



**Eksamen i Emne OPG3401**

## **Bacheloroppgave**

**Forsvarsomstilling – En katalysator for teknologisk  
utvikling av norske F-16?**

**av**

**Eskil Harding Johansen**

**Godkjent for offentlig publisering**

**Kull Arntzen (71)**

**Luftkrigsskolen**

**2023**

## Publiseringsavtale

### En avtale om elektronisk publisering av bachelor/prosjektoppgave

Kadetten(ene) har opphavsrett til oppgaven, inkludert rettighetene til å publisere den.

Alle oppgaver som oppfyller kravene til publisering vil bli registrert og publisert i Bibsys Brage når kadetten(ene) har godkjent publisering.

Oppgaver som er graderte eller begrenset av en inngått avtale vil ikke bli publisert.

Jeg (Vi) gir herved Luftkrigsskolen rett til å gjøre denne oppgaven tilgjengelig elektronisk, gratis og uten kostnader	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nei
Finnes det en avtale om forsinket eller kun intern publisering? (Utfyllende opplysninger må fylles ut)	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nei
Hvis ja: kan oppgaven publiseres elektronisk når embargoperioden utløper?	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nei

## Plagiaterklæring

Jeg (Vi) erklærer herved at oppgaven er mitt eget arbeid og med bruk av riktig kildehenvisning.

Jeg (Vi) har ikke nyttet annen hjelp enn det som er beskrevet i oppgaven.

Jeg (Vi) er klar over at brudd på dette vil føre til avvisning av oppgaven.

**Dato: 02 – 05 – 2023**

## Innholdsfortegnelse

1	Innledning .....	4
1.1	Problemstilling.....	4
1.2	Avgrensning.....	5
2	Metode .....	5
2.1	Bakgrunn og forfatterens faglige ståsted .....	5
2.2	Valgt metode og fremgangsmåte .....	6
2.3	Presentasjon av litteratur .....	7
3	Drøfting.....	9
3.1	Kaldkrigsforsvarets ettervirkninger .....	9
3.2	Sovjetunionens fall .....	10
3.3	Innføring av nye kapasiteter .....	11
3.4	Midtlivsoppdatering.....	13
3.5	Utviklingen fortsetter.....	16
3.6	Artikkel 5 .....	17
3.7	Omstillingsevne .....	18
3.8	Utvidet handlingsrom .....	20
4	Konklusjon.....	21
	Referanser.....	24

# 1 Innledning

I tiden etter den kalde krigens slutt har vi sett endringer i hvordan Norge har benyttet militærmakt som et utenrikspolitisk instrument. Overgangen fra tradisjonelle fredsbevarende operasjoner med mer begrenset anvendelse av militærmakt, til fredsopprettende operasjoner der det anvendes betydelig mer militærmakt kjennetegner utviklingen i Norges internasjonale engasjementer i tidsperioden 1999 til 2011 (Bogen & Håkenstad, 2015). Parallelt med den mer offensive utviklingen av anvendelsen av norsk militærmakt ser vi en teknologisk utvikling på norske F-16. I denne oppgaven vil jeg argumentere for at denne utviklingen av norske kampfly må forstås i sammenheng med norske myndigheters bruk av F-16 som et sikkerhetspolitisk verktøy.

Siden 1945 har Luftforsvaret deltatt med norske kampfly i tre forskjellige kriger. Fra Kosovokrigen i 1999, gjennom Afghanistan i 2002-3 og 2006, til deltakelsen i Libya 2011 gikk den norske kampflydeltakelsen fra å være et restriktivt bidrag til å være en av de største bidragsyterne i alliansen. Utfra Luftforsvarets anvendelse av kampfly i internasjonale operasjoner ser vi en økende offensiv måte å anvende luftmakt på. Bidraget i Kosovo, Afghanistan og Libya er eksempler på hvordan norsk anvendelse av luftmakt har beveget seg i tråd med den mer offensive utviklingen i norsk utenrikspolitikk.

I denne oppgaven skal jeg drøfte i hvilken grad den sikkerhetspolitiske situasjonen i perioden 1999 til 2011 har påvirket den teknologiske utviklingen av norske F-16. Først i oppgaven vil jeg presentere metoden jeg har valgt å bruke, samt presentere og diskutere litteraturen jeg har valgt. Deretter vil jeg presentere Norges sikkerhetspolitiske bilde under den kalde krigen og i hvilken grad det har påvirket kampflyenes fokusområder. Videre vil jeg redegjøre for teknologisk utvikling på norske F-16 ved å se på Luftforsvarets anskaffelse av ny teknologi i perioden 1999 til 2011. Gjennomgående vil jeg drøfte Forsvarets omstilling som følge av sikkerhetspolitikken i samme periode. I tillegg vil jeg drøfte i hvilken grad den skiftene sikkerhetspolitiske situasjonen har påvirket den teknologiske utviklingen av norske F-16 sett opp mot den norske anvendelsen av luftmakt i internasjonale operasjoner.

## 1.1 Problemstilling

Med utgangspunkt i dette har jeg utledet følgende problemstilling:

*Hvordan har utviklingen av norsk utenrikspolitikk påvirket anskaffelsen av ny teknologi på norske F-16 i perioden 1999 til 2011?*

## 1.2 Avgrensning

Problemstillingen i denne oppgaven omhandler i hvilken grad teknologisk utvikling av norske F-16 har påvirket norsk anvendelse av kampfly i tidsperioden 1999 til 2011. Jeg har valgt å avgrense oppgaven til denne tidsperioden da det er kun i denne tidsperioden norske kampfly har anvendt makt i internasjonale operasjoner siden andre verdenskrig. På grunn av oppgavens lengdebegrensning anser jeg det som hensiktsmessig å ikke fokusere på F-16 flyenes utvikling fra anskaffelsen i 1980 frem til midten 1990-tallet. Det er dog viktig å presisere at denne utviklingen førte til at norske F-16 hadde innebygd en multirollekapasitet som overgikk oppgavene det norske Forsvaret brukte dem til på det tidspunktet. Uten denne multirollekapasiteten kunne ikke den omfattende teknologiske utviklingen av norske F-16 ha skjedd uten å gjennomføre en svært tidkrevende og kostbar ombygging av flyene eller å måtte gå til innkjøp av en helt ny kampflyflåte (Nergård, 2009, s. 31).

## 2 Metode

### 2.1 Bakgrunn og forfatterens faglige ståsted

Bakgrunnen for denne oppgaven er en semesteroppgave skrevet av undertegnede våren 2022. Semesteroppgaven var en individuell paperinnlevering i fordypningsemne «MILM 2407 - Luftmakt, samfunn og sikkerhet» som en del av studieplanen for kadetter som går bachelor i militære studier med fordypning i ledelse og luftmakt ved Luftkrigsskolen. Emnet gir kadetter en forståelse for Forsvarets og luftmaktens historiske rolle i utviklingen av norsk sikkerhetspolitikk fra 1905 frem til 2022, samt innsikt i hvordan innen- og utenrikspolitiske forhold påvirker Luftforsvarets utvikling. Semesteroppgaven omhandler sammenhengen mellom teknologisk utvikling og bruken av norske F-16 i internasjonale operasjoner, og konkluderer med at den teknologiske utviklingen av F-16 har utvidet handlingsrommet til norske kampfly og dermed også utvidet handlingsrommet til norske politikere (Johansen, 2022). Jeg erfarte at anvendelsen av norsk luftmakt er komplisert og direkte påvirket av sikkerhetspolitikken, og det er dermed avgjørende å ikke se isolert på teknologisk utvikling av F-16 for å vurdere effekten av utviklingen. På grunn av kompleksiteten og lengdebegrensningen opplevde jeg at semesteroppgaven ble overfladisk, og har dermed et generalisert syn på den teknologiske utviklingen på norske F-16 opp mot sikkerhetspolitikken. Jeg ønsker dermed å dykke dypere ned i temaet og undersøke mer om hvordan den sikkerhetspolitiske situasjonen og deltakelsen i internasjonale operasjoner direkte påvirket teknologiske oppgraderinger av norske F-16 i perioden fra 1999 frem til 2011. Selv om den

overnevnte semesteroppgaven og denne bacheloroppgaven har overlappende tema, så presiseres det at denne oppgaven er en nyskrevet og frittstående oppgave. Denne bacheloroppgaven har egen problemstilling, benytter nytt kildemateriale, og overlapper ikke med den tidligere semesteroppgaven.

Som kadett i fordypningdypningsemne «MILM 2407 - Luftmakt, samfunn og sikkerhet» fikk jeg innsikt i sammenhengen mellom norsk luftmakt og sikkerhetspolitikk, samt hvordan Luftforsvaret påvirkes av innen- og utenrikspolitiske forhold. Kunnskapen jeg fikk gjennom emnet gav meg en bedre forståelse for norsk anvendelse av luftmakt på et sikkerhetspolitisk nivå, og gir meg derfor gode forutsetninger til å besvare problemstillingen i denne oppgaven. På en annen side har jeg liten kunnskap om tekniske detaljer på norske F-16, og har dermed forsøkt å tilegne meg kunnskap gjennom å lese relevant litteratur om teknologi på F-16. Trolig fører dette til at min selvstendige vurdering av teknologisk utvikling av norske F-16 er noe vag. Derfor er det viktig at jeg aktivt benytter relevante kilder med et kritisk blikk for å drøfte problemstillingen.

## 2.2 Valgt metode og fremgangsmåte

For å besvare problemstillingen om sammenhengen mellom anvendelsen av norsk luftmakt i internasjonale operasjoner og teknologisk utvikling har jeg primært valgt å bruke litteraturstudie som metode for denne oppgaven. Litteraturstudie er en studie som baseres på informasjon og data fra etablert faglitteratur, dokumenter og teorier. En fordel med å benytte litteraturstudie som metode er at tilgangen på data og informasjon er relativt åpen. På en annen side kan en ulempe med litteraturstudie være at dataen og informasjonen man finner ikke alltid har tilstrekkelig kvalitet. Det er derfor nødvendig å være kildekritisk når en gjennomfører en litteraturstudie.

Måten jeg har gått frem for å finne relevant litteratur er å søke etter data og informasjon med et kritisk blikk, både gjennom *Google Scholar* og biblioteket på Luftkrigsskolen. For å finne mest mulig relevant litteratur og artikler har jeg søkt etter kilder som handler om samme tema og tidsperiode som oppgavens problemstilling. I tillegg har jeg undersøkt litteratur- og kildelistene i flere av oppgavens hovedkilder, og benyttet kilder fra disse hvor dette har vært hensiktsmessig. Jeg har hovedsakelig benyttet meg av militære studier fra Forsvaret da jeg opplever at det er få andre åpne og relevante kilder som omhandler anvendelsen av norske kampfly i internasjonale operasjoner. En ulempe ved å bruke militære studier kan være at forfatteren er farget av Forsvaret og kan dermed ha en tendens til å fokusere på det militære

aspektet i stedet for å løfte blikket og se på det store sikkerhetspolitiske bildet.

Gjennomgående har jeg dog forsøkt å ha et objektivt og kritisk blikk på litteraturen slik at oppgaven min skal bli så saklig og upartisk som mulig. Oppgaven vil hovedsakelig handle om utøvelse av luftmakt, sikkerhetspolitikk og tekniske detaljer om F-16. Dermed vil oppgaven preges av en del engelske uttrykk og forkortelser. Disse forkortelsene og uttrykkene vil bli forklart gjennomgående ved førstegangsbruk.

### 2.3 Presentasjon av litteratur

Denne bacheloroppgaven har først og fremst tatt utgangspunkt i tre ulike kilder: Gabriel Husby, *Norske kampfly i krig – Bombing på klare betingelser* (2015), Jarle Nergård, *Innføringen av luft-til-bakke kapasitet i Luftforsvaret. Et resultat av strategisk planlegging?* (2009), og Olav Bogen og Magnus Håkenstad, *Balansegang* (2015). Jeg vurderer disse kildene som pålitelig og relevante, og har forsøkt etter beste evne å trekke ut det jeg anser som mest relevant opp mot oppgavens problemstilling. Nedenfor vil jeg gi en kort presentasjon av forfatterne, samt vurdere kildenes styrker og svakheter:

Gabriel Husby, *Norske kampfly i krig – Bombing på klare betingelser* (2015):

Gabriel Husby har en mastergrad i statsvitenskap fra Norges teknisknaturvitenskapelige universitet i Trondheim. Husby har studert ved Luftkrigsskolen, og tjenestegjort internasjonalt i Afghanistan og nasjonalt ved flere ulike avdelinger i Forsvaret.

Studien til Husby undersøker det norske F-16-bidraget i Kosovo, Afghanistan og Libya, og setter søkelys på hvordan utviklingen i luftmakt i perioden 1999 til 2011 ble brukt som et utenrikspolitisk verktøy. Husby trekker fram eksempler som tyder på at utviklingen i luftmakten har ført til en mildere bruk av politiske restriksjoner, kjent som caveats<sup>1</sup>, der det norske bidraget gikk fra å være en motvillig bidragsyter i Kosovo til å bli en ivrig deltaker i Libya. Studien fokuserer i stor grad på sikkerhetspolitiske årsaker til denne utviklingen, og tar i liten grad høyde for påvirkning av teknologisk utvikling i Luftforsvaret fra perioden 1999 til 2011. Dermed er det nødvendig å trekke inn andre relevante kilder om teknologisk utvikling i Luftforsvaret for å besvare problemstillingen.

Jarle Nergård, *Innføringen av luft-til-bakke kapasitet i Luftforsvaret. Et resultat av strategisk planlegging?* (2009):

---

<sup>1</sup> Caveats: Forhåndsbestemte nasjonale restriksjoner gitt på vegne av norske myndigheter som kan reservere norske styrker i å delta på spesifikke oppdrag (Maaø & Haga, 2018, s. 101).

Jarle Nergård er i skrivende stund brigader og sjef Luftkapasiteter i Forsvarsmateriell. Han ble utdannet jagerflyger i 1993, og har siden arbeidet ved både Forsvarets kampflyskvadroner, skoler og stab. Nergård har deltatt i krigshandlinger i internasjonale operasjoner og har opplevd Luftforsvarets implementering av luft-til-bakkekapasitet i praksis gjennom hans karriere som jagerflyger.

Studien til Nergård belyser Luftforsvarets strategi for implementeringen av luft-til-bakkekapasitet på norske kampfly. Som tidligere jagerflyger har Nergård førstehåndserfaring om innfasingen av nye kapasiteter til norske F-16 på lavt nivå, og har dermed god kunnskap om tematikken. I tillegg intervjuer han personer som har hatt sentrale roller i prosessen. Argumentene til Nergård og intervjuobjektene gir et innblikk i hvordan innfasingen av ny teknologi påvirket organisasjonen. Studien fokuserer i stor grad på tekniske detaljer rundt Luftforsvarets utvikling og tar i liten grad høyde for hvordan sikkerhetspolitikken påvirket anskaffelsen av nye kapasiteter. I tillegg er dekket ikke studien Luftforsvarets utvikling i tidsperioden fra 2009 til 2011, og dermed er det nødvendig å trekke inn andre relevante kilder for å dekke oppgavens tidsperiode.

Olav Bogen og Magnus Håkenstad, *Balansegang* (2015):

Olav Bogen og Magnus Håkenstad er utdannet historikere fra Universitetet i Oslo og de jobber begge som forskere ved Institutt for forsvarsstudier. Bogen har tidligere vært ansatt hos Norges Hjemmefrontmuseum og har i tillegg forsket på norsk okkupasjonshistorie. Håkenstad har bred undervisningserfaring innen forsvarspolitik, forsvarsomstilling og norsk forsvarshistorie.

I boken *Balansegang* belyser Bogen og Håkenstad Forsvarets omstilling etter Sovjetunionens fall og er den første forskningsbaserte fremstillingen av denne omstillingen. Boken fokuserer på Forsvarets balansegang mellom økonomisk bærekraft og militær beredskap fra perioden 1990 til 2014. *Balansegang* gir et sikkerhetspolitisk innblikk i hva og hvordan Forsvaret måtte omstille for å imøtekomme det skiftende trusselbilde i nord for å holde seg relevant i NATO, men tar derimot mindre høyde for spesifikke detaljer rundt Luftforsvarets teknologiske utvikling under denne perioden.

Gabriel Husby skriver mye om utviklingen av Luftforsvaret fra et sikkerhetspolitisk ståsted, men derimot mindre om teknologisk utvikling som studien til Nergård går dypere inn på. Bogen og Håkenstad belyser omstillingen i Forsvaret som helhet rundt samme periode. Alle tre hovedkildene jeg refererer i denne oppgaven omhandler utvikling i Luftforsvaret fra hvert



sitt ståsted. Ved å bruke disse hovedkildene får jeg ikke bare belyst forskjellige aspekter ved utviklingen, men også diskutert hvordan de henger sammen. I tillegg til de overnevnte hovedkildene har jeg benyttet meg av en rekke enkelttekster og kilder. Disse kildene utdyper aspekter i min undersøkelse hvor jeg opplever at hovedkildene ikke har strukket til eller på annet vis burde suppleres.

## 3 Drøfting

### 3.1 Kaldkrigsforsvarets ettervirkninger

Tidligere sjef i Operasjonsstaben og senere sjef i Sentralstaben i Forsvarets Overkommando, generalmajor Trond Moltzau (sitert i Nergård, 2009, s. 27) forteller at F-16 var anskaffet som et resultat av ønsket om å produsere holdetid. Holdetid var et mål Forsvaret hadde om å være i stand til å bære hovedtyngden av forsvarsinnsatsen under et militært angrep fra Sovjetunionen, inntil man kunne få assistanse fra allierte i NATO (Børresen, Gjeseth, & Tamnes, 2004, s. 52). Under den kalde krigen var den mest effektive måten å produsere holdetid på å nekte Sovjetunionen i å oppnå luftherredømme over norske bakke- og luftstyrker. Fokuset om å produsere holdetid førte til at norske kampflyvere hovedsakelig trente på luft-til-luftoperasjoner, og sammen med utfasingen av jagerflyene F-5 og F-86, og jagerbomberen F-84 førte det til et rolleskifte i norsk luftmakt, hvor kampflyenes luft-til-bakkerolle nærmest var blitt borte. Videre forteller Moltzau at rolleskiftet førte til at fokuset på 90-tallet først og fremst ble luftforsvar. Tidligere Generalinspektør for Luftforsvaret (GIL) Einar Smedsvig (sitert i Nergård, 2009, s. 27) informerer om det samme som Moltzau og forteller at hele konseptet dreide seg om å produsere holdetid. Rollen til F-16 skulle bestå av 70% defensiv luft-til-luft, 30% anti sjøinvasjon og en beskjeden bit rekognosering til å støtte hæren (Nergård, 2009, s. 27).

Utfra sitatene til Moltzau og Smedsvig ser vi at norske F-16 hadde to hovedoppgaver på 90-tallet. 70% av kapasiteten til hele kampflyflåten var altså innrettet mot luft-til-luftrollen, og innebar oppdrag hvor fiendtlige fly skulle skytes ned med luft-til-luftvåpen som for eksempel missiler eller maskinkanon. Defensive luft-til-luftoppdrag gikk ut på å beskytte et område eller en enhet på bakken fra fiendtlige luftangrep, mens offensive luft-til-luftoppdrag skulle gjennomføres via eskorte eller jagersveip (Nergård, 2009, s. 27). Resterende 30% av kapasiteten til kampflyflåten ble innrettet mot anti sjøinvasjon. Denne oppgaven hadde fokus på å hindre en potensiell fiendtlig flåtestyrke i å ilandsette landstyrker på norsk jord. Fra 1989 ble det bestemt at denne oppgaven skulle løses med det norskproduserte Pingvin missilet.

Pingvin hadde et infrarødt søkerhode og god manøvreringsevne, som gjorde missilet bedre i trange farvann enn alternative missiler. I tillegg var Pingvin rimeligere enn det alternative radarsøkende Harpoon missilet, som gjorde anskaffelsen mer politisk spiselig (Duvsete, 2004, s. 286).

Pingvin kunne skytes mot forhåndsplanlagte punkter på havoverflaten fra lang avstand, og fungerte bra til oppgaven sin. Ved hjelp av den infrarøde søkeren i nesa ble missilet selvstyrt og ledet seg selv videre inn mot målets varmekilde fra det forhåndsplanlagte punktet. På grunn av søkerhode og navigasjonssystemet i missilet kunne det bare anvendes mot mål som utstrålte varme på havoverflaten. Missilet kunne dermed ikke brukes mot infrastruktur som veiakser, lagre eller kommando- og kontrollsystemer. Missilet kunne heller ikke anvendes mot fiendtlige bakkestyrker, som ville si at dersom Sovjetunionen valgte å invadere Norge over land ville ikke Pingvin missilet være relevant. Missilet hadde derfor bare én funksjon, og i og med at 30% av oppgaven til norske kampfly gikk til å fylle denne funksjonen ble bruksområdet til norske F-16 svært begrenset (Nergård, 2009, s. 28).

### 3.2 Sovjetunionens fall

Oppløsningen av Sovjetunionen og østblokken i 1991 førte til et skifte i norsk allianse- og sikkerhetspolitikk. I løpet av kort tid hadde den store trusselen i øst forvitret, og eksistensgrunnlaget til det norske kaldkrigsforsvarets ble satt på prøve. Utover 90-tallet var hele forsvarskonseptet i ferd med å bryte sammen under presset fra økonomiske, politiske og teknologiske faktorer (Bogen & Håkenstad, 2015, ss. 57-58). Sovjets fall medførte i tillegg til en endring i NATOs strategiske konsept. Tradisjonelt var NATO et kollektivt forsvar som skulle stå sammen med USA i spissen mot Sovjetunionen. Etter Sovjetunionens fall ble eksistensgrunnlaget til NATO nærmest borte, og de allierte nasjonene var avhengige av et nytt og felles mål for å opprettholde behovet for en felles allianse. Spesielt var småstatsnasjonene avhengige av å fortsatt holde seg relevant for å opprettholde sikkerhetsgarantien som USA tidligere hadde sørget for. Det nye konseptet til NATO kom i 1991 og tonet ned de tradisjonelle oppgavene som avskrekking og kollektivt forsvar, og la nå større vekt på krisestyring og konfliktbyggende tiltak, samt å i større grad bidra med styrker internasjonalt. Som følge av konseptendringen økte etterspørselen fra både FN og NATO etter styrker som kunne bidra i internasjonale operasjoner. Forsvaret måtte følgelig endre operasjonskonseptet for å ha en verdi i NATO sammenheng, og måtte dermed imøtekomme den økte etterspørselen om å bidra i internasjonale operasjoner for å holde seg relevant i NATO. NATOs etterspørsel om bidrag til fredsopprettende innsats stilte andre og større krav til

kompetanse, personell og materiell enn tidligere. Norge skulle altså ikke lengre belage seg på å kun delta på fredsbevarende operasjoner av defensiv karakter, og skulle nå bidra med såkalt fredsbevarende innsats (Bogen & Håkenstad, 2015, s. 59).

Årene rundt tusenårsskifte utgjorde en brytningstid i forsvarspolitisk tankegang og markerte slutten på den tradisjonelle kaldkrigstenkningens dominans. Fra midten av 1998 lå Forsvaret under stigende press fra flere sider. Ifølge langtidsmeldingen av 1998, behandlet av Stortinget, skulle Forsvaret fremdeles ha invasjonforsvar i én landsdel som hovedoppgave. Dette på tross av andre økte forventinger til Forsvaret som NATOs økende behov for reaksjonsstyrker på Balkan mot slutten av 1990-tallet illustrerte. NATO arbeidet med å videreutvikle alliansens strategiske konsept, og ville satse på mer robuste, tilgjengelige og kompetente reaksjonsstyrker. Den norske forsvarsstrukturen og styringsdokumentene gjenspeilet i liten grad NATOs utvikling og var dermed lite egnet til å stille med den typen reaksjonsstyrker som ble etterspurt (Bogen & Håkenstad, 2015, s. 86).

Ifølge stortingsmelding nr.22, som definerer Forsvarets utvikling og virksomhet i perioden 1999-2002, var utviklingen av NATO som militær allianse uforutsigbar for norske myndigheter. For å opprettholde norske sikkerhetsinteresser i NATO og bilateralt ovenfor viktige allierte ble det dermed det viktig med aktiv norsk deltakelse, både politisk og gjennom internasjonale militære bidrag (Forsvarsdepartementet, 1998). Stortingsmeldingen anerkjenner at den sikkerhetspolitiske situasjonen har endret seg og at det var viktig å tilpasse seg den nye situasjonen. Det er derimot ikke definert spesifikt hvordan Forsvaret skal tilpasse seg den nye situasjonen, og det er nærliggende å tro at stortingsmelding nr.22 ikke imøtekom det nye konseptet strategiske konseptet i NATO.

### 3.3 Innføring av nye kapasiteter

I månedsskiftet februar-mars i 1996 utarbeidet daværende oberstløytnant Jan Østeby på strategisk plankontor i Luftforsvarsstaben et skriv som het «Strategi for innføring av luft-til-bakkekapasitet for Luftforsvarets jagerfly». Skrivet omhandlet forslag til implementeringen av en luft-til-bakkekapasitet i Luftforsvaret, og argumenterte for at kampflyenes roller ikke var gyldige lengre. Skrivet var ute på høring rundt i Forsvarets overkommando, og flere forsvarsansatte kom med innspill til skrivet før det ble presentert for GIL. Etter GILs godkjenning ble innholdet sendt videre oppover til Forsvarssjefen (Nergård, 2009, s. 36). Skrivet bestod av fire trinn. Trinn en omhandlet anskaffelsen av styreenheter til Forsvarets

250 kilos «dumme bomber»<sup>2</sup>. Trinn to omhandlet anskaffelsen av rekognoseringsutstyr. Trinn tre omhandlet anskaffelsen av nye målbelysningsutstyr, også kalt targeting pods<sup>3</sup>/podder, og trinn fire omhandlet anskaffelsen av et uspesifisert, høypresisjons luft-til-bakkevåpen (ibid.).

Østby (sitert i Nergård, 2009, s.37) forteller at i tiden etter at skrivet ble godkjent var det mulig å gjennomføre prosjekter på inntil 50 millioner kroner uten å måtte opp til Stortinget for ytterligere godkjenning. På den tiden var styreenheter til Forsvarets 250 kilos bomber kommersielt tilgjengelig hylleware. Dermed ble det bestemt at Luftforsvaret skulle kjøpe inn laserstyringsenheten Paveway II<sup>4</sup>. Styringsenheten kunne festes på en «dum bombe» med typebetegnelse MK 82 og dermed gjøre den om til en laserstyrt bombe med typebetegnelse GBU-12. Etter planen skulle GBU-12 anvendes som interdiktivåpen (Nergård, 2009, ss. 41-42). Interdiktoperasjoner går ut på å bekjempe fiendens kritiske overflatestyrker eller infrastruktur, før de får muligheten til å påvirke egne overflatestyrker (Maaø & Haga, 2018, s. 66). Normalt uføres inderdiktoperasjoner som en del av en fellesoperasjon der kampflyene ikke er i direkte kontakt med bakkestyrkene når operasjonene gjennomføres. På den tiden hadde derimot ikke Luftforsvaret anskaffet målbelysningsutstyr for å styre de nyanskaffede laserstyrte bombene inn mot målet, og var derfor avhengige av en person på bakken for å lede flyet inn mot målet. En slik person fungerer som en kontrollør på bakken og kalles Foward Air Contoller (FAC) (Nergård, 2009, s. 37).

Allerede i 1997 slapp norske F-16 for første gang laserstyrte bomber av typen GBU-12 under en øvelse i Finnmark. I forkant av øvelsen fikk kampflyverne et 2 ukers kurs om hvordan man skulle operere GBU-12 (Nergård, 2009, s. 43). At det bare gikk et år fra godkjenningen av Østbys skriv til første bombing med laserstyrte bomber illustrerer en rask omstillingsevne i Luftforsvaret. Trolig bidro tilgjengeligheten av Paveway kittet til at anskaffelsen gikk raskere, men det viser samtidig at Luftforsvaret hadde vilje til å omstille seg etter det politiske bildet.

De tre siste trinnene i Østbys strategi viste seg derimot å bli mer komplisert og tidkrevende å realisere enn første trinn. Anskaffelsen av rekognoseringsutstyr, targeting pods og høypresisjons luft-til-bakkevåpen representerte en vesentlig større kostnad enn anskaffelsene av styreenhetene og bestod av systemer som ikke var ferdig integrert med norske F-16 som gjorde resterende trinn vesentlig mer utfordrende å realisere (Nergård, 2009, s. 37). Omtrent

---

<sup>2</sup> Dumme bomber: Mindre avanserte bomber uten styringsenheter.

<sup>3</sup> Targeting pods: Målbelysningsutstyr som brukes til å identifisere mål og styre laserstyrte bomber inn mot målet (Nergård, 2009, s. 39).

<sup>4</sup> Paveway II: Tilleggsutstyr som installeres i tuppen av «dumme bomber» som konverterer dem til presisjonsstyrte bomber ved hjelp av laser (Ludvík, 2022, s. 61).

et halvt år etter Østbys forslag ble sendt ut til forsvarsledelsen ble Forsvarssjefens langtidsplan for perioden 1998-2003 ferdigstilt. I dokumentet ble det spesifisert at det skulle utvikles en mer offensiv luftmaktkapasitet i Luftforsvaret og at strategien som GIL hadde presentert til Forsvarssjefen skulle følges for oppbyggingen av luft-til-bakkekapasitet i Forsvaret. Ideen om å utvikle en luft-til-bakkekapasitet hos norske kampfly hadde nå for alvor slått rot blant Forsvarets ledelse, og det genererte suksessivt mye aktivitet ute i Luftforsvaret (Nergård, 2009, ss. 37-38).

I januar 1997 arrangerte Lufttjenesteinspektoratet (LTI) på Rygge et seminar for å ytterligere forankre innføring av luft-til-bakkekapasitet i Luftforsvaret. Hensikten med å gjennomføre seminaret var å diskutere med deltakere fra rundt omkring i Luftforsvaret om hvilke roller norske kampfly burde fylle, i tillegg til å belyse de operative delene av Luftforsvaret som måtte begynne å gjøre noe nytt for å imøtekomme det nye sikkerhetspolitiske bilde (Nergård, 2009, ss. 38-39). Hos LTI ble det deretter startet en todelt arbeidsfordeling for å implementere en luft-til-bakkekapasitet med norske F-16. Det ene arbeidet gikk ut på iverksettelsen av et prosjekt knyttet til konseptutviklinger og investeringer. Prosjektet ble kalt «Prosjekt 7518» og ble ledet av daværende oberstløytnant Per Erik Solli. Det andre arbeidet iverksatte umiddelbare tiltak for å heve kompetansen ute blant de operative delene av Luftforsvaret (Nergård, 2009, s. 39). På bakgrunn av store kostnader ble «Prosjekt 7518» stykket opp i flere små prosjekter, da det ville være vanskeligere å få igjennom én stor investering enn flere små. Dermed ble det opprettet ett prosjekt på targeting pods, ett på GPS-styrte bomber og ett på laserstyrte bomber (Nergård, 2009, ss. 39-40). Innføringen av luft-til-bakkekapasitet på norske F-16 krevde større planleggingskapasitet på skvadronene da det krevde mye mer forhåndsplanlegging for å gjennomføre luft-til-bakkeoppdrag. Det ble derfor foreslått å opprette en støtteavdeling på de respektive kampflyskvadroner bestående av personell med planleggingskompetanse. En slik type støtteavdeling kalles i dag mission support (ibid.).

### 3.4 Midtlivsoppdatering

Fra 1995 til 2006 intervenerte NATO-styrker mot serbiskstøttede styrker i Bosnia-Hercegovina etter økende brutale borgerkriger og overgrep. Krigen i Bosnia markerte en mer offensiv anvendelse av vestlig militærmakt i out-of-areaoperasjoner<sup>5</sup>, og på bakgrunn av en bekymringsfull utvikling i Kosovo fikk Norge spørsmål om å delta i en eventuell NATO-aksjon. Forsvarsministeren fikk et spesielt vidt mandat via kongelig resolusjon til å iverksette

---

<sup>5</sup> Out-of-areaoperasjoner: Operasjoner utenfor NATO-territoriet (Bogen & Håkenstad, 2015, s. 87).

norsk deltakelse i NATO-operasjonen Operation Allied Force (OAF), og i oktober 1998 var seks norske F-16, sammen med 210 bakkemannskaper fra 338 skvadronen på plass på NATO-flybaser i Sør-Italia (Bogen & Håkenstad, 2015, ss. 87-90). Deltakelsen i OAF ble første gang Norge anvendte jagerfly i en skarp operasjon utenfor landet siden andre verdenskrig. Det norske kampflybidraget hadde stått på NATO-beredskap siden 1993, og bestod av den eldre modellen av F-16, kalt «Operational Capability Upgrade» (OCU) (Husby, 2015, s. 47). F-16 OCU var i grove trekk den samme modellen som Forsvaret anskaffet i 1980, og skulle som nevnt hovedsakelig utføre luft-til-luftoppdrag. Selv om man hadde anskaffet et nytt AMRAAM-missil<sup>6</sup> som kunne operere utenfor synsrekkevidde, hadde den gamle OCU-modellen en gammel analog radar som betraktelig begrenset rekkevidden man kunne operere fra. I tillegg hadde ikke F-16 OCU tilstrekkelig egenbeskyttelsesutstyr, som førte til at det norske kampflybidraget i Kosovo måtte låne elektroniske jammepoder, kalt ALQ-131, fra Nederland. De norske flyverne hadde ikke erfaring med ALQ-131 og måtte ned til Nederland å gjennomføre et lynkurs om hvordan de skulle operere jammepoden før de deployerte til Sør-Italia (Tesli, 2009, s. 97).

I OAF ble det norske kampflybidraget hovedsakelig brukt til å fly «Combat Air Patrol» (CAP). Oppdragene gikk ut på å patruljere luftrommet over Balkan-området for å hindre angrep mot NATO-bombefly i tillegg til å hindre serbiske luftstyrker i å benytte seg av luftrommet. Norske F-16 hadde en begrenset nattflyvningskapasitet som førte til at det norske kampflybidraget kun deltok på operasjoner i dagslys. I tillegg var som nevnt norske kampfly trent hovedsakelig på å operere i en luft-til-luftrolle som følge av det norske forsvarskonseptet under den kalde krigen. En konsekvens av fokuset på luft-til-luftrollen var at norske F-16 OCU ikke var kapabel til å slippe presisjonsbomber. Bruk av eldre fly i kombinasjon med «dumme bomber» ville innebære en større risiko for feilbombing og sivile følgeskader. Dermed ville ikke norske politikere imøtekomme NATOs forespørsel om å bidra i bombekampanjen mot regimet i Beograd, og norske kampfly ble begrenset til å kun bidra med CAP (Husby, 2015, ss. 47-50).

Norske myndigheter valgte å bidra med eldre F-16 OCU i OAF selv om Luftforsvaret allerede hadde oppgradert femten F-16 gjennom et program kalt «Mid Life Update» (MLU). De nye flyene ble brukt til trening og opplæring hjemme i Norge, og var ifølge flere kilder ikke operative både før og under operasjonen i Kosovo (ibid.). F-16 MLU var et mer moderne og

---

<sup>6</sup> AMRAAM (Advance Medium Range Air-to-Air Missile): Amerikansk radarstyrt luft-til-luftmissil brukt på norske F-16 og F-35 (Tandberg, 2022).

militært fleksibelt fly enn den eldre OCU-modellen. Den første MLU-oppdateringen gav F-16 bedre nattflyvningskapasitet som gjorde det lettere å identifisere mål i mørket. I tillegg var de MLU-opgraderte flyene bedre egnet for luft-til-bakkeoppdrag enn den eldre modellen. Begrunnelsen for at norske myndigheter valgte å avslå anmodningene fra NATO om å bidra med F-16 MLU fremfor F-16 OCU er fortsatt uoffisiell. En offiser som var involvert i prosessen har derimot uttalt at begrunnelsen i hovedsak var politisk og at norske politikere gav klar beskjed om å kun stille med en luft-til-luftkapasitet i Kosovo (Husby, 2015, ss. 49-51).

I likhet med Norge startet Nederland med oppgraderingen av sine F-16 gjennom MLU-programmet i 1998. Og selv om de startet samtidig deltok Nederland aktivt i OAF med sine oppgraderte F-16 MLU. Man kan derfor stille seg kritisk til om Luftforsvarets nye MLU-fly ikke var kampklare, og det gir grunn til å tro at norske myndigheter reserverte kampflybidraget til å bidra i den mer politisk synlige og offensive bombekampanjen i Kosovo. Dette argumentet kan underbygges ved at Norge ikke ettersendte de oppgraderte F-16 MLU selv om operasjonen varte i underkant av tre måneder, og det viser at norske myndigheter ikke var villige til å strekke seg like langt som det nederlandske bidraget i OAF (ibid.). På en annen side forteller kampflyger Martin Tesli under GILs Luftmaktseminar i 2009 at selv om at skvadronene var oppsatt med MLU, manglet de fremdeles utstyr og trening. MLU-oppgaderingen medførte en formidabel kapasitetsutvikling med smarte våpen og nye sensorer, men det førte dog til at systemene ble mer avanserte og flyverne måtte endre taktikker. Dermed krevde det at hver flyver måtte ha mer trening og utdanning for å anvende den nye kapasiteten på en hensiktsmessig måte (Tesli, 2009, ss. 98-99).

Det er dog nærliggende å tro at mangel på teknologi var hovedgrunnen til at norske kampfly knapt var relevante i OAF, og at det begrensede bidraget trolig svekket Norges verdi i NATO. Sammen med det nye konseptet i NATO fulgte det et vedtak kalt «Defence Capabilities Initiative» (DCI). DCI ble vedtatt i 1999, og anmodet medlemslandene i NATO til å modernisere styrkene sine for å kunne best mulig imøtekomme kravet om å bidra til det nye «out of area»-konseptet (Bogen & Håkenstad, 2015, s. 95). Norges begrensede bidrag i OAF bidro trolig til at Norge var i ferd med å fremstå som irrelevant for USA og NATO. I verste fall kunne sikkerhetsgarantien Norge fikk fra NATO og spesielt USA bli svekket. Ser man dette i forbindelse med DCI vedtaket, følte trolig norske politikere at oppgraderingen av luft-til-bakkekapasitet med norske kampfly måtte fortsettes for å bedre imøtekomme anmodningen om å bidra mer internasjonalt. Det var dermed essensielt å følge opp DCI-tiltakene og tilpasse

seg NATOs nye strategiske konsept hvis Norge skulle beholde innflytelse og anseelse ovenfor NATO og spesielt USA (Bogen & Håkenstad, 2015, s. 96).

Erfaringene fra Kosovo representerte en slags oppvåkning innad i Luftforsvaret og førte trolig til et fokusskifte i norsk sikkerhets- og alliansepolitikk. Fokusskiftet ble en viktig katalysator for anskaffelsen av nyere og bedre teknologi på norske F-16. Sjef for 338 skvadronen som deltok i Kosovo, oberstløytnant Arent Arntzen, hevdet at OAF ikke var av den typen krig de hadde trent på, og at Luftforsvarets begrensede deltakelse med kun luft-til-luftvåpen var en konsekvens av fokuset under kaldkrigsforsvaret. Arntzen mente at Luftforsvaret bidro med feil produkt i OAF, og sier at «Vi deltok, men vi deltok ikke allikevel» (2000, s. 84). Det er nærliggende å tro at Arntzen erfarte at det norske bidraget ikke gjorde nytte for seg i Kosovo, og at det måtte skje en endring innad i Luftforsvaret både strategisk og teknologisk for å bedre imøtekomme den nye sikkerhetspolitiske situasjonen. Under deltakelsen i Kosovo var Luftforsvaret som nevnt midt i den første MLU oppgraderingen av norske F-16, og innføringen av luft-til-bakkekapasitet var i en tidlig fase. Tidlig under innføringen manglet det kompetanse om planlegging og ledelse av spesielt nærstøtteoperasjoner på alle nivåer i Forsvaret. Behovet for direkte samarbeid og kommunikasjon var krevende for de involverte og krevde god del trening. Innføringen av luft-til-bakkekapasitet medførte dermed at både støttefunksjoner og flyvere måtte trenes på noe nytt. I tillegg måtte våpenteknikere lære seg å håndtere nye prosedyrer og systemer, samtidig som nye forsyningslinjer for reservedeler måtte opprettes. Innføringen av en luft-til-bakkekapasitet førte dermed til store endringer på alle nivåer i Forsvaret, både hos støtteapparatet og hos den operative delen av Forsvaret (Nergård, 2009, s. 30).

### 3.5 Utviklingen fortsetter

MLU-oppdateringen fortsatte gjennom resten av 1998 og 1999, og førte til at norske F-16 ble mer kapable i både luft-til-bakkerollen og luft-til-luftrollen. Den første MLU-oppdateringen, kalt M1, innebar en helt ny cockpit, økt kapasitet på flyets radar, elektronisk identifisering av venn eller fiende (IFF) og digital datalink (Nergård, 2009, s. 45). Den nye radaren gav norske F-16 bedre forutsetning til å engasjere mål utenfor synsrekkevidde og gav flyverne et mye bedre situasjonsbilde. I tillegg var radaren mer kompatibel med Luftforsvarets nyanskaffede AMRAAM missiler (Tesli, 2009, ss. 97-98). IFF bidro til at det var enklere å identifisere og skille på venn eller fiende i luften, samt oppgi avstand og retning på flyet som blir identifisert (Nergård, 2009, s. 45).



Sammen med oppdateringen utviklet også samarbeidet mellom flyvere og FAC seg, og utover høsten 2000 gjennomførte Forsvaret de første testene på den andre MLU-oppdateringen M2. Med M2-oppdateringen fikk de norske F-16 MLU flyene en datalink som forbedret kommunikasjonen både mellom flyene, og mellom fly og FAC. Selv om samarbeidet og utstyret stadig ble bedre, manglet derimot norske kampfly luft-til-bakkemålbelysningsutstyr. Dette medførte at norske F-16 var avhengige av å ha soldater på bakken med FAC kompetanse for å styre bombene inn mot målet. Luftforsvaret var derimot avhengige av å låne Improved Data Modem (IDM) fra amerikanerne for å ha muligheten til å levere bomber over datalink (ibid.). Norske kampfly var dermed fortsatt avhengige av å låne utstyr fra allierte for å ha en tilstrekkelig luft-til-bakkekapasitet.

### 3.6 Artikkel 5

11. september 2001 ble World Trade Center i New York utsatt for terrorangrep. Under 24 timer etter angrepet utløste NATO for første gang artikkel 5. Artikkel 5 er den femte artikkelen i Den nordatlantiske traktat og sier at et angrep mot et eller flere av medlemslandene skal betraktes som et angrep på alle medlemmer (North Atlantic Treaty Organization, 1949). Terrorangrepet var en sjokkerende hendelse for verden og medførte kortsiktige og langsiktige konsekvenser for Forsvaret og Forsvarets omstilling. Angrepet førte til en endring i den sikkerhetspolitiske situasjonen, og Forsvaret måtte nå forholde seg til den nye situasjonen i mange år fremover. I tillegg ble terrorangrepet en bekreftelse på at trusselbildet faktisk var i endring. Den nye situasjonen utfordret også den manglende fleksibiliteten i Forsvarets beredskapskonsept som fortsatt hovedsakelig var innrettet mot en konvensjonell invasjonstrussel (Bogen & Håkenstad, 2015, s. 146).

Norges umiddelbare reaksjon på utløsningen av artikkel 5 bar preg av nølende diplomati, usikkerhet og dårlig koordinering mellom den militære og den sivile ledelsen. Reaksjonen illustrerte at den politiske og militære ledelsen ikke hadde omstilt seg til den nye sikkerhetspolitiske situasjonen selv om de hadde tatt skrittet ut av den kalde krigen (Bogen & Håkenstad, 2015, ss. 146-147). I forståelse mellom regjeringen og ledelsen i Forsvaret ble forberedelsene av mulig norsk militært bidrag likevel iverksatt 13. september 2001. Utløsningen av artikkel 5 innebar foreløpig ingen aktiv stridsdeltakelse for Forsvaret, og var dermed ikke veldig kontroversielt enda i Norge (Bogen & Håkenstad, 2015, s. 148).

7. oktober 2001 startet den amerikanske aksjonen i Afghanistan mot terrorgruppen Al Qaida og regimet Taliban. Aksjonen brakte opp mer kontroversielle spørsmål opp for den norske

regjeringen, og spørsmålet om konkrete norske styrkebidrag ble satt på spissen. Under stortingsforhandlingene om langtidsplanen av 2001 ble det bestemt, som en konsekvens av utløsningen av artikkel 5, at regjeringen skulle finansiere og gjennomføre omleggingen av Forsvaret i samsvar med strukturen som ble vedtatt av Stortinget. Dette medførte en betydelig økning av forsvarsbudsjettet (Bogen & Håkenstad, 2015, ss. 149-150).

Da Kjell Magne Bondeviks andre regjering overtok 19. oktober 2001, var forsvars- og utenrikspolitikken et høyt politisk tema, som innebar en høy politisk fallhøyde for regjeringen. Spørsmålet om norsk deltakelse i krigen mot terror i Afghanistan var følgelig et tydelig spenningsfelt innad i regjeringen. For Høyre var det en helt nødvendig konsekvens å bidra med norske styrker til USAs felttog for å styrke det bilaterale forholdet til USA. Høyres synspunkt vant frem, og det signaliserte regjeringens villighet til å strekke seg lengre enn forrige regjering med militært støtte (Bogen & Håkenstad, 2015, s. 150). Dette bidro trolig til at den vedtatte forsvarsomstillingen gikk raskere da Forsvaret fikk betydelig større midler og press for å imøtekomme kravet fra NATO om militære styrker.

### 3.7 Omstillingsevne

Utløsningen av artikkel 5 sammen med langtidsplanen av 2001 medførte umiddelbar aktivitet på Luftoperativt Inspektorat (LOI). Daværende oberstløytnant og sjef på Jagerflykontoret Inge Kampenes (sitert i Nergård, 2009, ss. 45-46) forteller at jagerflyskvadronene skulle nå vektlegge luft-til-bakkeoperasjoner på ordre fra LOI. Ordren påla skvadronene om å trene på store angrepsformasjoner som offensive kontraluftoperasjoner, strategiske luft-til-bakkeangrep eller interdiktoperasjoner. Det stod ingenting i ordren at de skulle trene på Close Air Support (CAS) (Nergård, 2009, s. 46). CAS går ut på at kampfly bekjemper fiendtlige bakkemål i umiddelbar nærhet til vennlige styrker, og stiller høye krav til presisjon og koordinering for å unngå å treffe egne styrker (U.S Air Force, 2020). På den tiden hadde ikke luftforsvaret anskaffet målbelysningsutstyr, og kunne dermed ikke gjennomføre den treningen som LOI krevde. Dermed måtte Luftforsvaret igjen låne målbelysningsutstyr, men denne gang fra Danmark (Nergård, 2009, s. 46).

Etter hvert som krigen i Afghanistan pågikk observerte Luftforsvaret hvordan luftmakten ble anvendt, og det ble åpenbart at hvis norske F-16 skulle bidra i felttoget måtte flygerne trene på CAS. Dermed utarbeidet LOI i 2002 et nytt treningsprogram med obligatorisk CAS trening for alle F-16 flygere. I tillegg til integrering av CAS måtte derimot Luftforsvaret ta hensyn til to andre ressurskrevende aktiviteter. Norges luftbidrag til NATOs utrykningsstyrke,

Immediate Reaction Forces (IRF), måtte revurderes. IRF-skvadronen bidro til NATO som en allværs luft-til-luftstyrke. Denne typen trening var derimot ikke relevant for opptreningen for operasjonene i Afghanistan og måtte derfor revurderes. I tillegg var Fighter Weapon Instructor Training (FWIT) ressurskrevende og gjorde tilgjengeligheten av fly og teknisk personell utfordrende (Nergård, 2009, ss. 46-47).

Gjennom 2002 ble prioriteringene etter hvert gjort om. Opptrening i luft-til-bakkeoperasjoner med hjelp av utlånt målbelysningsutstyr ble første prioritet som opptrening til Operasjon Enduring Freedom (OEF) i Afghanistan. I tillegg gikk skvadronene over fra å trene på interdikt til CAS, slik at norske flygerne skulle ha best mulig forutsetning til å delta i fremtidige internasjonale operasjoner (Nergård, 2009, s. 47). Her viser Luftforsvaret en seg villig til omstilling og endring innad i bransjen. Flygerne og bakkepersonellet viser stor villighet til omstilling og i løpet av kort tid får organisasjonen gjort om på prioriteringene for å imøtekomme det skiftende sikkerhetspolitiske bilde mellom Norge og NATO.

Terrorangrepet i New York bekreftet endringen i trusselbilde for NATO og førte dermed til at Forsvaret måtte ta stilling til den nye sikkerhetspolitiske situasjonen. Den norske deltakelsen i OEF illustrerte at Forsvaret ikke hadde tilpasset seg den nye sikkerhetspolitiske virkeligheten, selv om de hadde tatt første steget ut av den kalde krigen (Bogen & Håkenstad, 2015, s. 146). Norge erfarte fra den første deltakelse i Afghanistan at Luftforsvaret fortsatt måtte utvikle seg for å holde seg relevant opp mot USA og NATO. Erfaringene fra Afghanistan og den nye sikkerhetspolitiske situasjonen bidro dermed sannsynligvis til ytterligere oppgraderinger av norske F-16.

I 2004 ble trinn tre av Østbys styringsdokument realisert. Luftforsvaret gikk til anskaffelse av Sniper Advanced Targeting Pod (ATP)<sup>7</sup> målbelysningsutstyr til norske F-16 (Nergård, 2009, s. 37). Norge var nå ikke avhengig av å låne målbelysningsutstyr fra andre allierte nasjoner. To år senere sendte norske myndigheter et bedre forberedt og mer erfarent kampflybidrag enn tidligere ned til Afghanistan. Dette bidraget skulle delta i den mer offensive fasen av OEF. De norske kampflyene var nå bedre rustet og hadde tilsynelatende en evne til å anvende betydelig større maktbruk enn tidligere. Oppgraderingen av teknologi på norske kampfly tilsa sannsynligvis at det norske kampflybidraget kunne anvendt betydelig mer militær makt under operasjonen i 2006. Maktbruken til norske F-16 ble derimot pålagt restriksjoner fra norsk

---

<sup>7</sup> Sniper Advanced Targeting Pod (ATP): Elektro-optisk målbelysningssystem, som monteres under flykroppen (Lockheed Martin, 2020).

politisk hold (Husby, 2015, s. 92). Den teknologiske utviklingen hadde gitt norske kampfly en evne til maktbruk, og støtten til NATO lå nå på politisk vilje. Norske myndigheter hadde dermed en større mulighet til å balansere alliansedilemmaet mellom NATO og USA en tidligere.

### 3.8 Utvidet handlingsrom

Noen få år etter deltakelsen i OEF anskaffet Luftforsvaret et nytt GPS-styrt presisjonsvåpen kalt «Joint Direct Attack Munition» (JDAM) (Nergård, 2009, s. 37). I årene som fulgte frem til 2011 rakk Luftforsvaret å oppgradere samtlige F-16 tre ganger siden første MLU-opppgradering. F-16 versjonen med ytterligere tre oppgraderinger ble kalt F-16 M4, og var betydelig bedre enn F-16 OCU til å gjennomføre luft-til-bakkeoperasjoner. M4 hadde blant annet forbedret radar, Link-16<sup>8</sup>, hjelmsikte, Improved Data Modem (IDM)<sup>9</sup> og nattkompatibel cockpit (Dalløkken, 2011). M4-opppgraderingen bidro til å gi et betydelig bedre situasjonsbilde enn det F-16 OCU kunne gi. I tillegg kunne F-16 M4 anvende Iris-T<sup>10</sup> og levere bomber oppsatt med JDAM-kit. Sammen med ATP ble norske kampfly i stand til å bombe mål med utmerket presisjon (ibid.).

Våren 2011 nådde den arabiske våren Libya, og daværende leder Muhammar al-Gaddafi svarte opprøret med vold mot egen befolkning. 17.mars 2011 vedtok FNs Sikkerhetsråd Resolusjon 1973. Resolusjonen autoriserte maktbruk og gav anledning til å anvende «alle nødvendige midler» for å beskytte befolkningen i Benghazi mot massedrap fra landets leder (Henriksrud, 2014, s. 94). To dager senere iverksatte en gruppe stater sammen med USA i spissen Operasjon Odyssey Dawn (OOD) for å bidra i gjennomføringen av Resolusjon 1973 (Leraand, 2021). Daværende statsminister Jens Stoltenberg var tydelig fra start at Norges respons var avgjørende for relevansen i NATO, og han oppfordret Norge til å delta (Bogen & Håkenstad, 2015, s. 296). Den norske regjeringens beslutning om å delta var en rekordrask prosess, og søtten fra Stortinget var tverrpolitisk (Husby, 2015, s. 94).

21. mars 2011 lettet seks norske F-16 fra Norge med kurs sørover for å bidra i OOD.

Beslutningen om å delta hadde skjedd så raskt at hverken norske myndigheter eller jagerflygerne visste hvor kampflybidraget skulle. Italienske myndigheter sendte flyene til en

---

<sup>8</sup> Link-16: Kommunikasjonssystem brukt av NATO- og koalisjonsstyrker som gjør det mulig å utveksle tekniske data i sanntid mellom allierte deltakere som bruker samme system (Wilson, 2001).

<sup>9</sup> Improved Data Modem (IDM): Høyhastighets datalink som gjør det mulig å utveksle måldata i sanntid mellom bakke- og luftplattformer (Asenstorfer, Cox, & Wilksch, 2003).

<sup>10</sup> Iris-T: Kortdistanse luft-til-luftmissil oppsatt med en infrarød målsøker (Jarslett, 2022).

militær flystasjon på Sardina slik at de kunne fylle drivstoff. På Sardina ringer en av flygerne over mobiltelefon til Forsvarets operative hovedkvarter (FOH) for å spørre hvor og hva de skulle. Der fikk de beskjed om at de skulle operere fra Souda Bay på Kreta (Høiback & Maaø, 2019, s. 312). 24. mars 2011, en uke etter FN resolusjonen, var rundt 140 norske støttemannskaper og seks norske F-16 M4 på plass i Souda Bay for å delta i OOD. Koalisjonen etablerte luftherredømme over Libya raskt, og allerede samme dag slapp norske F-16 bomber over bakkemål i Libya (ibid.).

Det norske kampflybidraget i Libya ble hovedsakelig anvendt til Strike Coordination and Reconnaissance (SCAR). SCAR-opdrag gikk ut på å fly patrulje innenfor et gitt område for å så engasjere eventuelle fiendtlige mål som befinner seg der. Norske F-16 stod for om lag 17 prosent av de forhåndsplanlagte bombetoktene over libysk territorium, og ble dermed en av de allierte landene som bombet mest (Husby, 2015, s. 95). Det norske bidraget hadde stor innflytelse på operasjonen, og bombet flere mål som var teknisk og taktisk vanskelig å bombe. Norske F-16 viste stor presisjon og ble dermed tildelt flere politisk sensitive oppdrag (Henriksen, 2014, ss. 184-185). Det norske kampflybidraget trakk seg ut av Libya etter fem måneder, og slapp til sammen 588 bomber i løpet av perioden (Husby, 2015, s. 95). Dette illustrerer trolig en formidabel utvikling av teknologi og kompetanse innad i Luftforsvaret i praksis. Luftforsvarets bidrag i operasjonene over Libya fikk stor internasjonal anerkjennelse, og ble omtalt som en suksess fra et sikkerhetspolitisk og militært ståsted (Bogen & Håkenstad, 2015, ss. 296-297). Det er nærliggende å tro at Norges innflytelse i Libya kom overraskende på norske myndigheter. Antakeligvis kom beslutningen om å bidra raskt og mye tydet trolig på at beslutninger og planlegging ble tatt underveis. Man kan derfor stille spørsmål om norske myndigheter var klar over hva de hadde sagt ja til, og om de var forberedt på effekten av det norske kampflybidraget.

## 4 Konklusjon

På bakgrunn av overnevnte informasjon vil jeg konkludere i utviklingen av norsk utenrikspolitikk i stor grad har påvirket Forsvarets anskaffelse av ny teknologi på norske F-16 i perioden 1999 til 2011. Parallelt med NATOs skiftende trusselbilde og påfølgende sikkerhetspolitiske konsekvenser ser man en tydelig økning i teknologisk utvikling av norske F-16. I tillegg ser man en økning i norsk anvendelse av luftmakt i internasjonale operasjoner. Sovjetunionens fall satte NATOs eksistensgrunnlag på prøve, og de allierte nasjonene var nå avhengige av et felles mål for å opprettholde behovet av alliansen. NATO nye strategiske

konsept og etterspørsel om å bidra med fredsbevarende innsats internasjonalt medførte nye krav til kompetanse, materiell og personell innad i Forsvaret. Forsvarets konsept om å produsere holdetid var ikke lengre i fokus og Forsvaret måtte endre det strategiske konseptet for å holde seg relevant i NATO. Kaldkrigsforsvarets ettervirkninger hadde ført til at Luftforsvaret luft-til-bakkekapasitet nærmest var ikke-eksisterende. F-16 OCU manglet evnen til å levere presisjonsstyrte bomber og det hevet trolig terskelen til å anvende luftmakt for norske politikere. Det er derfor nærliggende å tro at det norske bidraget i bombekampanjen i Kosovo ble begrenset av utdatert teknologi på norske F-16. Erfaringene fra det begrensede bidraget i Kosovo tydet på at Luftforsvaret ikke hadde kapasitet til å imøtekomme NATOs nye krav om å bidra i out-of-area operasjoner. Dermed var Norge i ferd med å fremstå som irrelevant i alliansen, og stod i fare for å svekke sikkerhetsgarantien fra NATO og spesielt USA.

Etter deltakelsen i OAF lå norske myndigheter under stigende press fra flere sider, og følte seg trolig presset til å oppgradere kampflyflåten for å ha mulighet til å bidra internasjonalt. NATOs DCI vedtak stilte tydelige krav til at den teknologiske utviklingen av norske F-16 måtte fortsettes for å beholde anseelse ovenfor NATO. Presset fra NATO førte til et fokusskifte i norsk sikkerhets- og alliansepolitikk, og det er nærliggende å tro at dette katalyserte oppgraderingen av norske kampfly.

Utløsningen av artikkel 5, og spørsmål om norsk bidrag kom som nevnt overraskende på den norske regjeringen, og illustrerte at Norges politiske og militære ledelse ikke hadde tilpasset seg den nye sikkerhetspolitiske situasjonen. Regjeringen så seg derimot nødt til å bidra i felttoget mot terroren i Afghanistan for å styrke det bilaterale forholdet til USA. Regjeringens villighet til å bidra førte trolig til at forsvarsomstillingen gikk raskere da Forsvaret fikk et utvidet budsjett og klarere føringer for å imøtekomme NATOs nye krav. MLU-oppdateringen på norske F-16 var en formidabel oppgradering for Norge og Luftforsvaret. Oppgraderingen gav kampflyene et større bruksområde og gav norske myndigheter større handlingsrom til å anvende luftmakt i Afghanistan da var mer kapabel til å gjennomføre luft-til-bakkeoperasjoner. MLU-oppgraderingen gav norske politikere evne til å anvende luftmakt i Afghanistan, og det er rimelig å anta at norske politiske restriksjoner begrenset handlingsrommet til det norske kampflybidraget i operasjonene i 2003, og spesielt i 2006.

Det norske kampflybidraget i Libya i 2011 står i stor kontrast til deltakelsen i Kosovo i 1999, og illustrerer en omstilling i norsk forsvarspolitik. Deltakelsen i Libya illustrerer norske

myndigheters og Luftforsvarets evne og vilje til omstilling. Norske myndigheters villighet til å imøtekomme NATOs anmodning om å modernisere styrkene bidro trolig til et større handlingsrom for norske politikere. Oppgraderingen av norske F-16 gav norske myndigheter kapasiteter som gjorde luftmakt til et reelt handlingsalternativ. Det er dermed rimelig å anta at oppgradering av ny teknologi på norske F-16 fra 1999 til 2011 var et produkt av den skiftende sikkerhetspolitiske situasjonen i NATO.

## Referanser

- Arntzen, A. (2000). Erfaringer fra Kosovo - konseptuelle og doktrinære utfordringer. I L. M. Øksendals, *Nytt NATO - nytt Luftforsvar? - GILs Luftmaktseminar 2000* (ss. 80-98). Trondheim: Luftkrigsskolens skriftserie.
- Asenstorfer, J., Cox, T., & Wilksch, D. (2003). *Tactical Data Link Systems and the Australian Defense Force (ADF) - Technology Developments and Interoperability Issues*. Hentet fra Defense Technical Information Center: <https://apps.dtic.mil/sti/pdfs/ADA417899.pdf>
- Bogen, O., & Håkenstad, M. (2015). *Balansegang*. Oslo: Dreyers forlag.
- Børresen, J., Gjeseth, G., & Tamnes, R. (2004). *Norsk forsvarshistorie, b.5: Allianseforsvar i endring, 1970-2000*. Bergen: Eide forlag.
- Dalløkken, P. E. (2011, Mars 24). *Dro til krig med utdatert teknologi*. Hentet fra Teknisk Ukeblad: <https://www.tu.no/artikler/dro-til-krig-med-utdatert-teknologi/247716>
- Duvsete, S. (2004). *Luftforsvarets Historie: Kalde krigere og barmhjertige samaritaner. Bind 3*. Oslo: Aschehoug.
- Forsvarsdepartementet. (1998, Februar 26). *St.meld. nr. 22 (1997-98)*. Hentet fra Regjeringen: <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/stmeld-nr-22-1997-98-/id191476/?ch=1>
- Henriksen, D. (2014). Luftforsvaret - kun en taktisk leverandør av luftmakt? I T. Heier, A. Kjølberg, & C. F. Rønnefeldt, *Norge i internasjonale operasjoner - Militærmakt mellom idealer og realpolitikk* (ss. 179-185). Oslo: Universitetsforlaget AS.
- Henriksrud, P. (2014). *Norske jagerfly over Libya i 2011 - Nasjonal kontroll i skarpe operasjoner?* Oslo: Forsvarets stabsskole.
- Husby, G. (2015). *Norske kampfly i krig - Bombing på klare betingelser?* Oslo: Forsvarets stabsskole/FHS.
- Høiback, H., & Maaø, O. J. (2019). *Luftforsvarets historie fortalt gjennom 75 gjenstander*. Oslo: Cappelen Damm AS.
- Jarslett, Y. (2022, Mars 10). *IRIS-T*. Hentet fra Store Norske Leksikon: <https://snl.no/IRIS-T>



- Johansen, E. (2022). *En endring i Luftforsvarets spisse ende*. Trondheim: Forsvarets høgskole.
- Leraand, D. (2021, Juli 21). *Operation Odyssey Dawn*. Hentet fra Store Norske Leksikon: [https://snl.no/Operation\\_Odyssey\\_Dawn](https://snl.no/Operation_Odyssey_Dawn)
- Lockheed Martin. (2020). *SNIPER ADVANCED TARGETING POD*. Hentet fra Lockheed Martin: <https://www.lockheedmartin.com/content/dam/lockheed-martin/mfc/pc/sniper-pod/mfc-sniper-atp-pc-01.pdf>
- Ludvík, F. (2022, Mars 4). *PRECISE GUIDED AIRCRAFT BOMBS*. Hentet fra Advances in Military Technology: <https://aimt.cz/index.php/aimt/article/view/1687>
- Maaø, O. J., & Haga, L. P. (2018). *Forsvarets doktrine for luftoperasjoner*. Trondheim: Forsvarets Høgskole.
- Nergård, J. (2009). *Innføringen av luft-til-bakke kapasitet i Luftforsvaret. Et resultat av strategisk planlegging?* Oslo: Forsvarets stabsskole.
- North Atlantic Treaty Organization. (1949, April 4). *The North Atlantic Treaty*. Hentet fra North Atlantic Treaty Organization: [https://www.nato.int/cps/en/natolive/official\\_texts\\_17120.htm](https://www.nato.int/cps/en/natolive/official_texts_17120.htm)
- Tandberg, E. (2022, September 13). *Store norske leksikon*. Hentet fra AMRAAM: <https://snl.no/AMRAAM>
- Tesli, M. (2009, September). Pilot i cockpit - En jagerflygers erfaringer med teknologi. *Luftmakt og teknologi - realisme eller overmot?*, ss. 97-100.
- U.S Air Force. (2020, Oktober 21). *CLOSE AIR SUPPORT FUNDAMENTALS*. Hentet fra U.S AIR FORCE DOCTRINE: [https://www.doctrine.af.mil/Portals/61/documents/AFDP\\_3-03/3-03-D04-CLFundamentals.pdf](https://www.doctrine.af.mil/Portals/61/documents/AFDP_3-03/3-03-D04-CLFundamentals.pdf)
- Wilson, W. J. (2001). *Applying layering principles to legacy systems: Link 16 as a case study*. Hentet fra IEEE Xplore: <https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=985849>