

FFI RAPPORT

FFI - VURDERING AV OMFANG OG VIRKSOMHET - FASE 3 FORSKNINGSFORMIDLING

SKJERVOLD Jon

FFI/RAPPORT-2003/01798

FFIN/910011/201.2

Godkjent
Kjeller 8. mai 2003

Henry Kjell Johansen

**FFI - VURDERING AV OMFANG OG
VIRKSOMHET - FASE 3
FORSKNINGSFORMIDLING**

SKJERVOLD Jon

FFI/RAPPORT-2003/01798

FORSVARETS FORSKNINGSINSTITUTT
Norwegian Defence Research Establishment
Postboks 25, 2027 Kjeller, Norge

INNHOLD

	Side	
1	INNLEDNING	7
1	INNLEDNING	7
1.1	Mandat	7
1.2	Hva er forskningsformidling?	8
1.3	Forskningsformidling i offentlig forvaltning	8
1.4	Allmennrettet forskningsformidling	10
2	MÅLRETTET OG BRUKERRETTET FORMIDLING	11
2.1	FFIs rolle som forskningsformidler	11
2.2	Målgrupper og deres krav til formidling	11
2.3	Metoder for forskningsformidling	13
2.4	Organisering	13
2.5	Strategi	14
3	VERIFIKASJON AV KVALITET	14
3.1	Spredning av informasjon	14
3.2	Aktualitet og omfang	15
3.3	Form	16
3.4	Internasjonal evaluering	16
4	RESULTATOPPFØLGING (INDIKATORER)	17
4.1	Samlet FoU-database for Forsvaret	17
4.2	Bruk av referanser til FoU	17
4.3	Internasjonalisering ("Salg" av resultater)	17
5	SAMMENDRAG	18
	Fordelingsliste	21
1.1	Mandat	7
1.2	Hva er forskningsformidling?	8
1.3	Forskningsformidling i offentlig forvaltning	8
1.4	Allmennrettet forskningsformidling	10
2	MÅLRETTET OG BRUKERRETTET FORMIDLING	11
2.1	FFIs rolle som forskningsformidler	11

2.2	Målgrupper og deres krav til formidling	11
2.3	Metoder for forskningsformidling	13
2.4	Organisering	13
2.5	Strategi	14
3	VERIFIKASJON AV KVALITET	14
3.1	Spredning av informasjon	14
3.2	Aktualitet og omfang	15
3.3	Form	16
3.4	Internasjonal evaluering	16
4	RESULTATOPPFØLGING (INDIKATORER)	17
4.1	Samlet FoU-database for Forsvaret	17
4.2	Bruk av referanser til FoU	17
4.3	Internasjonalisering ("Salg" av resultater)	17
5	SAMMENDRAG	18
	FORDELINGSLISTE	21

FFI - VURDERING AV OMFANG OG VIRKSOMHET - FASE 3 FORSKNINGSFORMIDLING

1 INNLEDNING

1.1 Mandat

Formidling av forskningsresultater fra FFI til FD og FMO angår ikke bare rapporter og direkte prosjektbistand, men også hvordan generalisert kunnskap som vinnes ved aktivitetene ved FFI blir formidlet for å inngå som premiss for politikk og langsiktig utvikling av Forsvaret. Disse spørsmålene utredes samlet, både hvordan det har vært gjort og hvordan det bør gjøres i fremtiden.

”Norge skal bli en nasjon som ligger i teten internasjonalt når det gjelder ny teknologi, kompetanse og kunnskap”

Bondevik-regjeringens tiltredelseserklæring

Funksjonsområdet er delt i følgende underpunkter:

Målrettet og brukerrettet formidling (i innhold og form)

Målgrupper og deres krav til formidling

Metoder for forskningsformidling

Organisering

Informasjonsstrategi

Verifikasjon av kvalitet (”feed-back”)

Spredning av informasjon

Aktualitet og omfang

Form

Internasjonal evaluering

Resultatoppfølging (indikatorer)

Samlet FoU-database for Forsvaret

Bruk av referanser til FoU

Internasjonalisering (”Salg” av resultater)

Følgende arbeidsgruppe ble oppnevnt:

Jon E Skjervold, FFI (leder)

Oddvin Horneland, FD

Gunnar Arneberg, FO

1.2 Hva er forskningsformidling?

I åpningstalen¹ til nettstedet Forskning.no 10 april 2002 uttrykte Statsråd Kristin Clemet regjeringens generelle syn knyttet til forskningsformidling. Hun uttrykte bl a:

”... forskningsformidling handler ikke bare om å tilfredsstille interessen fra det brede publikum. Forskningsmiljøene har også en plikt til å gi befolkningen innblikk i forskningen og skape forståelse for forskningens betydning for samfunnet. Forskning er ingen særaktivitet som foregår isolert fra resten av samfunnet. Tvert imot har forskning betydning for så å si alle samfunnsområder. Det er vesentlig for den demokratiske utviklingen at befolkningen er interessert i og har lett tilgang til forskningsresultater. Denne kunnskapen skal ikke bare føre til en mer positiv holdning til forskning og anvendelsen av forskning, men også til mer kritiske og differensierte holdninger.”

”... Det er derfor en utfordring for forskningsmiljøene å øke omfanget av den allmennrettede forskningsformidlingen. Her tror jeg forskningsmiljøene har et betydelig forbedringspotensiale. Den siste universitetsundersøkelsen viser for eksempel at den allmennrettede forskningsformidlingen bare har hatt en beskjeden økning de siste 20 årene. På noen områder har det faktisk vært stillstand. Undersøkelsen viser blant annet at det er et fåtall på 6 pst. av forskerne som står for halvparten av alle populærvitenskapelige bidrag. Dette bekreftes av mange forskningsjournalister som hevder at det bare er en fast kjerne av forskere som ønsker å bidra når de ber om kommentarer fra forskerne. Jeg tror flere forskere må tørre å komme på banen og bidra til samfunnsdebatten. Jeg synes for øvrig det er interessant å merke seg at de forskerne som engasjerer seg i allmennrettet formidling også er de mest aktive når det gjelder vitenskapelig, forskerrettet formidling. Det ser altså ikke ut til å være noen motsetning mellom det å formidle til forskere og å formidle til et allment publikum. Dette bekreftes også ved at internasjonale vitenskapelige tidsskrifter legger større og større vekt på at innsendte artikler er godt skrevet og at de holder mål rent journalistisk. Evnen til å formidle må derfor betraktes som en viktig forutsetning for å kunne delta i den internasjonale forskningsfronten.”

Dette viser at Utdannings- og forskningsdepartementet setter forskningsformidling på listen over politiske virkemidler, noe som krever at alle statlige organer som driver med forskning, utredning og teknologi har et ansvar for å bringe ny kunnskap og viten ut til folket.

For FFI betyr dette at i tillegg til formidling til kunden (Forsvaret) har instituttet et ansvar for å opplyse samfunnet for øvrig om relevante militære spørsmål. Derfor blir definisjon av forskningsformidling svært bred og differensiert ift innhold, målgrupper og budbringere.

1.3 Forskningsformidling i offentlig forvaltning

Det offentlige bruker mye ressurser i forskning og utredning for å få større kunnskap og viten om sine arbeidsfelt. Tanken bak er at økt viten forventes å gi grunnlag for bedre avgjørelser i den offentlige forvaltning. Det er derfor interessant å se litt på hvordan kunnskap formidles til og fordeles innad i offentlig forvaltning og hvordan kunnskap legges til grunn for avgjørelser. Informasjon blir ikke til kunnskap av seg selv og kunnskap utgjør ikke nødvendigvis grunnlaget for avgjørelser.

Forskningsformidlingen kan bidra til:

- Styrket demokrati gjennom offentlig meningsdannelse og økt kunnskapsnivå

¹ http://odin.dep.no/ufd/norsk/aktuelt/taler/statsraad_a/045071-090006/index-dok000-b-n-a.html

- Å skape aksept og forståelse for forskning, innovasjon og omstilling
- Økt rekruttering

Statsråd Kristin Clemet (des 2002)²

Et middelorientert syn på kunnskapsformidling skiller mellom **målinformasjon** (eksplisitt beskrivelse av de tilstander en vil frem til), **årsaksinformasjon** (hva en uønsket tilstand skyldes), **handlingsinformasjon** (hva som kan påvirkes og hva som kreves for å oppnå det man vil) samt **kostnads- og nytteinformasjon**.³ Synet som ligger til grunn for dette er at forskningen direkte gir premisser eller også konklusjoner som bidrar til å løse et problem. Det kan være grunnforskning eller oppdragsforskning som blir trukket på etter behov. Formidlingen ses på som en prosess som går fra behovsformulering og –formidling via prosjektutførelse og resultatformidling til nyttiggjørelse. En slik instrumentell bruk av forskning impliserer en rasjonell planleggingsmodell. Hovedinnvendingen mot et slikt syn er at det er lite realistisk og tar ikke hensyn til hvordan beslutninger reelt fattes.⁴

Ved interaktiv kunnskapsformidling søker beslutningstakere kunnskap fra flere og ulike kilder. I en slik prosess må kunnskap kjempe i en sammensatt og uryddig prosess mot akkumulert erfaring, politisk innsikt, press med videre. Et slikt syn impliserer at beslutninger tas ved kompromiss. Det er uklart hvor sentralt kunnskap står som premiss for avgjørelsene. Om ikke kunnskap er en direkte premiss for avgjørelsene så vil kunnskap ofte ha en rolle i å omforme eller redefinere den politiske dagsorden ved å rette oppmerksomheten mot nye saker eller nye problemer. Dagsaktuell virkning av slik forskningsformidling er vanskelig å påvise, men sett over tid er det klart at mer og bedre kunnskap har vidtrekkende konsekvenser.⁵ Dette er kanskje den viktigste effekten av kunnskapsformidling.

Undersøkelser kan tyde på at en interaktiv kunnskapsformidling synes å være fremtredende. Kunnskap formidles utenfra og mindre gjennom formelle kanaler i form av rapporter og lignende - oftere ved direkte kontakt mellom kunnskapsprodusent og tjenestemann. Samme fagbakgrunn synes å forklare i hvilken grad kunnskap innhentes og formidles. Få tjenestemenn bruker kunnskap direkte ved avgjørelser. Ofte vises det til for eksempel forskningsrapporter når avgjørelser tas, men dette er ofte fordi tjenestemannen hadde en følelse av at forskningen ville underbygge det syn på saken som allerede var formet. Det synes å være lite formidling av informasjon innad i organisasjonen.⁶

Hvis en ser på hvordan informasjon og kunnskap formidles i en organisasjon, så inkorporeres informasjon som formidles oppover i systemet i stadig større mønstre, men blir også i større grad en personlig eiendom og kan holdes tilbake. Informasjon kan også flyte nedover i organisasjonen, men da på en selektiv måte. Informasjonsmengden blir større jo lavere man kommer ned i hierarkiet. Verdien av informasjonen vil imidlertid være større jo høyere man kommer opp i hierarkiet og være tilgjengelig for stadig færre etter jo høyere man kommer. Kunnskap er bare en av mange former for makt. Kunnskap som makt har noen spesielle egenskaper. Kunnskap som kan reproduseres kan spres lett til bredere lag av organisasjonen, men mister følgelig fort sin eiendomsverdi. Å blokkere en slik prosess kan virke mot sin hensikt. Kunnskap som hamstres kan ikke brukes og må før eller senere deles med noen. Et

² Clemetm Kristin, 2002, "Vitenskap og massemedier" foredrag under Confex konferanse

³ Hernes, Gudmund, 1981, *Forskning, informasjon og handling*, Industriøkonomisk Institutt

⁴ Baklien, Bergljot, 1983, Kommentar. Er forskningsformidling et teknisk problem?, i *Tidsskrift for samfunnsforskning*.

⁵ Baklien, *ibid.*

⁶ Baklien, Bergljot, 1983, The Use of Social Science in a Norwegian Ministry: As a Tool of Policy or Mode of Thinking?, i *Acta Sociologica*

viktig element er derfor i hvilken grad kunnskap deles på en måte slik at makten økes. Hele tiden vurderes fire faktorer for hva som er opportunt, 'hva' som skal fortelles, 'hvor mye' en skal fortelle, til 'hvem' og 'når'.⁷

Byråkratier kjennetegnes ofte ved eiendomskunnskap og relasjoner av til dels upersonlig karakter. Et felles og vel definert organisatorisk formål tillater delegering av avgjørelsesmyndighet. Med tilstrekkelig informasjon og kunnskap har den overordnede rimelig sikkerhet for at det tas avgjørelser som er i samsvar med det som ønskes.⁸

1.4 Allmennrettet forskningsformidling

Direktør for informasjon Paal Alme gir i Dagbladet 23 oktober 2000 en beskrivelse av hva Norges forskningsråd legger i allmennrettet forskningsformidling. En forkortet utgave av kronikken gis nedenfor⁹.

«Mange forskere vil vegre seg for å ha med journalister å gjøre, fordi de har følt på kroppen hvor håpløst banalisert et budskap kan bli.»

”Den allmennrettede forskningsformidlingen har stor betydning for å skape bredere forståelse for egenverdien av forskning og betydningen av økt forskningsinnsats i Norge. Sammenlignet med andre land i Europa ligger vi etter i bevilgede forskningskroner i forhold til BNP. Her har imidlertid to regjeringer etter hverandre bekreftet samme budskap: at Norge innen fem år skal opp på gjennomsnittet i OECD.”

”Enhver forsker har naturligvis et ønske om å få publisitet omkring sin forskning. Det får han primært gjennom forskjellige former for formidling i fagmiljøenes kanaler, gjennom vitenskapelig publisering i fagtidsskrifter og gjennom formidling rettet mot forskningens brukere. Drivkraften og motivasjonen er stor, for dette er arenaer hvor den enkelte forskers karriere måles. Men forskningsmiljøene har også mange gode formidlere som retter seg mot folk flest.”

”Den allmennrettede forskningsformidlingen er en oppgave som lett drukner i forskernes andre gjøremål, og som ofte ikke står øverst på prioriteringslisten. Det å gjøre tungt faglig stoff tilgjengelig for legfolk på en interessant måte, kan være en stor utfordring. Det er ikke alle forunt å ha naturlige evner til slikt. Det er heller ikke noe mål at hver enkelt forsker skal være pålagt å drive med allmennrettet formidling. Men det er mange måter å bidra til den allmennrettede formidlingen på.”

”Mange forskere fungerer som kontaktpersoner for journalister. Det er forskerstanden som sitter på førstehåndskunnskapen. Det er journalistene som er ekspertene i formidlingens kunst. Sammen er de dynamitt. Likevel vil mange forskere vegre seg for å ha med journalister å gjøre, fordi de har følt på kroppen hvor håpløst banalisert et budskap kan bli. Andre vil betakke seg for å stille opp i avis-, radio- eller tv-intervjuer, fordi de ikke synes de får anledning til å fremstille det vesentlige ved forskningsarbeidet.

Men folk vil ikke ha de velfunderte uttalelsene som forskerkollegene vil nikke anerkjennende til. Den allmennrettede formidlingen handler om de enkle og klare budskapene eller de fengende «historiene» som lokker publikum til å sette seg inn i noe de ellers kanskje aldri ville kommet

⁷ Boisot, *op.cit.*

⁸ Boisot, *ibid.*

⁹ Paal Alme, direktør for informasjon NFD (Dagbladet 23 oktober 2000)

borti. Forskning er ikke enkelt og kan ikke alltid så lett forenkles. Vi må også ivareta forskningens «etos», i en medieverden som synes å bli stadig mer tabloid. Dette er en utfordring som best kan møtes ved at forskere og journalister samarbeider mer.”

”Hva kan ellers gjøres for at flere forskere skal motiveres til å tenke på allmennrettet formidling i en travel hverdag? Det å gjøre allmennrettet formidling meritterende diskuteres på flere hold. Hva om det gav «poeng» i den vitenskapelige karrieren til de forskerne som skriver - eller bidrar til at det skrives - artikler i en form som gjør at skoleelever på forskjellige trinn kan lese om deres forskning? Videre kunne det gis plusspoeng for å spre kunnskap om sin forskning gjennom mediene, som intervjuobjekt i vitenskapelige tv- og radioprogrammer og som kilde til nyhetsoppslag. Man kunne også gi kreditt for debattinnlegg i aviser og foredrag for gymnasiaster. Mulighetene er mange.

Hvordan dette kan systematiseres i praksis er en annen sak. Det kan bl.a. være problemer forbundet med at man vanskelig kan måle det ene tiltaket opp mot det andre. Resultater fremkommer heller ikke på løpende bånd, og noe forskning er enkel å formidle, mens andre områder vil være kompliserte. Slik er det imidlertid med alle kommunikasjonsoppgaver. Det er flere institusjoner i inn- og utland hvor allmennrettet formidling nå vektlegges ved ansettelse.

.....

2 MÅLRETTET OG BRUKERRETTET FORMIDLING

2.1 FFIs rolle som forskningsformidler

Med de politiske betraktninger og tilnærmet overordnede ambisjoner som gis i avsnittene ovenfor er på tide å overføre dette til FFI.

”Bare når vi kan trekke en direkte linje fra våre arbeider til praktiske resultater har vi gjort jobben vår.”

Ad FFI Paul Narum

”Forskningen er ikke over før den er formidlet.”

Statsråd Kristin Clemet

Disse litt ulike utalte sitatene peker på hovedutfordringer ved FFIs virksomhet - krav til synliggjøring og gjennomslagskraft. Relevans og aktualitet måles i dag i form av evne til å påvirke, medvirke og legge premissene for utviklingen av Forsvaret. I tillegg må dette kommuniseres.

2.2 Målgrupper og deres krav til formidling

På bakgrunn av at FFI fortsatt vil ha Forsvaret som sin primære kunde, vil formidling til politiske og militære ledere, skoler og utdanningssteder samt operative miljøer i Forsvaret ha størst prioritet. De samlede målgruppene kan derfor sies å være:

- *Militære og politiske ledere*
- *Forsvarsdepartementet*
- *Forsvarsstaben*
- *Forsvartes operative ledd*
- *Forsvarets logistikkorganisasjon (FLO)*

- *Forsvarets skoler og kompetansesentre*
- *Internasjonale samarbeidsparter*
- *Utdannings- og forskningsinstitusjoner (universiteter, høyskoler, videregående skoler)*
- *Det politiske system (Forsvarskomiteé, politiske partier)*
- *Forsvarsindustrien*
- *Media (nettsteder, aviser, TV)*
- *Opinionen*

Det er ikke hensiktsmessig å skille mellom de formelle og uformelle kravene som stilles til FFIs formidling. De formelle svarer til oppfyllelse av mål og forventninger som knyttes til hver enkelt prosjektavtale, mens de uformelle kravene svarer til instituttets overordnede rolle som et statlig forskningsinstitutt. Disse 2 sidene må sees i sammenheng og vil kreve en enhetlig strategi og handlingsplan for FFIs formidling av forskningsresultater.

De formelle målgruppene er i hovedsak knyttet til finansieringskilde, dvs FD, Forsvarsstab (tidligere FO/FST), grenstaber, fagstaber og FLO. Kravene er ofte knyttet til skriftelige rapporter og kunnskapsoverføring ifm deltagelse i samarbeidsfora innen den horisontale samhandlingen. Kundens tilfredshet måles i stor grad ift direkte konkret måloppfyllelse av rent prosjektteknisk karakter, dvs levering av rapporter ift milepæler og sluttokumentering. I den formelle formidlingen defineres ikke krav til mer allmenn informasjon til Forsvaret eller til samfunnet forøvrig.

I andre deler denne av utredningen om FFIs virksomhet og omfang uttrykker Forsvaret tilfredshet med de leveranser som kommer fra instituttet, knyttet til hvert enkelt prosjekt. Imidlertid peker omdømmeanalysen på at de som ikke arbeider tett sammen med FFI har liten kjennskap til instituttets arbeider og resultater fra disse. Generelt kan det sies at desto mer ansatte i Forsvaret arbeider sammen med FFI, desto bedre bilde har de av instituttets totale virksomhet. Nå vil det være umulig for alle i Forsvaret å arbeide tett opp mot instituttet, men det ligger et åpenbart potensial knyttet til forskningsformidling innad til Forsvaret.

Det er ingen uttrykte krav til instituttet knyttet til den uformelle formidlingen. Det er i stor grad opp til instituttet selv å forestå formidling til grupper definert utenfor den konkrete kunden til prosjektet. Grunnen til dette ligger i FFIs etablerte rolle i tett samhandel og vekselvirkning med enkelte oppdragsgiverne i Forsvaret. Instituttet har ikke bevisst utviklet en rolle og ambisjon som allmenn formidlere av militærrelatert teknologi og kunnskap.

Tendensen de siste årene er at alle offentlige forskningsinstitusjoner må påta seg et større samfunnsmessig ansvar knyttet til allmenn folkeopplysning. Dette gjelder både instituttsektoren og universiteter/høgskoler. For de førstnevnte har NFR tatt ansvar ved å ta følgende underpunkt inn i sine vedtekter¹⁰:

NFR skal ha et nasjonalt ansvar for forskningsformidling og bidra til at resultater fra forskning blir tatt i bruk.

NFR følger dette opp med konkrete stimulerende tiltak, bl a ”Forskningsdagene”, men det er i stor grad opp til instituttene selv å definere og iverksette tiltak som bygger opp under disse overordnede ambisjonene. For FFI bør denne delen av formidlingen løftes opp til et strategisk

¹⁰ <http://www.forskningsraadet.no/omnfr/forsk/vedtekter/>

prioritert område, med sikte på å profilere instituttet som et relevant, nyttig og attraktivt miljø for høykvalitets FoU.

2.3 Metoder for forskningsformidling

I lys av det som er beskrevet i forrige avsnitt vil behovene for forskningsformidling og tilhørende metoder knyttet til dette være svært ulikt for de forskjellige målgruppene. Dette vil måtte sees i lys av den hensikt som ønskes oppnådd med formidlingen og det kunnskapsnivå som finnes på mottakersiden. I tillegg må det tas hensyn til at formidling av forskning konkurrerer om oppmerksomhet med all annen type informasjon og mediaomtale. Faktorer som aktualitet, vinkling og timing vil være viktig for å få fram budskapet. Forskningsformidling er vanskelig for forskerne alene og krever en formidlingsfaglig støtte for å få den tilsiktede effekt. Flere miljøer tar dette på alvor og skolerer forskere og vitenskapelig personale i emnet forskningsformidling. Stadig flere setter også krav til denne typen formell utdanning og lar formidling være meritterende.

FFIs viktigste kommunikasjonskanaler er:

- Deltagelse i utredninger og studier
- Seminarer og kollokvier
- Tidsskrifter (bl a FFI-Fokus)
- Presentasjonsbrosjyrer (norsk og engelsk) og årsrapport (ugradert utgave)
- FFIs side på Internett (www.ffi.no)
- Forsvarets begrensede datanett
- FFIs internvev
- Foredrag i Forsvaret og i vitenskapelige fora
- Rapporter, publikasjoner, CD-rom
- Mediekontakt

Tradisjonelt er den mest brukte formen for formidling det skrevne ord, dekket inn under underpunktet rapporter og publikasjoner. Fremdeles bør dette utgjøre en vesentlig del av formidlingen fra FFI, men med større vekt på lesbarhet og evne til å fokusere hovedbudskapet. Utviklingen innen generell informasjonsformidling har åpenbart redusert betydningen av denne typen kanaler ift mer direkte formidling, representert ved bl a medvirkning i fora der beslutninger taes. Ved disse anledningene er det snarere et spørsmål om å kunne legge fram lettforståelig informasjon som fanger oppmerksomhet og legger grunnlag for praktisk anvendelse av resultatene. På den måten blir budbringerens evne til formidling like viktig som selve innholdet.

FFI gjennomfører enkeltstående tiltak knyttet til seminarer og militærteknisk studiegruppe. Instituttets EK-seminar trekkes fram som et eksempel der FFI kan utgjøre en senter for spredning av informasjon og koordinering av utvikling. Instituttet bør i større grad utnytte sin evne til å arrangere denne typen tiltak, og bl a ta mål av seg til å holde en årlig militærteknisk konferanse, der fremtidsutvikling, trender og konkrete forskningsmessige resultater trekkes fram.

2.4 Organisering

Det formelle ansvaret for formidling av forskningsresultatene ligger hos FFIs øverste ledelse, mens gjennomføringen ofte ligger lavere i organisasjonen. Ettersom den grunnleggende kunnskapen og resultatene finnes på prosjektnivå, vil det være et samarbeid mellom den enkelte

medarbeider og dennes forskningssjef som må ta det utøvende ansvaret for å bringe forskningsresultatene ut. Dette gjelder både den formelle formidlingen knyttet til gjennomføringen av arbeidene, men også den mer allmenne formidlingen til Forsvaret og samfunnet for øvrig. Likeledes må de ulike forskningsmiljøene bringe fram underlag for mer overordnede budskap som skal formidles av instituttets øverste ledelse. Enten dette gjøres i egne fora eller i form av innlegg eller brev som dekkes av instituttets rådgivende funksjon.

For å understøtte disse prosessene må instituttet ha en egen informasjonsenhet som kan tilrettelegge for en helhetlig og riktig formidling samt forestå de nødvendige tekniske tiltakene som skal til. Den interne organiseringen av forskningsformidlingen griper derfor inn i store deler av instituttets virksomhet og krever en bevist målrettet satsning på dette området. Det er helt avgjørende at det etableres en koordinerende funksjon av denne informasjonsenheten og instituttet i alle sammenhenger gjør forskningsformidling til en prioritert sak på ledelsesplan.

FFI har i stor grad bare gitt skriftlig dokumentasjon meritterende effekt for de ansatte. Hele bredden av forskningsformidlingen har ikke gitt samme mulighet for synlighet og karriere. Dette anses å være et hinder for den ambisjon som det legges opp til i denne utredningen. Ofte vil forskerne trenge insitamenter som ligger utenfor den egeninteressen som finnes i det å formidle budskapet. Stimulering og premiering bør brukes i langt større grad, ikke bare knyttet til årlige priser men også tas med i evalueringen av opprykk og tilsetning i nye stillinger.

2.5 Strategi

Som underlag for forskningsformidling som en strategisk viktig virksomhet ved FFI må instituttet etablere en overordnet informasjonspolicy med tilhørende informasjons- og kommunikasjonsstrategi. Denne må være dynamisk og tilpasses de endrede vilkår og behov som stilles til instituttet. Strategien må ha forankring i ledelsen og følges opp av en konkretisering i form av handlingsplaner og gjennomføring av tiltak.

FFI startet forberedelse for dette våren 2002, og hadde i oktober ferdig den første utgaven av sin informasjons- og kommunikasjonsstrategi. Senere har denne blitt fulgt opp av en konkret handlingsplan og flere tiltak er allerede i ferd med å bli realisert. Dessuten er instituttet i ferd med å etablere en koordinert informasjonsenhet, bli styrket av medarbeider med informasjonsfaglig og journalistisk bakgrunn. Samtidig tar instituttet sikte på å øke den generelle kompetansen rundt formidling, både knyttet til opptreden overfor media samt sammenstilling og skriving av ulike typer publikasjoner.

En viktig del av strategien vil være å definere egne informasjonsplaner i alle prosjekter ved FFI. Planen må koordineres med Forsvarets behov for formidling og derfor utarbeides i nært samråd med kunden.

3 VERIFIKASJON AV KVALITET

3.1 Spredning av informasjon

I begrepet formidling ligger også form og metode på selve spredningen. Nedfallsfeltet for de ulike kommunikasjonskanaler som er listet i avsnitt 2.3 er svært forskjellig og dette må reflekteres i hvordan informasjonen utformes og hvilke forventninger som legges i disse. FFI

har generelt hatt en relativ streng selektiv spredning av sin skriftlig formelle dokumentasjon. Dette er gjort ved å lage egne distribusjonslister for hver enkelt rapport/notat. Langt på vei er dette nødvendig, særlig i tilknytning til graderte dokumenter. Samtidig har FFI innført som generell praksis at alle ugraderte rapporter legges ut på Internett som en fulltekst .pdf-fil. Det kan derfor oppfattes som noe unødvendig å ha egne distribusjonslister for disse dokumentene. Overgangen til elektronisk formidling gjør det mulig å forenkle denne formelle spredningen, samtidig som det åpner for at langt flere får tilgang til dokumentene. Dette vil imidlertid kreve at instituttet forsterker den uformelle formidlingen, særlig på Internett og på Forsvarets begrensede datanett. På denne måten vil instituttet nå langt større deler av Forsvaret, samtidig som det sikrer at forskningsresultatene når de primære mottakerne.

I tillegg til dette vil spredning av allmenn informasjon i form av tidsskrifter, brosjyrer og foredrag bidra til å profilere instituttet i samfunnet. Instituttet har et stort potensial på dette området og kan med relativt beskjedne midler vesentlig øke synligheten i de fleste informasjonskanaler. Samtidig vil dette åpne mulighetene for deltagelse i den generelle samfunnsdebatt og i nyhetsbildet. Dette forutsetter imidlertid at FFI strategisk søker å bygge opp et solid merkebilde av instituttet, ved bl a å profesjonalisere all forskningsformidling. Ved en stadig sterkere internasjonalisering av Forsvaret er det viktig at Norge også viser fram sine militærrelaterte FoU-arbeider ovenfor samarbeidspartnere i NATO og i det europeiske samarbeidet WEAG. Derfor bør FFI i økende grad utvikle dokumentasjon (nettpresentasjoner og skriftelige publikasjoner) på engelsk. Det vil være nødvendig å knytte til seg ekspertise på dette området.

Spredning av skriftlig formidling kan i noen grad rettes inn mot konkrete grupper mottakere, men vil gi dårlige muligheter for å sikre at budskapet er nådd fram og forstått. Derfor bør FFI i sterkere grad sørge for direkte formidling ved deltagelse i fora/grupper eller ved hospitering og utveksling av medarbeidere. I tillegg til en mer effektiv formidling fører dette til at FFIs forskere og ingeniører får en bedre militær operativ innsikt som kan komme til nytte under selve forskningen.

For å underbygge spredningen av forskningen vil det være hensiktsmessig å etablere en egen søkbar database med bred tilgang i Forsvaret. Mer om dette i avsnitt 4.1.

3.2 Aktualitet og omfang

I forhold til aktualitet kan forskningsformidlingen sies å være delt mellom den allmenne formidling av forskningsinformasjon og formidling som underlag for militær planlegging eller operativ utvikling av Forsvaret. Førstnevnte kan være av generell karakter og derfor ha mindre krav til aktualitet. Derimot vil det også her være nødvendig å time informasjonen ift nasjonale og internasjonale utviklingstrekk. F eks bør instituttet i sterkere grad foreta informativ ”folkeopplysning” i saker der en militærteknisk dimensjon er viktig. For øvrig kan denne allmenn formidlingen også velges mer fritt og som et element i det å opprettholde en valgt profil. Denne typen formidling krever profesjonell profil, og er derfor helt avhengig av medvirkning fra fagfolk innen kommunikasjon og forskningsjournalistikk.

Som et anvendt forskningsinstitutt er FFI svært avhengig av å time formidlingen av den brukerorienterte formidlingen. Dette setter særlige krav til at instituttet avklarer de forventninger som stilles fra Forsvarets side og at tidspunkt for avtappinger defineres i dialog med oppdragsgiver. For denne typen formidling er det at budskapet når fram til riktig instans til riktig tid, langt viktigere enn dybdebeskrivelse og form. FFIs vanlige former for dokumentasjon i form av

rapporter og notater kan i denne sammenheng være uhensiktsmessig. Det bør utarbeides enkle forskningsbaserte beslutningsunderlag med eventuelle henvisninger til tidligere eller senere underlag. Denne formen for direkte kommunikasjon med beslutningstakere i Forsvaret forventes å få økt viktighet og FFI bør derfor aktivt søke å medvirke i prosesser og fora der problemstillingene og spørsmålene reises.

For å kunne være et relevant forskningsinstitutt må FFI tilpasse og dynamisk innrette sin formidling av militær relatert forskning ift Forsvarets behov. Instituttet trenger derfor et større omfang av ulike kommunikasjonskanaler som samlet gir et balansert bidrag til utviklingen av Forsvaret.

3.3 Form

Slik det er beskrevet i avsnittet ovenfor må formen på den generelle allmenne formidlingen tillegges stor betydning. Denne kommunikasjonen konkurrerer om oppmerksomhet med andre oppslag. Instituttet bør derfor satse aktivt for å finne et hensiktsmessig balansepunkt mellom form og innhold i denne delen av sin kommunikasjon. Det bør legges vekt på å formidle konkrete budskap, uten at dette etterlater inntrykk av lettvinthet og useriøsitet. De kanaler som egner seg best for dette er populærvitenskapelige artikler, nyhetsoppslag, kronikker og TV-innslag.

FFI oppfattes som å ha en meget streng og rigid form på sin dokumentasjon ovenfor oppdragsgiver. De fleste av FFIs rapporter og notater skrives som teknisk/vitenskapelig dokumentasjon, og for er forskningsinstitutt er dette nødvendig. Imidlertid må dette suppleres med kortere fremstillinger med større tilgjengelig for Forsvaret. Eksempelvis bør alle rapporter ha et eget sammendrag tilpasset nett-presentasjon, enten for Internett eller Forsvarets begrensede nett. I tillegg må FFI utarbeide mer uformell formidling ("avtappinger") for å direkte kunne inngå som beslutningsunderlag i Forsvaret, både på politisk og operativt nivå. Denne formen for forskningsformidling vil støtte opp under den rådgivningsrollen som tillegges FFI.

3.4 Internasjonal evaluering

I en viss grad vil militær forskning måtte ha et nasjonalt preg og tilpasset særlige forhold for eget forsvar. Utviklingen går imidlertid i retning av en stadig sterkere internasjonalisering, ved at de nasjonale særegenhetene brytes opp og erstattes av harmonisering og samarbeid. Mange spår at vi bare har sett starten på en slik videre utvikling, og i denne sammenheng vil det være viktig for norsk militær forskning å vise ansikt også utenfor Norge. FFI gjør dette på enkelte områder der det er etablert gode relasjoner, og instituttet bør videreutvikle denne dimensjonen. Bare på denne måten kan vi få aktiv medvirkning og dermed kunne bli evaluert av et bredt internasjonalt miljø.

Denne ambisjonen er særdeles krevende, samtidig som det er her effekten kan bli størst. I lys av Norges rolle i internasjonal militær sammenheng bør FFI profilere og bli målt på de områder som pekes ut som strategisk nasjonale satsningsområder. Innen disse vil FFI også ha sine "kunnskapstårn", og derfor ha som ambisjon å gi signifikante bidrag. Trolig vil det være hensiktsmessig å knytte denne formidlingen til de militære kapasiteter Norge kan stille med internasjonalt. Dette er derfor et område som krever vertikal samhandling innen kommunikasjon overfor aktuelle fora/nasjoner.

4 RESULTATOPPFØLGING (INDIKATORER)

4.1 Samlet FoU-database for Forsvaret

Ambisjonen om et teknologisk innrettet forsvar krever at den forskningsbaserte kunnskap når fram til de beslutningsprosesser som påvirker utviklingen av Forsvaret. I denne sammenheng er de elementer som beskrives i kapittel 3 viktige, men det vil også være nødvendig å gjøre tilgjengelig en kunnskaps- og database innrettet mot militær teknologi og analyser.

Systematisering av denne typen informasjon i et nettverksbasert system sees på som nødvendig. Denne ambisjonen setter føringer for utforming og distribusjon av informasjonen, og bør kobles til strategiske og driftsmessige funksjoner i Forsvaret. Planlegging og evaluering av øvelser og mindre feltforsøk bør helhetlig samles og gjøres tilgjengelig. På denne måten kan operative erfaringer og forskningsbidragene nettes sammen og danne komplementære føringer for videre utvikling av Forsvaret.

Dette bygger under ambisjonen om sterk CDE-aktivitet i Norge, der koblingen mellom operativ virksomhet og forskning være viktig. FFI må ta sikte på å være en sentral bidragsyter til dette.

4.2 Bruk av referanser til FoU

På bakgrunn av det som beskrevet ovenfor bør forskningen komme inn som en viktig referanse til utviklingen av Forsvaret. Valg av systemer og tekniske løsninger må underbygges av vitenskapelige råd. Dette må være et sentralt formål for FFI.

For å kunne oppnå dette må forskningsformidlingen skje i et integrert nettverksbasert samarbeid mellom politikere, militære og teknologisk fagpersoner. I denne sammenheng vil det ikke bare være forskningsutført ved FFI, men generell tilgjengelig kunnskap og viten. FFI bør imidlertid ta et overordnet ansvar for å bringe til veie denne typen kunnskap.

4.3 Internasjonalisering ("Salg" av resultater)

Det norske militære "markedet" er relativt beskjedent sett i forhold til de store nasjoner i Europa og USA. Imidlertid er det flere land i Europa som er sammenlignbare med Norge, og den norske militære forskningen må ta sikte på å kunne konkurrere med disse. Konkurransen foregår i denne sammenheng ved nære samarbeid og ikke etablering av egne isolerte fagfelt ("kunnskapstårn"). I denne sammenheng må FFI også satse på internasjonal profilering, i forsøk på å skape grunnlag for "salg" av norsk FoU.

Denne formen for internasjonalisering betinger en selektiv utvelgelse, både av hvilke fora/nasjoner det skal innrettes mot og innen hvilke områder av militære kapasiteter og teknologi som vi kan gi tellende nasjonale bidrag. Dette betinger at vi har en samlet nasjonal strategi for denne typen internasjonal påvirkning. Her vil også hensynet til norsk militærrelatert industri spille inn og være viktig for i hvilken grad vi kan bidra.

5 SAMMENDRAG

På bakgrunn av at FFI fortsatt vil ha Forsvaret som sin primære kunde, vil formidling til politiske og militære ledere, skoler og utdanningssteder samt operative miljøer i Forsvaret ha størst prioritet. De samlede målgruppene kan derfor sies å være:

- *Militære og politiske ledere*
- *Forsvarsdepartementet*
- *Forsvarsstaben*
- *Forsvartets operative ledd*
- *Forsvarets logistikkorganisasjon (FLO)*
- *Forsvarets skoler og kompetansesentre*
- *Internasjonale samarbeidsparter*
- *Utdannings- og forskningsinstitusjoner (universiteter, høyskoler, videregående skoler)*
- *Det politiske system (Forsvarskomite, politiske partier)*
- *Forsvarsindustrien*
- *Media (nettsteder, aviser, TV)*
- *Opinionen*

Behovene for forskningsformidling og tilhørende metoder knyttet til dette være svært ulikt for de forskjellige målgruppene. Dette vil måtte sees i lys av den hensikt som ønskes oppnådd med formidlingen og det kunnskapsnivå som finnes på mottakersiden. I tillegg må det tas hensyn til at formidling av forskning konkurrerer om oppmerksomhet med all annen type informasjon og mediaomtale. Faktorer som aktualitet, vinkling og timing vil være viktig for å få fram budskapet. Forskningsformidling er vanskelig for forskerne alene og krever en formidlingsfaglig støtte for å få den tilsiktede effekt. Flere miljøer tar dette på alvor og skolerer forskere og vitenskapelig personale i emnet forskningsformidling. Stadig flere setter også krav til denne typen formell utdanning og lar formidling være meritterende. FFIs viktigste kommunikasjonskanaler er:

- Deltagelse i utredninger og studier
- Seminarer og kollokvier
- Tidsskrifter (bl a FFI-Fokus)
- Presentasjonsbrosjyrer (norsk og engelsk) og årsrapport (ugradert utgave)
- FFIs side på Internett (www.ffi.no)
- Forsvarets begrensede datanett
- FFIs internvev
- Foredrag i Forsvaret og i vitenskapelige fora
- Rapporter, publikasjoner, CD-rom
- Mediekontakt

Det formelle ansvaret for formidling av forskningsresultatene ligger hos FFIs øverste ledelse, mens gjennomføringen ofte ligger lavere i organisasjonen. Ettersom den grunnleggende kunnskapen og resultatene finnes på prosjektnivå, vil det være et samarbeid mellom den enkelte medarbeider og dennes forskningssjef som må ta det utøvende ansvaret for å bringe forskningsresultatene ut. Dette gjelder både den formelle formidlingen knyttet til gjennomføringen av arbeidene, men også den mer allmenne formidlingen til Forsvaret og samfunnet for øvrig. Likeledes må de ulike forskningsmiljøene bringe fram underlag for mer overordnede budskap som skal formidles av instituttets øverste ledelse. Enten dette gjøres i egne fora eller i form av innlegg eller brev som dekkes av instituttets rådgivende funksjon.

For å understøtte disse prosessene må instituttet ha en egen informasjonsenhet som kan tilrettelegge for en helhetlig og riktig formidling samt forestå de nødvendige tekniske tiltakene som skal til. Den interne organiseringen av forskningsformidlingen griper derfor inn i store deler av instituttets virksomhet og krever en bevist målrettet satsning på dette området. Det er helt avgjørende at det etableres en koordinerende funksjon av denne informasjonsenheten og instituttet i alle sammenhenger gjør forskningsformidling til en prioritert sak på ledelsesplan.

FFI har i stor grad bare gitt skriftlig dokumentasjon meritterende effekt for de ansatte. Hele bredden av forskningsformidlingen har ikke gitt samme mulighet for synlighet og karriere. Dette anses å være et hinder for den ambisjon som det legges opp til i denne utredningen. Ofte vil forskerne trenge insitamenter som ligger utenfor den egeninteressen som finnes i det å formidle budskapet. Stimulering og premiering bør brukes i langt større grad, ikke bare knyttet til årlige priser men også tas med i evalueringen av opprykk og tilsetning i nye stillinger.

Som underlag for forskningsformidling som en strategisk viktig virksomhet ved FFI må instituttet etablere en overordnet informasjonspolicy med tilhørende informasjons- og kommunikasjonsstrategi. Denne må være dynamisk og tilpasses de endrede vilkår og behov som stilles til instituttet. Strategien må ha forankring i ledelsen og følges opp av en konkretisering i form av handlingsplaner og gjennomføring av tiltak.

Spredning av allmenn informasjon i form av tidsskrifter, brosjyrer og foredrag vil bidra til å profilere instituttet i samfunnet. Instituttet har et stort potensial på dette området og kan med relativt beskjedne midler vesentlig øke synligheten i de fleste informasjonskanaler. Samtidig vil dette åpne mulighetene for deltagelse i den generelle samfunnsdebatt og i nyhetsbildet. Dette forutsetter imidlertid at FFI strategisk søker å bygge opp et solid merkebilde av instituttet, ved å profesjonalisere all forskningsformidling.

Ved en stadig sterkere internasjonalisering av Forsvaret er det viktig at Norge også viser fram sine militærrelaterte FoU-arbeider ovenfor samarbeidspartnere i NATO og i det europeiske samarbeidet WEAG. Derfor bør FFI i økende grad utvikle dokumentasjon (nettpresentasjoner og skriftelige publikasjoner) på engelsk. Det vil være nødvendig å knytte til seg ekspertise på dette området.

Spredning av skriftlig formidling kan i noen grad rettes inn mot konkrete grupper mottakere, men vil gi dårlige muligheter for å sikre at budskapet er nådd fram og forstått. Derfor bør FFI i sterkere grad sørge for direkte formidling ved deltagelse i fora/grupper eller ved hospitering og utveksling av medarbeidere. I tillegg til en mer effektiv formidling fører dette til at FFIs forskere og ingeniører får en bedre militær operativ innsikt som kan komme til nytte under selve forskningen.

Som et anvendt forskningsinstitutt er FFI svært avhengig av å time formidlingen av den brukerorienterte formidlingen. Dette setter særlige krav til at instituttet avklarer de forventninger som stilles fra Forsvarets side og at tidspunkt for avtappinger defineres i dialog med oppdragsgiver. For denne typen formidling er det at budskapet når fram til riktig instans til riktig tid, langt viktigere enn dybdebeskrivelse og form. FFIs vanlige former for dokumentasjon i form av rapporter og notater kan i denne sammenheng være uhensiktsmessig. Det bør utarbeides enkle forskningsbaserte beslutningsunderlag med eventuelle henvisninger til tidligere eller senere underlag. Denne formen for direkte kommunikasjon med beslutningstakere i Forsvaret forventes å få økt viktighet og FFI bør derfor aktivt søke å medvirke i prosesser og fora der problemstillingene og spørsmålene reises.

De fleste av FFIs rapporter og notater skrives som teknisk/vitenskapelig dokumentasjon, og for er forskningsinstitutt er dette nødvendig. Imidlertid må dette suppleres med kortere fremstillinger med større tilgjengelighet for Forsvaret. Eksempelvis bør alle rapporter ha et eget sammendrag tilpasset nett-presentasjon, enten for Internett eller Forsvarets begrensede nett. I tillegg må FFI utarbeide mer uformell formidling ("avtappinger") for å direkte kunne inngå som beslutningsunderlag i Forsvaret, både på politisk og operativt nivå. Denne formen for forskningsformidling vil støtte opp under den rådgivningsrollen som tillegges FFI.

I lys av Norges rolle i internasjonal militær sammenheng bør FFI profilere og bli målt på de områder som pekes ut som strategisk nasjonale satsningsområder. Innen disse vil FFI også ha sine "kunnskapstårn", og derfor ha som ambisjon å gi signifikante bidrag. Trolig vil det være hensiktsmessig å knytte denne formidlingen til de militære kapasiteter Norge kan stille med internasjonalt. Dette er derfor et område som krever vertikal samhandling innen kommunikasjon overfor aktuelle fora/nasjoner.

Ambisjonen om et teknologisk innrettet forsvar krever at den forskningsbaserte kunnskap når fram til de beslutningsprosesser som påvirker utviklingen av Forsvaret. I denne sammenheng er de elementer som beskrives ovenfor viktige, men det vil også være nødvendig å gjøre tilgjengelig en kunnskaps- og database innrettet mot militær teknologi og analyser. Systematisering av denne typen informasjon i et nettverksbasert system sees på som nødvendig. Denne ambisjonen setter føringer for utforming og distribusjon av informasjonen, og bør kobles til strategiske og driftsmessige funksjoner i Forsvaret. Planlegging og evaluering av øvelser og mindre feltforsøk bør helhetlig samles og gjøres tilgjengelig. På denne måten kan operative erfaringer og forskningsbidragene nettes sammen og danne komplementære føringer for videre utvikling av Forsvaret.

FORDELINGSLISTE

FFIN

Dato: 8. mai 2003

RAPPORTTYPE (KRYSS AV)			RAPPORT NR.	REFERANSE	RAPPORTENS DATO
<input checked="" type="checkbox"/>	RAPP	<input type="checkbox"/>	NOTAT	<input type="checkbox"/>	RR
			2003/01798	FFIN/910011/201. 2.	8. mai 2003
RAPPORTENS BESKYTTELSESGRAD				ANTALL TRYKTE UTSTEDT	ANTALL SIDER
UGRADERT				32	21
RAPPORTENS TITTEL FFI - VURDERING AV OMFANG OG VIRKSOMHET - FASE 3 FORSKNINGSFORMIDLING				FORFATTER(E) SKJERVOLD Jon	
FORDELING GODKJENT AV Henry Kjell Johansen				FORDELING GODKJENT AV AVDELINGSSJEF: Henry Kjell Johansen	

EKSTERN FORDELING

INTERN FORDELING

ANTALL	EKS NR	TIL	ANTALL	EKS NR	TIL
1		Forsvarsdepartementet	9		FFI-Bibl
1		V/ Oddvin Horneland	1		FFI-ledelse
			1		FFIE
1		Forsvarets overkommando/FST	1		FFISYS
1		V/ Gunnar Arneberg	1		FFIBM
			2		FFIN
			1		Forfattereksemplar(er)
			12		Restopplag til Biblioteket
					Elektronisk fordeling:
					FFI-veven
					Paul Narum (pna)
					Henry Kjell Johansen (hkj)
					Johnny Bardal (jba)
					Ragnvald H Solstrand (rhs)
					Jan Ivar Botnan (jib)
					Håkon Ljøgodt (jhl)
					Stian Løvold (stl)
					Torleiv Maseng (tma)
					Vidar S Andersen (vsa)
					Bjarne Haugstad (bjh)
					Bjørn Arne Johnsen (baj)
					Nils Størkersen (njs)
					Elling Tveit (etv)
					Jarl Johnsen (jkj)
					Stein Grinaker (sgr)
					Tor Knudsen (tkn)
					Bent Erik Bakken (beb)
					Jan Erik Torp (jet)
					Espen Skjelland (esd)
					Anne-Lise Hammer (alh)
					Ellen Marie Nordlie (emn)

Benytt ny side om nødvendig.