommando (HFK), oberstløytnant Egil Jørgensen og oberstløytnant Per Harbo, og Lektor ved krigsskolen marineoffiser og jurist Odd Emil Blomdal fra Krigsskolen. Hensikten var å diskutere hvorvidt bruk av Multipurpose-prinsippet i 12,7 mm patron stred imot daværende norsk politikk innen folkeretten. I møtet ga Blomdal først en generell orientering om krigens folkerett, og det ble snakket om at Norge hadde vært progressiv i arbeidet for å dempe følgene av en krig. Der kom det frem at Ambassadør Hambro, som var ansvarlig for opplegget ved konferansen i Genève i 1974, hadde kommentert at forslagene var langt foran sin tid, men at noen måtte fremme disse, for hvor skulle man ellers gjøre kompromiss.¹⁸⁸

På møtet ble det videre diskutert om 12,7 mm MP brøt med det eksisterende regelverket. Der var det tre regler som ble trukket frem. Den første var forbudet mot dum-dum-kulene fra 1899. Den andre var regelen om at kampmidler ikke skulle påføre unødige lidelser. Den tredje regelen som ble trukket frem var forbudet med å bruke prosjektiler med eksplosiver eller brennbare

¹⁸⁵ Ia; boks 29; mappe 2; fil 2; Sak: MP-prosjektet – forhold til folkeretten: 1

¹⁸⁶ Ia; boks 29; mappe 2; fil 2; Sak: MP-prosjektet – forhold til folkeretten: 1

¹⁸⁷ Ia; boks 29; mappe 2; fil 2; Sak: MP-prosjektet – forhold til folkeretten: 1

¹⁸⁸ Ia; boks 29; mappe 2; fil 2; Sak: Krigens folkerett – 0,5'' MP

stoffer mindre enn 400g mot personell. På den siste regelen fulgte det også med en kommentar; «Denne er fra 1868 og tyskerne f.eks. på sin side, sier at den er ute av kraft, mens engelskmennene referer til den. Hos oss tolkes den vel i lys av den tid som den ble inngått.»¹⁸⁹

Disse lovene som ble trukket frem var hentet fra Haagkonvensjonene og St. Petersburg-erklæringen. Spesielt den siste av reglene fra St. Petersburg-erklæringen er interessant fordi den inneholder en kommentar på hvordan RA og Forsvaret tolket regelverket. De poengterte at de tolket regelen ut fra tiden den ble laget i. Det de mente med det var forskjellen på formålet til ammunisjonen. Mye av regelverket i krigens folkerett var forholdsvis gammelt. Ikke at det nødvendigvis gikk veldig langt tilbake i tid, rundt 100 år, men at krigføring hadde endret seg enormt. Fra en tid hvor man hovedsakelig skjøt på personer og sloss med liten distanse, var krigføringen på 1970-tallet veldig annerledes. Materielle hjelpemidler ble brukt, som ulike typer stridsvogner og kjøretøy, luftfartøy som helikoptre og fly, og ulike typer vannfartøy, noe som gjorde at man dermed i mye større grad fikk en krigføring med materielle mål og behov for ammunisjon med eksplosive stoffer.

Ut fra reglene i sitatet over ble det diskutert om 12,7 mm MP stred mot krigens folkerett. Representantene fra RA og HFK og Krigsskolen kom frem til at man kunne se på ammunisjonen på to måter. Enten ut fra loven fra 1868 med forbud om bruk av ammunisjon med eksplosiver/brennbare stoffer mindre enn 400g. Eller med utgangspunkt i 20 mm MP og at denne var godtatt, og derfor også se på 12,7 mm MP som godkjent i og med at de skulle ha det samme formålet. Et viktig poeng som ble trukket frem her var *formålet*. «Dersom formålet med 0,5'' (12,7 mm) MP, likeså antallet våpen og virkning ikke skiller seg fra 20 mm, vil anvendelse av Multipurpose-prinsippet for 0,5'' være i orden».¹⁹⁰ Det vil altså være en viktig forskjell når det kommer til bruksområdet til ammunisjonen.

Som kjent skal 0,5'' MP primært benyttes mot fly og infanteri. I en sekundær-rolle kan man tenke seg det benyttet mot lett pansrede kjøretøyer. Ut fra denne klare målsettingen må man således kunne akseptere 0,5'' MP. Dog er den en hake, det er et infanterivåpen som i en nødsituasjon, vil kunne brukes mot personell. Da vil man kunne si at den strider mot den regelen som er nevnt (400g). Imidlertid må det vel her også kunne hevdes at virkningen av eksplosivet vil man først få etter man har hatt den rene ball-virkningen på grunn av tidsforsinkelsen, og derved unngå unødige lidelser.¹⁹¹

¹⁸⁹ Ia; boks 29; mappe 2; fil 2; Sak: Krigens folkerett – 0,5'' MP

¹⁹⁰ Ia; boks 29; mappe 2; fil 2; Sak: Krigens folkerett – 0,5'' MP

¹⁹¹ Ia; boks 29; mappe 2; fil 2; Sak: Krigens folkerett – 0,5'' MP

Bruksområdet var altså tydelig fra produsentens side, likevel var det knyttet usikkerhet til hvorvidt man i en nødsituasjon kan skyte med ammunisjonen mot mennesker. Det er dette som i senere tid har skapt usikkerhet rundt ammunisjonstypen på enkelte områder. På møtet 4. september ble det konkludert med at det var vanskelig å trekke en klar konklusjon, men at det ikke klart kan sies at ammunisjonen stred mot norsk politikk innenfor krigens rett.¹⁹² Samtidig forsto de at noen kan se på ammunisjonen som ulovlig ut ifra regelen om «ingen prosjektiler med eksplosiver mindre enn 400g». Imidlertid konkluderte de på møtet at man bør se på 12,7 mm-ammunisjonen ut ifra 20 mm-ammunisjonen, virkningen til ammunisjonen, og prosjektillets hovedformål, som vil si at det da var fullt akseptabelt innenfor de linjer som Norge har trukket opp for revisjon av krigens folkerett.¹⁹³

Det at denne diskusjonen ble tatt på Raufoss, og sammen med Hærens Forsyningskommando og Luftkrigsskolen, viser at RA tok de internasjonale diskusjonene seriøst. De tok stilling til spørsmål da det kom til de etiske sidene ved utvikling og produksjon av nye ammunisjonstyper. Det kan være flere årsaker til at de internt ville «sørge for å ha en dokumentasjon på at man har vurdert saken».¹⁹⁴ Ble ammunisjonen regnet som ulovlig ifølge krigens folkerett betydde det mest sannsynlig at produksjonen vil stoppe, og bedriften ville trolig tape enorme summer på utviklingen som var gjort, og tape fremtidige salg. Dette ville også gitt store konsekvenser for det norske forsvaret som hadde behov for nettopp denne ammunisjonen. Dessverre er det ikke gjort rede for kildematerialer som tilsier hvordan den videre utviklingen av saken var. Heller ikke om hvordan Norge i de senere diplomatkonferansene argumenterte for sitt syn.

4.5 Resultatet av diplomatkonferansene

I diplomatkonferansene i 1975, 1976, og 1977 fortsatte arbeidet med tilleggsprotokollene til Genèvekonvensjonene av 1949. 10. juni 1977 i Genève, signerte representanter fra 97 stater, Den hellige stol og tre nasjonale frigjøringsbevegelser sluttakten til diplomatkonferansene for *Reaffirmation and Development of International Humanitarian Law Applicable in Armed Conflicts*, og konferansene var avsluttet.¹⁹⁵ Resultatet av diplomatkonferansene i Genève på 70-

¹⁹² Ia; boks 29; mappe 2; fil 2; Sak: Krigens folkerett – 0,5'' MP

¹⁹³ Ia; boks 29; mappe 2; fil 2; Sak: Krigens folkerett – 0,5'' MP

¹⁹⁴ Ia; boks 29; mappe 2; fil 2; Sak: Krigens folkerett – 0,5'' MP

¹⁹⁵ Kalshoven 2007: 181

tallet var de to tilleggsprotokollene fra 1977 til Genèvekonvensjonene av 1949, som ble signert 8. juni. Disse var ment for å rette opp i noen av svakhetene ved de fire konvensjonene fra 1949, med supplement av elementer fra Haagkonvensjonene.¹⁹⁶

Kort fortalt handlet tilleggsprotokollene om å bygge videre på og styrke konvensjonene av 1949. Tilleggsprotokoll I gjaldt internasjonale væpnede konflikter, og påla begrensninger for måten militære operasjoner kunne gjennomføres på. Tillegget var ment primært som en påminnelse om at partenes rett til å velge metoder og midler i krigføring ikke var ubegrenset i konflikter.¹⁹⁷ Den nye tilleggsprotokollen rettet seg derfor spesielt mot beskyttelse av sivile, i tillegg til beskyttelse av landområder og kulturarv, viktige ressurser, humanitærhjelp og sanitet.¹⁹⁸ Tilleggsprotokoll II gikk ut på å forlenge de eksisterende lovene til ikke-internasjonale interne væpnede konflikter.¹⁹⁹ Den videreutviklet og supplerte Artikkel 3 fra Genèvekonvensjonene av 1949, som ikke ble sett på som nok til å løse de alvorlige problemene med humanitær bekymring som oppsto i interne konflikter.²⁰⁰

Da det kom til forbud eller begrensning av bruk av visse konvensjonelle våpen, ble ikke regelverket like strengt som forslagene fra arbeidsdokumentet Norge bidro til å legge frem. Punkt 22 (IV) av resolusjonene fra 1977 viser at oppfølgingen av forbud og begrensninger av visse våpen ble tatt tak i, men uten stor grad av tilslutninger. Der står det skrevet at de var overbevist om at lidelser i krigføring «kunne minskes betraktelig hvis det kan komme i stand avtaler om humanitært begrunnet forbud eller begrensning vedrørende bruken av bestemte konvensjonelle våpen, herunder ethvert våpen som kan bli ansett for å være unødig skadevoldende eller ha vilkårlige virkninger».²⁰¹ Selv om det ikke kom noen lovendringer på dette, var det et ønske om at arbeidet skal fortsette videre.

¹⁹⁶ Detter, *The Law of War*: 187

¹⁹⁷ International Committee of the Red Cross 2021, *1977 Additional Protocols to the Geneva Conventions of 1949*

¹⁹⁸ Genève-konvensjonene 1977a: *Tilleggsprotokoll til Genève-konvensjonene av 12-08-1949 hva angår beskyttelse av ofre for internasjonale væpnede konflikter (Protokoll I)*

¹⁹⁹ International Committee of the Red Cross 2021

²⁰⁰ Genève-konvensjonene 1977b, *Tilleggsprotokoll til Genève-konvensjonene av 12. august 1949 hva angår beskyttelsen av ofre for ikke-internasjonale væpnede konflikter (Protokoll II)*

²⁰¹ Norges Røde Kors 1984, *Menneskerettigheter I væpnede konflikter*: 300

4.6 Oppsummerende betraktninger

Det er flere utfordringer ved å utvikle våpen og ammunisjon. Blant annet er det strenge regelverk som må følges, og det kan være utfordrende å vite om produktet er godkjent eller ikke ut fra regelverkene som er satt. Det at diskusjonene om ammunisjonen på Raufoss ble diskutert opp mot de internasjonale diskusjonene om innstramninger i våpenforbud viser at ammunisjonsbedriften ble påvirket av og fulgte med på hva som skjedde også internasjonalt. De nye internasjonale forbudene kunne potensielt påvirke bedriften ved å sette en stopper for utviklingen av 12,7 mm MP på Raufoss. Derfor var det logisk at RA tok de internasjonale debattene seriøst. Det ble likevel konkludert med at 12,7 mm MP ikke stred mot krigens folkerett. Hovedargumentet var at formålet var materielle mål, og så lenge 20 mm MP-ammunisjonen var lovlig, så de på RA heller ingen grunn til at 12,7 mm MP-ammunisjonen ikke skulle være lovlig.

Et interessant funn er at Norge var en av nasjonene som arbeidet for forbud som ville ha påvirket den norske ammunisjonen i stor grad. På 70-tallet var det en økende interesse for menneskerettigheter i norsk politikk, spesielt mot slutten av tiåret. Dette engasjementet kan illustreres gjennom et stort antall spørretimer i Stortinget med menneskerettigheter som tema, opprettelsen av en egen spesialrådgiver og et eget menneskerettsutvalg i 1980 av Utenriksdepartementet, og utvikling og oppstart av universitetsstudier og institutt for menneskerettigheter på 1980-tallet.²⁰² Samtidig virker det ikke som diplomatkonferansene og Norges aktive rolle kom frem i norske medier i sin samtid. Det virker heller ikke som at diskusjonene om 12,7 mm MP-ammunisjonen stred mot krigens folkerett var et tema tatt opp i offentligheten. I ettertid er det skrevet en del om umoralske våpen, uten at 12,7 mm MP-ammunisjonen blir nevnt.²⁰³ Derimot er det andre våpen som atomvåpen og andre masseødeleggelsesvåpen som har fått mye større plass i forskningslitteraturen.

²⁰² Tamnes 1996, *Oljealder: 1965-1995*: 370

²⁰³ Eksempelvis Tamnes 1996: 374

5 Diskusjonene på 1990- og 2000-tallet om hvorvidt 12,7 mm

Multipurpose stred mot krigens folkerett

5.1 Innledning

Utviklingen av 12,7 mm Multipurpose-ammunisjonen stanset ikke på 1970-tallet. Ammunisjonen ble godkjent, produsert, og ble en attraktiv ammunisjon både i Norge og på det internasjonale markedet. Diskusjonene om hvorvidt 12,7 mm MP-ammunisjonen stred mot krigens folkerett hadde da hovedsakelig vært interne hos Raufoss Ammunisjonsfabrikker (RA) og Forsvaret. Etter 20 år ble ammunisjonen igjen diskutert opp mot krigens folkerett, men denne gangen på et mer internasjonalt og nasjonalt nivå. Under Golfkrigen i 1991 ble det observert bruk av 12,7 mm multipurpose-ammunisjon i skarpskytterrifler, og internasjonale media rapporterte om bruk mot personell ved minst ett tilfelle.²⁰⁴ I tillegg ble skarpskytterrifler med 12,7 mm mer vanlig å bruke, og det kunne derfor bli et økt problem at ammunisjonen ble brukt mot mennesker. Dette endret debatten. Brøt ammunisjonen *nå* med krigens folkerett?

The ammunition is unique in that it contains a tungsten armour-piercing core, and an explosive charge that detonates shortly after the round strikes a target. When fired at a soft skinned vehicle (such as an aircraft) this ammunition has a devastating effect as the explosive charge detonated inside. The use of this against aircrafts, vehicles, and other machines is uncontroversial. However, over the past two decades, a change in the ammunition's role has become apparent. The 12.7 mm multi-purpose ammunition is widely employed in sniper rifles that are likely to be used to specifically target personnel.²⁰⁵

Sitatet fra *Bullets without boarders* oppsummerer denne endringen. Ammunisjonen ble sett på som ukontroversiell i bruken mot fly, kjøretøy og andre maskiner. Problemet lå i at ammunisjonen ble brukt i skarpskytterrifler som sannsynligvis ble brukt mot mennesker. Dette var en problematikk spesielt Den Internasjonale Røde Kors Komitéen (ICRC) etter hvert ble interessert i. De ønsket å teste den mot et mykt material sammenlignbart med menneskelig vev, for å undersøke om ammunisjonen eksploderte i mennesker. Disse testene ble foretatt i 1998, og igjen sammen med eksperter fra produsentlandene av 12,7 mm MP i 1999. Hovedspørsmålene var; eksploderte kulen i menneskekroppen, og betydde det at den da stred mot krigens folkerett for å gjøre unødvendig mye skade? Dette var et internasjonalt tema i årene

²⁰⁴ Holm, et al. 2006, *Bullets without boarders: improving control and oversight over Norwegian arms production, exports and investments*: 61

²⁰⁵ Holm, et al. 2006: 60

fremover, og det ble utført noen flere tester og juridiske gjennomganger, før det i Norge ble et tema gjennom avisartikler i 2003.

I januar 2003 skrev de to journalistene Anders Horntvedt og Hans Bårdsgård en avisartikkel i *Nationen*, som ble starten på en serie artikler over to år om 12,7 mm MP-ammunisjonen. Dette førte til nasjonal oppmerksomhet rundt ammunisjonen, som igjen førte til spørsmålet; Trengte man å stanse eksporten av ammunisjonen til man hadde funnet ut om den var lovlig eller ikke? Dette kapittelet analyserer hvorfor diskusjonene startet, hva kritikken i nyere tid dreide seg om, og essensen av diskusjonene sammenlignet med diskusjonene på 1970-tallet.

5.2 Internasjonal kritikk mot 12,7 mm Multipurpose-ammunisjonen

På slutten av 1990-tallet ble ammunisjonen fra Raufoss igjen diskutert opp mot krigens folkerett. Den Internasjonale Røde Kors Komiteen (ICRC) hadde ved flere anledninger motarbeidet våpen de mente stred mot krigens folkerett. I 1996 lanserte ICRC sitt SIrUS-prosjekt, *Superfluous Injury or Unnecessary Suffering*, som arbeidet videre med artikkel 36 av tilleggsprotokoll I av 1977.²⁰⁶ Dette prosjektet påvirket trolig ICRC sin interesse for ammunisjonen. ICRC utrykte bekymring over spredningen av 12,7 mm MP-ammunisjonen som de mente «eksploderte ofte» inne i menneskekroppen, noe som antydte at den undergravde St. Petersburg-erklæring.²⁰⁷ På grunn av de bekymringene ICRC hadde ovenfor ammunisjonen foretok de 1998 derfor tester gjort i Swiss Low-Noise Ballistic Laboratory i Thun av 12,7 mm MP-ammunisjonen. De mente testene viste grunn til å si at ammunisjonen burde forbys. I 1999 kalte derfor ICRC inn til to ekspertmøter for å diskutere kulene. De inviterte var de fire nasjonene som produserte ammunisjonen, Norge, Belgia, Sveits og USA.²⁰⁸ Fra Nammo var Kåre Strandli med til Sveits som ekspert på ammunisjonen.²⁰⁹

ICRC hevdet at 12,7 mm MP-ammunisjon ikke var folkerettslig lovlig, begrunnet ut fra St. Petersburg-erklæringen fra 1868. ICRC var ikke ute etter å gjøre den militære bruken av MP-ammunisjon i 12,7 mm mitraljøse ulovlig, men ammunisjonen brukt i skarpskyttervåpen som

²⁰⁶ International Committee of the Red Cross-committee 2001, *ICRC Expert Meeting on Legal Reviews of Weapons and the SIrUS Project*

²⁰⁷ Ruys 2012, *The XM25 Individual Airburst Weapon System: A 'Game Changer' for the (Law on the) Battlefield? Revisiting the Legality of Explosive Projectiles under the Law of Armed Conflict*: 411

²⁰⁸ Allott & Parks 2005, *Does Customary Humanitarian Law Contribute To Order Or Disorder In The Regulation Of Modern-day Conflicts?*: 210-211

²⁰⁹ Strandli 2010, *Historien om Multipurpose*, upublisert manuskript av Kåre Strandli

den amerikanske 12,7 mm Barrett eller lignende våpen, altså i våpen som kunne bli brukt mot mennesker. De mente at det primære målet for dette våpenet var personelt, og dermed kunne den folkerettslige delen av St. Petersburg deklarasjonen benyttes.²¹⁰ På det siste punktet har ICRC mottatt kritikk for å ha misforstått ammunisjonen. I 2001 kritiserte amerikanske William Hays Parks, den tidligere omtalte fremste autoriteten i USA på krigens folkerett, ICRC og deres testing av ammunisjonen i Sveits.²¹¹ Der skrev han at ICRC hadde misforstått 12,7 mm MP-ammunisjonen, og at de påsto feilaktig at det *kun* var en eksploderende antipersonell kule, da hovedområdet til ammunisjonen tydelig var anti-materiell.²¹²

I løpet av møtene i Sveits i 1999 uttrykte de deltakende ekspertene ulike innvendinger mot ICRCs testing og tilnærming. For det første kritiserte ekspertene grunnlaget for kravene til ICRC, og mente testene var mangelfulle. Derfor ble det insistert på en ny test.²¹³ Sammen med den sveitsiske armen utførte ICRC senere i året 1999 en del prøver av ammunisjonen mot såpeblokker for å studere MP-granaten mot et bløtt mål. Fra skudd på en avstand på 100 meter fikk blokkene store kaviteter som ICRC mente kom fra eksplosjonen av prosjektilet. Representanten fra Raufoss, Kåre Strandli, var uenig i denne analysen. Riktignok hadde prosjektilene eksplodert etter rundt 0,4 meter, men det store hullet kom ikke fra eksplosjonen. Strandli mente årsaken var farten prosjektilet traff blokken med, ettersom treff med overlydshastighet setter sjokkbølger i blokken. Ifølge Strandli var den energien som utløstes av sprengstoffet knapt en promille av energien i selve sjokkbølgen, og denne ladningen hadde derfor ingen betydning for størrelsen av kavitetene.²¹⁴ Denne testen skal da visstnok ha tilbakevist ICRC sin påstand. En amerikansk juridisk gjennomgang av det amerikanske forsvaret hadde funnet ammunisjonen i samsvar med de amerikanske forpliktelsene til folkeretten, og med det bekreftet ammunisjonens lovlighet.²¹⁵ Samtidig skal ICRC-rapporten i etterkant ha unnlatt å merke seg at den nye testingen i august 1999 ikke underbygget ICRC sine påstander, i tillegg til at de har unnlatt flere punkter som talte imot deres meninger om ammunisjonen.²¹⁶ Dette har forårsaket tvil og usikkerhet i etterkant.

²¹⁰ Strandli 2010

²¹¹ Adams 2020, *W. Hays Parks and the Law of War*

²¹² Parks 2001, *Annual Report on International Efforts to Prohibit Military Small Arms*: 2

²¹³ Parks 2001: 2

²¹⁴ Strandli 2010

²¹⁵ Parks 2001: 2

²¹⁶ Allott & Parks 2005: 211

For det andre kritiserte de inviterte ekspertene ICRC for å følge en «effektbasert» tilnærming i stedet for utelukkende å fokusere på den tiltenkte bruken.²¹⁷ En rapport, *A US government response to the International Committee of the Red Cross study Customary International Humanitarian Law* av John B. Bellinger III og William J. Haynes II, forklarte dette problemet. Språket i regel 78, som er regelen om å unngå overflødig skade eller unødvendig lidelse, klarer ikke å skille mellom prosjektiler som nesten alltid detonerer i menneskekroppen, inkludert de som er spesielt designet for å gjøre det, prosjektiler som forutsigbart kan detonere i menneskekroppen som normalt bruk, og prosjektiler som i isolerte eller sjeldne tilfeller utenfor normal bruk kan detonere i menneskekroppen.²¹⁸ Setter man alle eksploderende prosjektiler under en effektbasert virkning ville alle være ulovlige. Om man karakteriserer alle de tre typene likt får man problemet med å finne bevis på at statene har akseptert denne standarden. I så fall var det kun med hensyn til den første kategorien av prosjektiler – de som er designet for å eksplodere ved støt med menneskekroppen.²¹⁹ Faktisk påstås det at utviklingen av 12,7 mm ammunisjonen var positiv etter Multipurpose.²²⁰ 12,7 mm MP var en forbedring i forhold til tidligere 12,7 mm eksplosiv ammunisjon, og hadde nærmest eliminert sannsynligheten som eksisterte med tidligere 12,7 mm ammunisjon for detonering ved sammenstøt med menneskekroppen.²²¹

Bekymringene fra ICRC fant ingen støtte blant de inviterte partene. De norske representantene erklærte at de anså 12,7 mm Multipurpose for å være fullt ut i samsvar med loven om væpnet konflikt (IHL), og ingen av de andre statene erklærte noe annet.²²² Kåre Strandli var tydelig på at dette ikke var et problem og at testene viste at eksplosjonen i ammunisjonen ikke førte til unødvendig mer skade enn om det ikke hadde vært eksplosiver.²²³ Dette var noe Forsvarets forskningsinstitutt (FFI) i Norge var enige i.²²⁴ I tillegg understreket Norge i et brev til ICRC

²¹⁷ Bellinger & Haynes 2007, *A US government response to the International Committee of the Red Cross study Customary International Humanitarian Law*: 461

²¹⁸ Bellinger & Haynes 2007: 461

²¹⁹ Dinstain 2007, *Letter Dated November 3, 2006, to Dr. Jakob Kellenberger, President of ICRC, from John B. Bellinger, III, Legal Adviser, U.S. Department of State, and William J. Haynes, General Counsel, U.S. Department of Defense*: 291

²²⁰ Allott & Parks 2005: 211

²²¹ Allott & Parks 2005: 211

²²² Ruys 2012: 412

²²³ Strandli 2010

²²⁴ Holm et al. 2006: 61

den sentrale betydningen av ammunisjonens formål.²²⁵ Norges posisjon i denne saken var tydelig på at 12,7 mm MP-ammunisjonen ikke skulle brukes mot personell, men kun til materielle mål, men med et unntak dersom det ble brukt til selvforsvar og/eller da en stridende var tom for all annen ammunisjon.²²⁶ Ekspertene som ble invitert til Sveits konkluderte med at testene viste at ammunisjonen ikke eksploderte. I tillegg påpekte de at forbudet mot visse eksplosive prosjektiler måtte nyanseres i formål og bruk, og at man burde skille på såkalte tillatte og ulovlige eksplosive antipersonellprosjektiler.

Det virker ikke som at møtet og testingen i Sveits i 1999 fikk direkte konsekvenser for ammunisjonen. Likevel førte det til en økt bevissthet om ammunisjonen, og kritikken fortsatte. I ettertid var Den Internasjonale Røde Kors Komitéen fortsatt tydelig på at testene viste at ammunisjonen eksploderte. Organisasjonen påsto at testene indikerte at halvparten av kulene eksploderte, mens de andre gikk gjennom uten å eksplodere.²²⁷ Det at ICRC ikke sluttet å kritisere ammunisjonen førte til at det ble tatt flere tester, og at diskusjonene om ammunisjonens lovlighet fortsatte utover 2000-tallet. I 2001 ble det utført en test mot hardere mål, for å se om ammunisjonen eksploderer når den treffer noe hardt som skuddsikker vest, minevest eller noe lignende. Disse testene viste at en slik type beskyttelse kunne ha en påvirkning på hvorvidt ammunisjonen sprengete, og hvor langt kulen kom før den eksploderte.²²⁸ ICRC hadde også ved flere anledninger, som i 2001, tatt opp tematikken i CCW-konvensjonene (Convention on Certain Conventional Weapons).²²⁹ I 2003 ba ICRC alle land om å forhindre produksjon, bruk og utveksling av 12,7 mm Multipurpose.²³⁰ På den ene siden ble ammunisjonen fortsatt motarbeidet av ICRC, men på den andre siden ble det støttet av flere stater og frikjent gjennom flere tester. Blant annet ble det foretatt en australsk juridisk gjennomgang av 12,7 mm Multipurpose i 2001 som konkluderte med at ammunisjonen var lovlig.²³¹ Det var hovedsakelig Internasjonale Røde Kors som aktivt kritiserte ammunisjonen internasjonalt, og da tematikken ble tatt opp i norske medier i 2003 var Norges Røde Kors en drivende motarbeider mot ammunisjonen.

²²⁵ Ruys 2012: 412

²²⁶ Ruys 2012: 419

²²⁷ Holm et al. 2006: 61

²²⁸ Ruys 2012: 412

²²⁹ Ruys 2012: 412

²³⁰ Horntvedt & Bårdsgård 2003a, *Nationen*: 1

²³¹ Dinstein 2007: 294

5.3 Nasjonal kritikk mot 12,7 mm Multipurpose-ammunisjonen

I 2003 skrev to norske journalister en artikkel i *Nationen* som skulle vise seg å være starten på en rekke artikler om 12,7 mm MP ammunisjonen i årene 2003 og 2004. Dette var noen få år etter produsentlandene og ICRC møttes og diskuterte ammunisjonen i Sveits. Tirsdag 28. januar 2003 kom den første forsidesaken i avisen *Nationen* om 12,7 mm MP-ammunisjonen, skrevet av Anders Horntvedt og Hans Bårdsgård, som satte i gang en debatt i norske medier. Forsiden med overskriften «Omstridte norske kuler klare for Irak-krig» etterfulgt av artikkelen med overskriften «Norsk ammunisjon klar for Irak-krig», handlet om at 12,7 mm MP ble presentert som standardutrustning for de amerikanske styrkene som skulle angripe Irak, og hvorfor dette kunne være problematisk.²³²

I en epost forklarer Horntvedt at årsaken til at artiklene ble skrevet var den amerikanske invasjonen av Irak i 2003.²³³ Invasjonen var kontroversiell, både i Norge og verden ellers, og fikk massiv mediedekning og interesse. I den forbindelse undersøkte *Nationen*-redaksjonen om norsk forsvarsindustri bidro til USAs krigsinnsats, noe som ville vært politisk kontroversielt. Det var slik de kom inn på sporet med Nammo, Raufoss og Prio. Horntvedt forteller også at det var forskerne ved Prio, Nicholas Marsh og Jonas Uchermann, som fortalte han om St. Petersburg-erklæringen og de omstridte aspektene ved 12,7 mm Multipurpose-ammunisjonen. Det at de norske kulene skulle brukes av USA i krigen og at det i tillegg var en kontroversiell ammunisjon gjorde saken interessant.²³⁴

Artikkelen fra 28. januar presenterte ICRC sine bekymringer om bruken av ammunisjonen og konsekvensene av dette. På grunn av ammunisjonens eksploderende effekt, ble den sammenlignet med de ulovlige dum-dum-kulene, og kritisert for å bli brukt ulovlig mot mennesker. «Det er klart i strid med folkeretten å bruke denne ammunisjonen på folk. Det er tragisk dersom den skal påføre mennesker i Irak unødige lidelser», uttalte Jan Egeland, generalsekretær i Norges Røde Kors.²³⁵ Kritikken om at ammunisjonen brøt med krigens folkerett var knyttet til bruken mot mennesker, noe som i stor grad var kjernen i diskusjonene fra 1990-tallet og fremover. I artikkelen ble det henvist til en amerikansk juridisk vurdering som i januar 2000 konkluderte med at ammunisjonen ikke brøt med folkeretten, på grunnlaget

²³² Horntvedt & Bårdsgård 2003a: 1 ; Horntvedt & Bårdsgård 2003b, *Nationen*: 4-5

²³³ A. Horntvedt, personlig kommunikasjon, 22. mai 2023

²³⁴ A. Horntvedt, personlig kommunikasjon, 22. mai 2023

²³⁵ Horntvedt & Bårdsgård 2003a: 1

av at ammunisjonen ikke skulle bli brukt mot mennesker. Samtidig var ikke dette nødvendigvis realiteten for hvordan ammunisjonen ble brukt. I artikkelen kom det frem at «den amerikanske hærens offisielle ammunisjonshåndbok viser at USA ikke nødvendigvis vil respektere dette. I håndboken står det at prosjektilene har «improved penetration performance against enemy personell and light armor».²³⁶

Andre som kom til orde i artikkelen var forskerne Jonas Uchermann og Nicholas Marsh ved Institutt for Fredsforskning, PRIO. De stilte seg også kritisk til ammunisjonen, og hadde i flere år vært oppmerksomme på ammunisjonen og bekymret over at salget hadde tatt seg veldig opp.²³⁷ Begge har skrevet artikler om håndvåpen, og spesielt Marsh har bidratt til kritisk litteratur på håndvåpen og våpeneksport. Marsh skrev i 2002 to artikler om våpeneksporten, *Two Sides of the Same Coin? The Legal and Illegal Trade in Small Arms* og *Shining a Light on Small Arms Exports: The Record of State Transparency*, som han skrev sammen med tre andre.²³⁸

I løpet av 2003 og 2004 var det ofte nye avisartikler og overskrifter som tok for seg denne debatten. Selv om mye av innholdet var gjentakende, var det noe i hver artikkel fra Nationen som påførte nye deler til debatten. Nationens oppfølging av saken kan deles i to retninger. Den første retningen gikk på å avsløre at 12,7 mm Multipurpose-ammunisjonen ble solgt på internett, i tillegg til å innhente kommentarer fra politiske ledere om ammunisjonen. Her inngår også oppfølging av ammunisjonen opp mot krigens folkerett og stortingsdiskusjoner. Den andre retningen gikk på kartlegging av norsk våpeneksport både til USA og land Norge ikke var alliert med. I artiklene kom det frem at Norge solgte våpen til land som brøt med menneskerettighetene.²³⁹

Når det kom til artiklene som diskuterte ammunisjons lovlighet var det flere aktører som ble inkludert. Aktørene som kritiserte ammunisjonen mest, var som vist over Røde Kors og fredsforskerne ved Prio. Andre aktører som uttalte seg var blant annet Utenriksdepartementet og Nammo, gjennom talsmann Jens Norheim sjef for «buisness development» i Nammo. Både Nammo og Utenriksdepartementet tok ammunisjonen i forsvar. Av stortingspolitikere

²³⁶ Horntvedt & Bårdsgård 2003b: 4

²³⁷ Horntvedt & Bårdsgård 2003b: 4

²³⁸ Marsh 2002, *Two Sides of the Same Coin? The Legal and Illegal Trade in Small Arms* ; Haug, Langvandslie, Lumpe & Marsh 2002, *Shining a Light on Small Arms Exports: The Record of State Transparency*

²³⁹ Horntvedt & Lie 2004, *Metoderapport til Skup-prisen: Norge og Irak-krigen*

kommenterte blant annet både utenriksminister Jan Petersen og statsminister Kjell Magne Bondevik saken i *Nationen*, hvor begge forsvarte ammunisjonen. På den andre siden var det spesielt politikere fra Senterpartiet og Sosialistisk Venstre som kritiserte ammunisjonen i media. Senterpartiet kommenterte i *Nationen* allerede dagen etter første artikkel var publisert at de ønsket å forby eksporten av ammunisjonen.²⁴⁰

En annen aktør som støttet opp under ammunisjonen var Forsvarets Forskningsinstitutt (FFI). FFI sådde tvil om grunnlaget for kritikken fra Røde Kors da det kom til testingen av ammunisjonen utført av ICRC i 1999. Forskningssjef Bjarne Haugstad bekreftet til *Nationen* 3. februar 2004 at de hadde gjennomgått testmateriellet fra Røde Kors, i tillegg til å ha utført egne tester. «Røde Kors har skutt på såpestykker som i og for seg kan sammenlignes med menneskelig vev for noen formål, men det er helt klart at de observasjoner som er gjort ikke viser at prosjektilene har eksplodert, sier Haugstad.»²⁴¹ Videre bestrider ikke FFI at ammunisjonen eksploderer, men mener dette i så fall skjer etter ammunisjonen har gått ut av menneskekroppen. «Vi har beregnet at det skjer etter mellom 30 og 60 cm. Så vidt vi kan se skjer det ikke inne i menneskekroppen», sier Haugstad.²⁴² Kommentaren fra Forskningssjef Haugstad ga et viktig innslag til debatten hvor han argumenter mot ICRC og Norges Røde Kors.

En konsekvens av avisartiklene i *Nationen* var diskusjoner på Stortinget om eksportforbud av ammunisjonen. 24. februar 2004 sendte stortingsrepresentantene Kjetil Bjørklund (SV), Bjørn Jacobsen (SV), Magnar Lund Bergo (SV) og Hallgeir H. Langeland (SV), et forslag om midlertidig eksportforbud for 12,7 mm Multipurpose-ammunisjonen fra Norge i Stortinget.²⁴³ På grunn av likheter mellom bakgrunnen i forslaget og artiklene skrevet i *Nationen* i en periode på over ett år på det aktuelle tidspunktet, er det logisk å trekke slutning om at avisartiklene bidro til å få oppmerksomhet og interesse på temaet. Forslaget som ble fremmet var:

1. Stortinget ber Regjeringen bidra til at det blir gjennomført nye uavhengige tester av virkningen av Mk 211 multipurpose ammunisjon mot mennesker.
2. Stortinget ber Regjeringen vurdere krav og tiltak som kan hindre ulovlig bruk av Mk 211 multipurpose ammunisjon hos land som importerer slik ammunisjon fra Norge.

²⁴⁰ Barstad & Horntvedt 2003, *Nationen*: 8

²⁴¹ Horntvedt 2004c, *Nationen*: 4

²⁴² Horntvedt 2004c: 4

²⁴³ Publikasjoner: Representantforslag (2003-2004), *Forslag fra stortingsrepresentantene Kjetil Bjørklund, Bjørn Jacobsen, Magnar Lund Bergo og Hallgeir H. Langeland om midlertidig eksportforbud for 12,7 mm flerbruksammunisjon fra Norge*

3. Stortinget ber Regjeringen innføre en midlertidig stans i eksporten av Mk 211 multipurpose ammunisjon inntil nye tester er gjennomført, tiltak for å hindre ulovlig bruk er iverksatt og de folkerettslige sidene ved ammunisjonstypen er ytterligere belyst.²⁴⁴

Forslagene viser at stortingsrepresentantene som stilte forslagene tok utgangspunkt i at bruken av ammunisjonen mot personer var ulovlig ifølge krigens folkerett, og at de derfor ønsket endring i eksport av ammunisjonen. Disse forslagene støttet i stor grad synet til Den Internasjonale Røde Kors Komiteen. I bakgrunnen til forslaget kommer essensen av avisartiklene i Nationen om ammunisjonen frem, og stortingsrepresentantene som la frem forslaget viser blant annet til forbudene vedtatt i St. Petersburg-erklæringen av 1868 og at ammunisjonen ble brukt mot mennesker i Irak og Afghanistan. I tillegg henviser bakgrunnen for forslaget direkte til artikler fra Nationen ved flere anledninger, noe som viser påvirkningen artiklene hadde for forslaget. Spesielt bruk av sitat fra Nationen 4. februar 2004, og andre henvisninger til artikkelserien i Nationen 2., 3., og 4. februar, kun 20 dager før forslaget ble sendt inn, indikerer at forslaget i stor grad ble sendt inn som en konsekvens av artiklene i Nationen.²⁴⁵

Et annet viktig aspekt var forslagets henvisning til testene utført i Sveits i 1999 (som vist til i kapittel 4.2.). Det at det ikke var enighet mellom Den Internasjonale Røde Kors Komiteen og norske myndigheter da det gjaldt resultatene av testene av 12,7 mm Multipurpose, ble brukt som et argument for å stanse eksporten. Stortingsrepresentantene som kom med forslaget, mente det var et behov for nye tester, noe som kommer frem i forslag nummer en og tre.²⁴⁶

Et annet argument var at stortingsrepresentantene mente det var grunn til å reise politiske og etiske innvendinger mot eksporten av denne ammunisjonen fordi det med *for* stor sannsynlighet ble brukt ulovlig. Årsaken til dette var, ifølge dem, at det var i norsk interesse å vurdere om man kunne eksportere en ammunisjonstype som syntes å være i en folkerettslig gråsoner. En av faktorene til dette var at det vil vært i Norges interesser som en seriøs våpeneksportør å vurdere tiltak som kunne hindre ulovlig bruk av våpenet av importøren. Frem til det kom en løsning på dette ønsket stortingsrepresentantene derfor å midlertidig innføre et eksportforbud for både utførsel og lisens av 12,7 mm MP-ammunisjonen.²⁴⁷

²⁴⁴ Publikasjoner: Representantforslag (2003-2004)

²⁴⁵ Publikasjoner: Representantforslag (2003-2004)

²⁴⁶ Publikasjoner: Representantforslag (2003-2004)

²⁴⁷ Publikasjoner: Representantforslag (2003-2004)

Forslaget ble tildelt til Utenrikskomiteen 2. mars, og innstillingen ble avgitt 13. oktober 2004.²⁴⁸ 9. november 2004 var saken oppe for debatt og vedtak i Stortinget. De viktigste synspunktene mot forslaget var at komiteens flertall, med unntak av medlemmene fra Sosialistisk Venstreparti og Senterpartiet, viste tillitt til Forsvarets forskningsinstitutt (FFI) sin evaluering av testene som var blitt gjort, og stilte seg bak FFI som hadde kommet frem til at det ikke var grunnlag for å hevde at denne type ammunisjon brøt med St. Petersburg-erklæringen av 1868. Flertallet hadde tillitt til at norske myndigheter fulgte reglene som var satt. De viste til at det allerede var klare regler for «eksport av denne type ammunisjon og at en slik eksport til enhver tid blir forvaltet etter gjeldende regler gjennom Utenriksdepartementet knyttet til eksport av våpen, ammunisjon og annet militært materiell.»²⁴⁹ Vedtaket ble avvist med nesten et fullt flertall, foruten medlemmene fra Sosialistisk Venstreparti og Senterpartiet. De viktigste faktorene til at forslaget ble avvist var at flertallet stilte seg bak de faglige vurderingene som ble tatt av FFI og norske myndigheter.

5.4 Oppsummerende betraktninger

Diskusjonene på 1990- og 2000-tallet tok opp flere av de samme punktene som ble diskutert på 1970-tallet da det kom til om hvorvidt 12,7 mm Multipurpose (MP) stred mot krigens folkerett. Samtidig som de også skilte seg fra hverandre. Diskusjonene var ikke relatert til hverandre, men diskutert i to forskjellige sammenhenger uavhengig av hverandre. Diskusjonen på 1970-tallet var en konsekvens av diplomatkonferansene som pågikk parallelt, hvor formålet var å innskrenke forbudet mot våpen brukt i krig. Disse diskusjonene var interne samtaler på Raufoss Ammunisjonsbedrift (RA), i tillegg til samtaler med det norske Forvaret gjennom blant annet Hærens Forsyningskommando (HFK) og Krigsskolen. Diskusjonen i nyere tid var en konsekvens av Den Internasjonale Røde Kors Komiteen sitt arbeid for å forby ammunisjonen, etter at ammunisjonen ble brukt mot mennesker i Golfkrigen i 1991, og testet av ICRC i 1998 og 1999. I motsetning til diskusjonene på 70-tallet var disse diskusjonene ikke interne på bedriften, men internasjonale og nasjonale. Det var ikke Nammo som denne gangen diskuterte ammunisjonen, men media og Stortinget. I tillegg til internasjonal oppmerksomhet gjennom

²⁴⁸ Innst. St. 6 (2004-2005), Innstilling fra utenrikskomiteen om forslag fra stortingsrepresentantene Kjetil Bjørklund, Bjørn Jacobsen, Magnar Lund Bergo og Hallgeir H. Langeland om midlertidig eksportforbud for 12,7 mm flerbruksammunisjon fra Norge

²⁴⁹ Innst. St. 6 (2004-2005)

ICRC sine tester i 1998 og 1999, og videre diskusjoner og tester. Samtidig hadde også diskusjonene på 70-tallet et internasjonalt nivå, i og med at de skjedde innenfor rammene av internasjonale konferanser, selv om 12,7 mm MP-ammunisjonen ikke var et tema i seg selv.

Diskusjonene på 1990- og 2000-tallet skilte seg altså fra diskusjonene på 1970-tallet fordi man da hadde fått et nytt aspekt. Det ble bevist at ammunisjonen ble brukt mot mennesker, og det var dette som preget diskusjonene. Spesielt USA og amerikanske soldaters bruk av ammunisjonen i Irak-krigen ble trukket frem i media i 2003 og 2004. Både det faktum at amerikanske soldater brukte ammunisjonen direkte mot mennesker i krig, og at denne bruken ble sett på som en standard på lik linje med materielle mål var gjentakende i diskusjonene. Dette ble også brukt som et argument for at Norge måtte stanse eksporten av ammunisjonen. Samtidig var aldri ammunisjonen ment til bruk mot personell fra Raufoss sin side. De hadde fra starten vært tydelige på at det var en anti-materiell ammunisjon som bruktes for å trenge gjennom panser og ta ut kjøretøyer. Dette var det man konkluderte med i 1974 på Raufoss Ammunisjonsfabrikker, og det var også argumentene for lovligheten til ammunisjonen på 2000-tallet, støttet av blant annet FFI og et flertall i Stortinget.

Når det gjaldt norske myndigheters synspunkter i diskusjonene, hadde noe endret seg fra 1970-tallet. De tok stilling til ammunisjonen. På 1970-tallet kunne det virke som at Norske myndigheters synspunkter stred mot utviklingen av 12,7 mm MP, uten at de faktisk tok stilling til spesifikt den ammunisjonen. Dette var gjennom den norske delegasjonens ambisiøse og målrettede arbeid med innstramminger av forbud av enkelte våpen og ammunisjoner brukt i krig, noe som trolig ville gå hardt ut over utviklingen av 12,7 mm Multipurpose. Til forskjell fra dette stilte norske myndigheter med regjeringen seg klart bak at ammunisjonen ikke var ulovlig i diskusjonene på tidlig 2000-tallet. Daværende utenriksminister Jan Petersen svarte følgende på et skriftlig spørsmål 12. februar 2003:

På bakgrunn av påstander om at bruk av ammunisjonen kunne være ulovlig, ble det i 1999 foretatt tester av denne typen ammunisjon. Testresultatene viste etter vårt syn på en entydig måte at ammunisjonen ikke har de virkninger det er blitt hevdet dersom de skulle bli brukt mot personell. Det er et hevdvunnet folkerettslig prinsipp at man skal vurdere et våpen i forhold til den bruk det primært er ment for, og ikke ut fra muligheten for at det kan bli misbrukt. Etter en slik vurdering er det Regjeringens oppfatning at ammunisjonen ikke er i strid med folkeretten.²⁵⁰

²⁵⁰ Skriftlige spørsmål og svar (2002-2003), *Skriftlig spørsmål fra Kjetil Bjørklund (SV) til utenriksministeren*

Dette sitatet viser regjeringens tiltro til testene som ble utført i 1999, og til Forsvarets Forskningsinstitutt som konkluderte med det samme. Dette var også noe som kom tydelig frem i diskusjonen om det skulle innføres eksportforbud mot ammunisjonen, hvor det var et stort flertall mot forslaget. Det at ikke representantene fra SV fikk mer støtte i Stortinget enn fra Senterpartiet, kan indikere at dette ikke var en spesielt stor diskusjon. Dette kom også frem i avisartiklene, hvor det kun var representanter fra Senterpartiet og Sosialistisk Venstre som kritiserer ammunisjonen og eksporten av regjeringspartiene.²⁵¹

Det kan argumenteres for at diskusjonene og kritikken mot ammunisjonene i nyere tid i stor grad var preget av ICRC, og at testene i 1999 med motstridende synspunkter hadde påvirket diskusjonene videre. Det er viktig å merke seg at ICRC har fått kritikk internasjonalt for sine vurderinger av testene fra flere hold, deriblant spesialister på internasjonal krigsrett som den israelske professoren Yoram Dinstein, den amerikanske obersten William Hays Parks, og den britiske jusprofessoren Philip Allot.²⁵² I tillegg møtte kritikken motstand i Norge gjennom norske myndigheter og Forsvarets Forskningsinstitutt (FFI). Samtidig fortsatte ICRC å kritisere ammunisjonen offentlig i lang tid. Det har hatt påvirkning på at usikkerheten rundt 12,7 mm Multipurpose fortsatt ikke har gitt seg. Selv om serien med avisartikler ga seg i 2004, var det fortsatt enkelte artikler som kritiserte 12,7 mm MP i årene etter, som Vårt Land med en artikkel så sent som i 2016.²⁵³ I tillegg ble det gjort en rekke rapporter og artikler om tematikken fra 2000-tallet og utover med preg fra Røde Kors. Kirkens nødhjelp, Amnesty International, Røde Kors, og PRIO var bare noen av de som har utgitt verk som fortsetter å kritisere ammunisjonen. Usikkerheten rundt den omstridte ammunisjonen ga seg ikke, og den fortsatte å befinne seg i en slags «gråsoner».

²⁵¹ Barstad & Horntvedt 2003: 8 ; Horntvedt 2004c: 4 ; Horntvedt 2004d, *Nationen*: 6

²⁵² Dinstein 2007 ; Parks 2001 ; Allott & Parks 2005

²⁵³ Vårt Land 2016, *Fred og Fordragelighet*

6 Konklusjon

6.1 Avsluttende refleksjoner

12,7 mm Multipurpose-ammunisjonen omtales ofte som omstridt eller kontroversiell, og flere har stilt spørsmål til ammunisjonens lovlighet. Ammunisjonens ekspanderende og eksploderende effekt gjør at den sammenlignes med den ulovlige dum-dum-kulen, og ammunisjonen har også blitt anklaget for å stride mot flere regler innen krigens folkerett. Samtidig er ammunisjonen populær, og har vært en viktig bidragsyter hos Forsvaret i Norge, USA, og mange andre land. Historien til ammunisjonen er en historie preget av suksess og kritikk.

På 1970-tallet var man midt i den kalde krigen. Frykten for at Russland skulle angripe Norge var til stede, og det var et reelt behov for forbedring av Forsvaret. Utviklingen av Multipurpose-ammunisjonen og teknologien inn i en 12,7 mm patron førte til at Forsvaret fikk et forbedret forsvar mot pansrede kjøretøy, luftangrep og sjømål. Samtidig førte utviklingen av våpen og krigføring rundt i verden til flere konferanser initiert av Den Internasjonale Røde Kors Komiteen (ICRC), hvor man ønsket innskrenkninger på metoder og våpen brukt i krig for å kunne skjermes sivile. Det var en frykt for atomkrig, sammen med frykten for våpen som napalm og klasebomber brukt mot sivile. Diplomatkonferansene fra 1974 til 1977 var noen av disse konferansene, som resulterte i to tilleggsprotokoller til Genèvekonvensjonene av 1949. På den ene siden førte utviklingen i krigføring til ønske om innskrenkninger av våpen, men på den andre siden førte utviklingen også til behov for innovasjoner og nye våpenutviklinger.

På 2000-tallet var den kalde krigen over, og tanken om krig var fjernere fra Norge. Selv om Norge var aktiv i enkelte krigføringer i Midtøsten, var fortsatt krigen langt unna Norge. Dette kan ha vært med å påvirke tendensen på 2000-tallet om en kritisk holdning til våpenindustrien og krig. Man hadde ikke en overhengende trussel om krig over seg lengre, og tanken om behovet for forsvar fra USA var ikke like nær. I 2023 er situasjonen endret, igjen. Verden endrer seg hele tiden, og våre meninger og holdninger med den. Med Russlands angrep på Ukraina kom krigen nærmere. Selv om Norge aldri har vært i krig med Russland er det likevel et naboland som truer. Krigen i Ukraina har muligens ført til en endring i våre tanker om våpenindustrien, man har et behov for å beskytte seg selv og andre.

6.2 Hvilke konsekvenser førte oppfinnelsen av 12,7 mm MP med seg?

Det at Multipurpose-teknologien ble satt inn i 12,7 mm patron førte med seg store konsekvenser. Det var både en god innovasjon med store ringvirkninger i forsvarsindustrien, samtidig som det førte med seg kritikk og diskusjoner rundt dens lovlighet. Det er viktig å merke seg at flere av egenskapene som gjør ammunisjonen attraktiv er også det som fører til debattene og kritikken av ammunisjonen. Det at ammunisjonen fungerer godt i skarpskytterråpen og er spesielt treffsikker, gjør den også attraktiv i bruk mot mennesker, som igjen fører til diskusjonen om lovlighet. I tillegg var den eksplosive effekten til ammunisjonen nøyaktig hva det norske forsvaret trengte.

12,7 mm Multipurpose hadde en stor verdi for Forsvaret, og var en av årsakene til at Forsvaret ikke skrotet standard 12,7 mm ammunisjon. 12,7 mm MP kunne overta flere av bruksområdene til 20 mm ammunisjonen. Det gjorde at man ikke trengte en like tung ammunisjon, men heller kunne bruke den lettere og kjappere 12,7 mm. Dette var en stor teknologisk nyvinning som endret mulighetene i det norske og det internasjonale forsvaret, og som var viktig for forsvarsendringene. Samtidig var konsekvensen av å sette Multipurposegranaten inn i en 12,7 mm at ammunisjonen kunne brukes mot andre mål enn tiltenkt, fra skarpskyttergeværet. En av årsakene til dette var at prosjektilet går stabilt, og regnes som mer treffsikker enn flere av de andre 12,7 millimeterne. Skal man ta ut et mål vil man være mest mulig sikker på at målet blir tatt ut, og skyter man på 1500 meter ønsker man å bruke det beste våpenet og den beste ammunisjonen tilgjengelig. Konsekvensen av oppfinnelsen av 12,7 mm MP viser noen av utfordringene som kan følge når produktet nesten er for bra. Det at ammunisjonen fra Raufoss er en såpass vellykket ammunisjon gjør at den blir foretrukket også utenfor ammunisjonens tiltenkte formål. Noe som har vært et viktig aspekt i diskusjonene rundt ammunisjonen.

Utviklingen av 12,7 mm MP-ammunisjonen viser hvordan god teknologi kan skape utfordringer og diskusjoner. Historien til ammunisjonen viser et eksempel på hvordan innovasjoner i våpenindustrien kan føre med seg etiske spørsmål og problemstillinger. Suksess byr på utfordringer. Dette er noe som skiller våpenindustrien fra andre industrier og bedrifter. Det er strenge reguleringer fra statlig hold med et strengt eksportreglement, i tillegg til kritikk og etiske spørsmål som følger utviklingen. Målet med moderne våpenteknologi har vært og er fortsatt å produsere de våpnene som er mest effektive i ulike typer væpnede konflikter. I noen tilfeller har resultatet av det vært at det utviklers våpen som muligens strider mot de

grunnleggende reglene for krigens folkerett. Spesielt våpen som formodentlig gjør unødvendig eller overflødig skade faller innenfor denne kategorien.

I denne oppgaven er de største funnene selve innovasjonsprosessen og diskusjonene gjort underveis og i etterkant om ammunisjonens lovlighet. Gjennom kildemateriale fra Nammo var det mulig å få et innblikk i hvordan ammunisjonen ble til, og samtidig også få et innblikk i hvorfor ammunisjonen fikk de egenskapene den har. Kildemateriale fra Nammo ga også innblikk i de interne diskusjonene om ammunisjonen allerede på 1970-tallet, som viser at de internasjonale diskusjonene og krigens folkerett ble tatt seriøst når det kom til utviklingen av ammunisjon. Det har også gitt et nytt perspektiv på diskusjonene om innstramninger av våpen, og viser Norges dobbeltrolle som deleier i våpenfabrikker og pådrivere for innsnevring som potensielt påvirket produksjon av egen ammunisjon. Samlet sett har denne undersøkelsen gitt en oversikt over ammunisjonen og følgene av en slik type ammunisjon. Gjennom de to periodene, 1970-tallet og rundt 2000-tallet, ble ammunisjonen diskutert i to forskjellige sammenhenger. Likevel er det interessant å se likhetene mellom diskusjonene, og utviklingen av diskusjonene og kritikken. Denne oppgaven har belyst historien til 12,7 mm Multipurpose-ammunisjonen og dens betydning, et tema det er skrevet svært lite om. Historien til 12,7 mm Multipurpose-ammunisjonen viser hvordan bedriften på Raufoss er påvirket av verden rundt. Bedriften var avhengig av å rette seg etter det internasjonale og nasjonale markedet og bestemmelser.

6.3 Videre forskning

På grunn av begrensning av tid og størrelse er det en del interessante aspekter og fordypninger som ikke fikk plass i oppgaven. En vei videre kunne ha vært å gå i dybden og analysert arbeidsdokumentet og Norges deltakelse i diplomatkonferansene i fra 1974 til 1977. Dette er et tema det er skrevet lite om, og et forskningsfelt som ville vært interessante å se nærmere på. Det hadde også vært interessant å undersøke hvem som visste noe om utviklingen av 12,7 mm MP og Norges rolle i innstramninger av våpenforbud som mulig ville hindret produksjonen på 70-tallet, som Jens Christian Hauge. anbefalinger til videre forskning er også å undersøke de to periodene mer i dybden. Enten ved å fordype seg enda mer på diskusjonene på 1970-tallet, eller i nyere tid. For min del var det det overordnede temaet jeg ønsket å undersøke. Jeg ønsket å bidra til en mer helhetlig historie om 12,7 mm MP-ammunisjonen. Samtidig er det derfor også mye som dessverre ikke fikk plass.

6.4 Didaktiske refleksjoner

Til slutt vil jeg inkludere noen didaktiske refleksjoner. Det å arbeide med og fordype seg i et tema man selv synes er interessant har flere fordeler. Det fører til nysgjerrighet og forskningsglede. Samtidig fører det også med seg en bredere kunnskap med tanke på alle temaene man kommer inn på. Eksempler fra denne studien er at man gjennom å fordype seg i våpenindustrien og ammunisjon kommer inn på temaer som krigens folkerett, utenrikspolitisk historie og forsvarshistorie. Denne typen arbeid bidrar til dybdelæring. Dybdelæring i historiefaget handler om elevenes gradvise utvikling av forståelse av begreper, begrepssystemer, metoder og sammenhenger, og det å forstå temaer og problemstillinger som går på tvers av fag- og kunnskapsområder.²⁵⁴ I tillegg får man gjennom slike fordypningsoppgaver arbeidet med historisk metode og kildearbeid, arbeidet med dokumentanalyser, og lært seg å sette dokumenter inn i en større kontekst.

I et klasserom kunne det vært interessant for elevene å arbeide med utvalgte diskusjoner i nyere tid og la dem arbeide seg bakover i tid. Dette kan være diskusjoner om alt mulig, eksempelvis diskusjoner om våpen, konflikter mellom urfolk og stat, eller en annen dagsaktuell diskusjon. La elevene få nøste opp i argumenter og diskusjoner så langt tilbake i tid det lar seg gjøre, og lære at ting henger sammen opp gjennom historien. Dette kan bidra til at elevene får en forståelse av sammenheng gjennom lengre linjer. Dette henger sammen med kjerneelementene fra Fagfornyelsen (LK20) i historiefaget. Historiebevissthet innebærer at elevene skal få arbeide utforskende med historie, og gjennom det opparbeide en kildekritisk kompetanse og kunne se ulike perspektiver og sammenhenger i faget.²⁵⁵ Gjennom å fordype seg i diskusjoner og debatter får elevene mulighet til å se på ulike perspektiver, og lære seg å kritisk sette seg inn i argumenter og kontekst. Dette er også relevant for fagets relevans og sentrale verdier i vg3 etter fagfornyelsen, som sier at «Historie er et sentralt fag for kultur- og samfunnsforståelse, danning og identitetsutvikling. Faget skal bidra til at elevene forstår seg selv og samfunnet, og at strukturer, verdier og holdninger i samtiden har røtter i fortiden.»²⁵⁶

²⁵⁴ Lund 2020, *Historiedidaktikk*: 66

²⁵⁵ Kunnskapsdepartementet 2019a, *Kjerneelementer*

²⁵⁶ Kunnskapsdepartementet 2019b, *Fagets relevans og sentrale verdier*

7 Kildeliste

7.1 Skriftlige kilder

7.1.1 Arkivet etter Raufoss Ammunisjonsfabrikker AS (Nammo), Raufoss Industripark

Ia - Internasjonale avtaler:

Boks 11; mappe 3;

Sak: NATO demonstrasjon 29.4.d.å. – Videre fremføring av NM75 for kvalifisering.

Sak: *Tageordnung: Sitzung der Projektgruppe 10 (NATO-PANEL III) in Kongsberg/Raufoss, Norwegen vom 27. bis 29. April 1971*

Sak: 20 mm demonstrasjon/presentasjon i prosjektgruppe 10 (NATO-panel III)

Boks 29; mappe 2; fil 2;

Plan for tilpassing av 12,7 mm Multipurpose-prosjektil

Sak: MP-prosjektet – forhold til folkeretten

Sak: MP-prosjektet – forhold til folkeretten; Vedlegg

Sak: Krigens folkerett – 0,5'' MP

Boks 29; mappe 2; fil 3

Sak: 12,7 mm Multipurpose-granat. En analyse av mulighetene

Boks 29; mappe 2; fil 6

Sak: Multipurpose USA – Besøk vedrørende avtale om evaluering av 12,7 mm MP.

Sak: MP USA – Konferanse med major L. Lancaster 27. mars 1977 vedr- 12,7 mm

Sak: 12,7 mm MP – Besøk i USA uke 22

Sak: Besøk i China Lake 29.11. – 1.12.77

Boks 29; mappe 2; fil 10

Sak: 12,7 mm MP. Framstilling av prøver

Raufoss Technology AS. (u.å.). *Company Portrait*.

Raufoss Technology AS. (u.å.). *Medium Calibre*.

7.1.2 Stortingsdokumenter

Innst. St. 6 (2004-2005). *Innstilling fra utenrikskomiteen om forslag fra stortingsrepresentantene Kjetil Bjørklund, Bjørn Jacobsen, Magnar Lund Bergo og Hallgeir H. Langeland om midlertidig eksportforbud for 12,7 mm flerbruksammunisjon fra Norge*. Dokument nr. 8:33.

<https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Publikasjoner/Innstillinger/Stortinget/2004-2005/inns-200405-006/?lvl=0>

Meld. St. 14 (2021–2022). *Eksport av forsvarsmateriell fra Norge i 2021, eksportkontroll og internasjonalt ikke-spredningssamarbeid*.

<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-14-20212022/id2917522/>

Meld. St. 43 (1997-98). *Eksport av forsvarsmateriell fra Norge 1997*.

https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Stortingsforhandlinger/Lesevisning/?p=1997-98&paid=3&wid=c&psid=DIVL598&pgid=c_0397&s=True

Meld. St. 109 (1972-1973). *Om Norges deltakelse på Den internasjonale Røde Kors-komités ekspertkonferanse om menneskerettigheter i væpnede konflikter*.

Publikasjoner: Representantforslag (2003-2004). *Forslag fra stortingsrepresentantene Kjetil Bjørklund, Bjørn Jacobsen, Magnar Lund Bergo og Hallgeir H. Langeland om midlertidig eksportforbud for 12,7 mm flerbruksammunisjon fra Norge*. Dokument nr. 8:33. 24.02.2004.

Representanter og komiteer: Representantene. (u.å.). *Hambro, Edvard Isak (1911-1977)*. Biografi.

Skriftlige spørsmål og svar (2002-2003). *Skriftlig spørsmål fra Kjetil Bjørklund (SV) til utenriksministeren*. Dokument nr. 15:276 (2002-2003). Innlevert: 31.01.2003. Sendt: 03.02.2003. Besvart: 12.02.2003 av utenriksminister Jan Petersen.

Stortingsmøte (1959, 11. mars). *Forhandlinger i Stortinget nr. 95*. Forslag om beklag. av våpeneksport til Cuba, s. 752-799.

7.1.3 Lovdata

Genève-konvensjonene. (1977a). *Tilleggsprotokoll til Genève-konvensjonene av 12-08-1949 hva angår beskyttelse av ofre for internasjonale væpnede konflikter (Protokoll I)*.

Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/TRAKTATEN/traktat/1977-06-08-1>

Genève-konvensjonene. (1977b). *Tilleggsprotokoll til Genève-konvensjonene av 12. august 1949 hva angår beskyttelsen av ofre for ikke-internasjonale væpnede konflikter (Protokoll II)*.

Lovdata. <https://lovdata.no/dokument/TRAKTATEN/traktat/1977-06-08-2>

7.1.4 Aviser

Aamlid, H. S. (2016, 11. januar). Fred og fordragelighet. *Vårt Land*.

Barstad, H. & Horntvedt, A. (2003). Norge selger våpen for én milliard. *Nationen*, s. 8-9

Horntvedt, A. & Bårdsgård, H. (2003a, 28. januar). Norsk ammunisjon klar for Irak-krig. *Nationen*, s. 1.

Horntvedt, A. & Bårdsgård, H. (2003b, 28. januar). Norsk ammunisjon klar for Irak-krig. *Nationen*, s. 4-5.

Horntvedt, A. (2003, 14. juli). Kontroversiell ammunisjon: Norske dumdum-kuler på avveie. *Nationen*, s. 5

Horntvedt, A. (2004a, 3. februar). Norge ber USA om forklaring på ammunisjonsbruk. *Nationen*, s. 4-5.

Horntvedt, A. (2004b, 2. februar). Norske «dumdum-kuler» brukes mot soldater. *Nationen*, s. 1

Horntvedt, A. (2004c, 2. februar). Bruker norske «dumdum»-kuler mot soldater. *Nationen*, s. 4-5.

Horntvedt, A. (2004d, 11. februar). SV for eksportforbud. *Nationen*, s. 6

Paulsberg, T. (2013, 3. oktober). Minneord. *Oppland arbeiderblad, Folk i dag*, s. 35

Staveli, M. B. (2023). Står bak 1 av 7 arbeidsplasser i vestre toten. *Oppland arbeiderblad*, s. 16.

Vårt Land. (1974, 9. februar). Offisielt: Utenriksdepartementet.

7.1.5 Litteratur

- A Swedish Working Group Study. (1973). *Conventional Weapons, Their Deployment and Effects from Humanitarian Aspects, Recommendations for the Modernisation of International Law*. Stockholm.
- Allott, P. & Parks, W. H. (2005). *Does Customary Humanitarian Law Contribute To Order Or Disorder In The Regulation Of Modern-day Conflicts?*. Cambridge University Press.
- Baxter, R. R. (1975). Humanitarian Law or Humanitarian Politics? The 1974 Diplomatic Conference on Humanitarian Law. *Harvard international law journal*, 16, s. 1-26
- Bellinger III, J. B. & Haynes II, W. J. (2007). A US government response to the International Committee of the Red Cross study Customary International Humanitarian Law. *International Review of the Red Cross*, 89(866), 443-471.
doi:10.1017/S1816383107001087
- Best, G. (1994). *War & Law since 1945*. Clarendon Press.
- Boothby, W. H. & Heinegg, W. H. (2018). *The Law of War: A Detailed Assessment of the US Department of Defense Law of War Manual*. Cambridge University Press.
- Børresen, J., Gjeseth, G., & Tamnes, R. (2004). *Norsk Forsvarshistorie Bind 5 1970-2000: Allianseforsvar i endring*. Eide Forlag.
- Dahl, A. W. (2008). *Håndbok i militær folkerett*. Cappelen Akademisk Forlag.
- de Mulinen, F. (1978). *The Law of War and the Armed Forces*. International Review of the Red Cross. January/February 1978.
- Detter, I. (2000). *The law of war* (utg. 2). Cambridge University Press.
- Dinstein, Y. (2007). Letter Dated november 3, 2006, to Dr. Jakob Kellenberger, President of ICRC, from John B. Bellinger, III, Legal Adviser, U.S. Department of State, and William J. Haynes, General Counsel, U.S. Department of Defense. I *Israel Yearbook on Human Rights*. Brill & Nijhoff. doi: https://doi.org/10.1163/9789047423485_011
- Draper, G. I. A. D. (1965). The Interaction of Christianity and Chivalry in the historical development of the Law of War. *IRRC No. 46*.
- Eide, A. (1986). «Gråsonen» mellom krigens rett og menneskerettigheter. *Mennesker og Rettigheter* 4(19), 19-22.

- Eide, A. (1972). Nedrustning, våpenbruk og normative skranker: Noen synspunkter på vår tids våpen og kampformer. *Årbok 1972/73 for Utvalget for rustningskontroll og nedrustning*. 115-138.
- Erickson, R. J. (1979). Protocol I: A Merging of the Hague and Geneva Law of Armed Conflict. *Virginia journal of international law*, 19(3), 557.
- Eriksen, K. E. & Pharo, H. Ø. (1996). *Norsk utenrikspolitikks historie Bind 5: Kald krig og internasjonalisering 1949-1965*
- Grove, K. & Heiret, J. (2018). Å arbeida med munnlege kjelder. I L. Melve, & T. Ryymin (Red.), *Historikerens arbeidsmåter* (s. 122-147). Universitetsforlaget.
- International Committee of the Red Cross-committee. (2001). *ICRC Expert Meeting on Legal Reviews of Weapons and the SIrUS Project*, 83(842), 539-542.
- International Review of the Red Cross. (1975). *Diplomatic Conference on the Reaffirmation and Development of International Humanitarian Law Applicable in Armed Conflicts*, 15(170), 219-222.
- International review of the Red Cross. (1974). *Diplomatic Conference on the Reaffirmation and Development of International Humanitarian Law Applicable in Armed Conflicts (Summary of Work)*, 14(158), 227-240.
- Haug, M., Langvandslien, M., Lumpe, L., & Marsh, N. (2002). *Shining a Light on Small Arms Exports: The Record of State Transparency*.
- Hoel, D. (2017). *Fred er ei det beste*. Spartacus.
- Holm, K., Marsh, N., & Thurin, A. (2006). *Bullets without borders: improving control and oversight over Norwegian arms production, exports and investments*. Kirkens nødhjelp Amnesty International Norge.
- Holst, J. J. & Heradsveit, D. (Red.). (1985). *Norsk utenrikshistorie*. Tano.
- Horntvedt, A. & Lie, T. (2004). *Metoderapport til Skup-prisen: Norge og Irak-krigen*. Skup-prisen 2003, Stiftelsen for en Kritisk og Undersøkende Presse.
- Kalshoven, F. (2007). *Reflections on the Law of War: Collected Essays*. Martinus Nijhoff Publishers.
- Knutsen, T. L., Sørbrø, G. & Gjerdåker, S. (Red.). (1995). *Norges utenrikspolitikk*. Cappelen Akademiske Forlag.

- Kunnskapsdepartementet. (2019a). <https://www.udir.no/lk20/his01-03/om-faget/kjerneelementer>
- Kunnskapsdepartementet. (2019b). Læreplan i Historie (HIS01-03) *Fagets relevans og sentrale verdier*. <https://www.udir.no/lk20/his01-03/om-faget/fagets-relevans-og-verdier>
- Lie, T. & Mikalsen, Ø. (2012). *Fredsnasjonens grenseløse våpenhandel*. Aschehoug
- Lund, E. (2020). *Historiedidaktikk*. Universitetsforlaget.
- Marsh, N. (2002). Two Sides of the Same Coin? The Legal and Illegal Trade in Small Arms. *The Brown Journal of World Affairs*, 9(1), 217–228.
<http://www.jstor.org/stable/24590286>
- Moosberg, L. (2003). *Does the Swedish Use of the 12.7 mm Multipurpose Projectile Undermine the St Petersburg Declaration?* [Masteroppgave]. Uppsala University, Sverige.
- Myklebust, S. (2012). Bedriftshistorier i de nasjonale fortellingene. *Historisk tidsskrift*, 91, 415-423.
- Norges offentlige utredninger NOU. (1978). *Forsvarskommisjonen av 1974*. Universitetsforlaget.
- Norges Røde Kors. (1984). *Menneskerettigheter I væpnede konflikter*. Grøndahl & søn trykkeri.
- North Atlantic Treaty Organization (1968). Shape Briefing on the AMF. *All IMS Divisions but mostly EXCOCELL (1967-1969)*. Reference code: IMSM-0370-68.
- Parks, W. H. (2001). *Annual Report on International Efforts to Prohibit Military Small Arms*. Defense Technical Information Center. <https://apps.dtic.mil/sti/citations/ADA394568>
- Reishberg, G. M., Syse, H. & Bergby, E. (2006). *The Ethics of War*. Blackwell Publishing.
- Ruud, M. & Ulfstein, G. (2002). *Innføring i folkerett* (2.utg.). Universitetsforlaget.
- Ruys, T. (2012). The XM25 Individual Airburst Weapon System: A ‘Game Changer’ for the (Law on the) Battlefield? Revisiting the Legality of Explosive Projectiles under the Law of Armed Conflict. *Israel Law Review*, 45(3), 401-429.
doi:<https://doi.org/10.1017/S0021223712000167>

- Schindler, D. & Toman, J. (1988). *The Laws of Armed Conflicts*. Martinus Nijhoff Publisher.
- Skogrand, K. (2004). *Norsk forsvarshistorie bind 4 1940-1970: Alliert i krig og fred*. Eide Forlag.
- Sogner, K. & Petersen, T. (2014). *Strategiske samspill: Kongsberg Gruppens historie 1987-2014*. Pax Forlag.
- Strand, B. M. (2014). *Jagerflyger under den kalde krigen*. Dreyer bok.
- Strandli, K. (2010). *Historien om Multipurpose*. Upublisert manuskript, gjort tilgjengelig av Nammo.
- Sverdrup, J. (1996). *Norsk utenrikspolitikks historie Bind 4: Inn i storpolitikken 1940-1949*. Universitetsforlaget.
- Tammes, R. (1996) *Norsk utenrikspolitikks historie Bind 6: Oljealder: 1965-1995*. Universitetsforlaget.
- Wahl, P. (2011). *Politisk ammunisjon: en analyse av Cuba-saken 1958 – 1960*. [Masteroppgave, Universitetet i Bergen]. <https://hdl.handle.net/1956/4945>
- Wang, T. (1996). *RA i skuddlinja – Industriutvikling og strategiske veivalg gjennom 100 år*. Gjøvik Grafiske AS.
- Webster, A. (2011). *Hague Conventions (1899, 1907)*. doi: <https://doi.org/10.1002/9781444338232.wbeow271>
- Wicken, O. (1992). *Moralens vokter eller våpenkremmer?: regulering av norsk våpeneksport 1935-1992*. Institutt for Forsvarsstudier.
- Øyangen, K. (2014). *Moderniseringslokomotivet: Kongsberg Våpenfabrikks historie 1945-1987*. Pax Forlag.

7.1.6 Internettkilder

- Adams, R. S. (Major). (2020, 26. Mars.). *W. Hays Parks and the Law of War*. Jag reporter. <https://www.jagreporter.af.mil/Post/Article-View-Post/Article/2536400/w-hays-parks-and-the-law-of-war/>

Bonafede, H. (2019, 2. mai). *Tolvsjuen dimmer aldri*. Klikk, historie.

<https://www.klikk.no/historie/forsvarets-vapen-tolvsjuen---browning-m2-127mm--mitraljosen-6771233>

Husø, J. (2022, 2. mars). *Norges våpeneksport økte i 2021*. Statistisk sentralbyrå.

https://www.ssb.no/utenriksokonomi/utenrikshandel/statistikk/utenrikshandel-med-varer/artikler/norges-vapeneksport-okte-i-2021?fbclid=IwAR0Vpvplw06IOgW4qYydmBOP12CIkq_-V9St_B1Aj4HRIRMO-ZG1qMIXWzU#:~:text=Norsk%20v%C3%A5peneksport%20%C3%B8kte%20med%20463,v%C3%A5pen%20og%20ammunisjon%20fra%20Norge.&text=Eksporverdien%20i%202021%20er%20kun, fra%20statistikken%20Utenrikshandel%20med%20vare r

International Committee of the Red Cross. (2021, 20. mai). *1977 Additional Protocols to the Geneva Conventions of 1949*. ICRC. <https://www.icrc.org/en/document/additional-protocols-geneva-conventions-1949-factsheet>

Klem, C. & Risnes jr, P. A. (2021, 11. september). *Slik ble Norge en fredsnasjon*.

Forskning.no. <https://forskning.no/historie-krig-og-fred-norges-forskningsrad/slik-ble-norge-en-fredsnasjon/1907368>

Lunde, E. (2018, 5. september). *How Multipurpose Saved the .50 Cal*. My Newsdesk.

<https://www.mynewsdesk.com/no/nammo/news/how-multipurpose-saved-the-50-cal-320151>

Nammo. (u.å.a). *12.7mm x 99 MultiPurpose (.50 cal)*. Hentet 12.05.2023,

<https://www.nammo.com/product/our-products/ammunition/small-caliber-ammunition/12-7mm-50-cal-series/12-7mm-x-99-multipurpose-50-cal/>

Nammo. (u.å.b). *About us*. Nammo. Hentet 12.05.2023, <https://www.nammo.com/about-us/>

Nammo. (u.å.c). *Small Caliber Ammunition*. Nammo. Hentet 12.05.2023,

<https://www.nammo.com/product/our-products/ammunition/small-caliber-ammunition/>

Speed, J. (2016, 21. desember). *Norge – verdens største humanitære giver*. Panorama nyheter.

<https://www.panoramanyheter.no/humanitaere-kriser-utviklingspolitikk-verden/norge-verdens-storste-humanitaere-giver/111874>

7.2 Muntlige kilder

Intervju med Gard Ødegårdstuen på Nammo, Raufoss. 21.11.2022.

