



Undersøgelse af fjernopklaringsystemet Tårnfalken





Undersøgelsens formål



At undersøge UAV-projektets aktuelle og evt. fremtidige problemer samt fremkomme med løsningsforslag hertil.



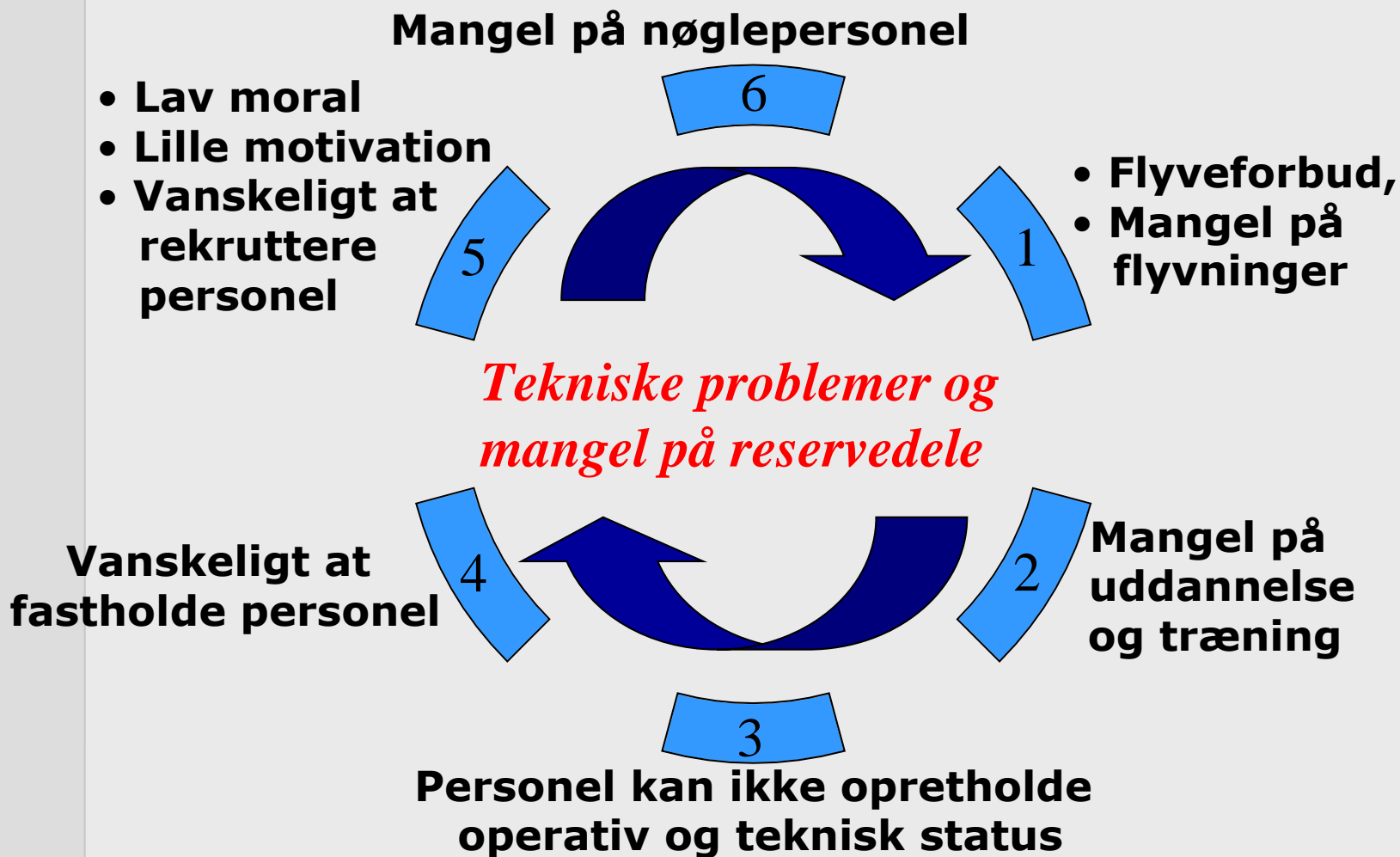
Indhentning af information fra



- **Dronningens Artilleriregiment.**
- **Hærens Artilleriskole.**
- **3. Førings- og Målopklaringsafdeling.**
- **UAV-enheden.**
- **Flyvestation Aalborg.**
- **Hærens Operative Kommando.**
- **Flyvertaktisk Kommando.**
- **Flyvematerielkommando.**
- **Danske Division.**



Resultat af forundersøgelse (1)





Resultat af forundersøgelse (2)



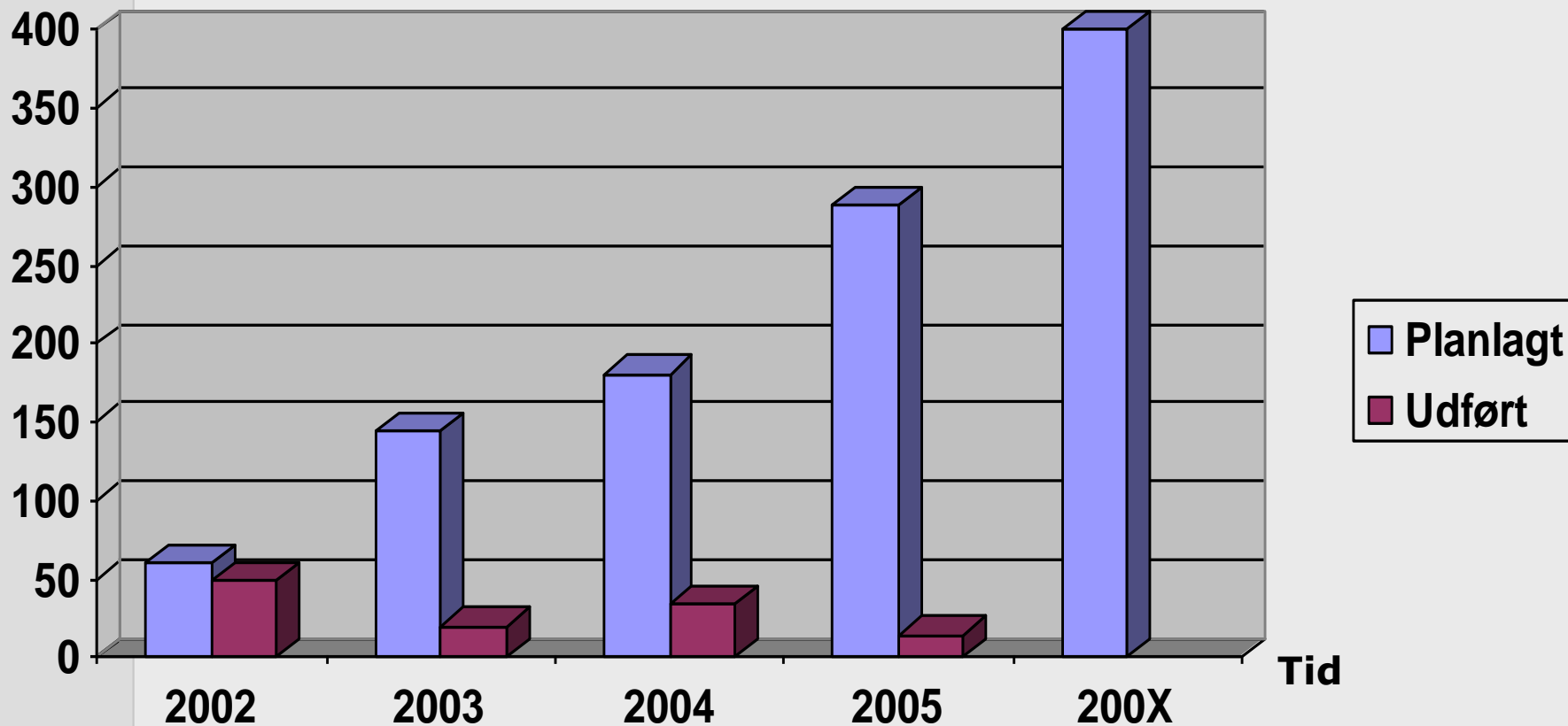
- **Den komplicerede driftsstruktur er også en del af problemet.**
- **Det er vanskeligt at gennemføre uddannelse grundet manglende mulighed for flyvning fra garnisonen i Varde.**
- **Afledt konsekvens: Undersøgelsen udvides til at omfatte flytning af hærens UAV-enhed til Flyvestation Karup.**



Operativ status Producerede flyvetimer



Antal flyvetimer



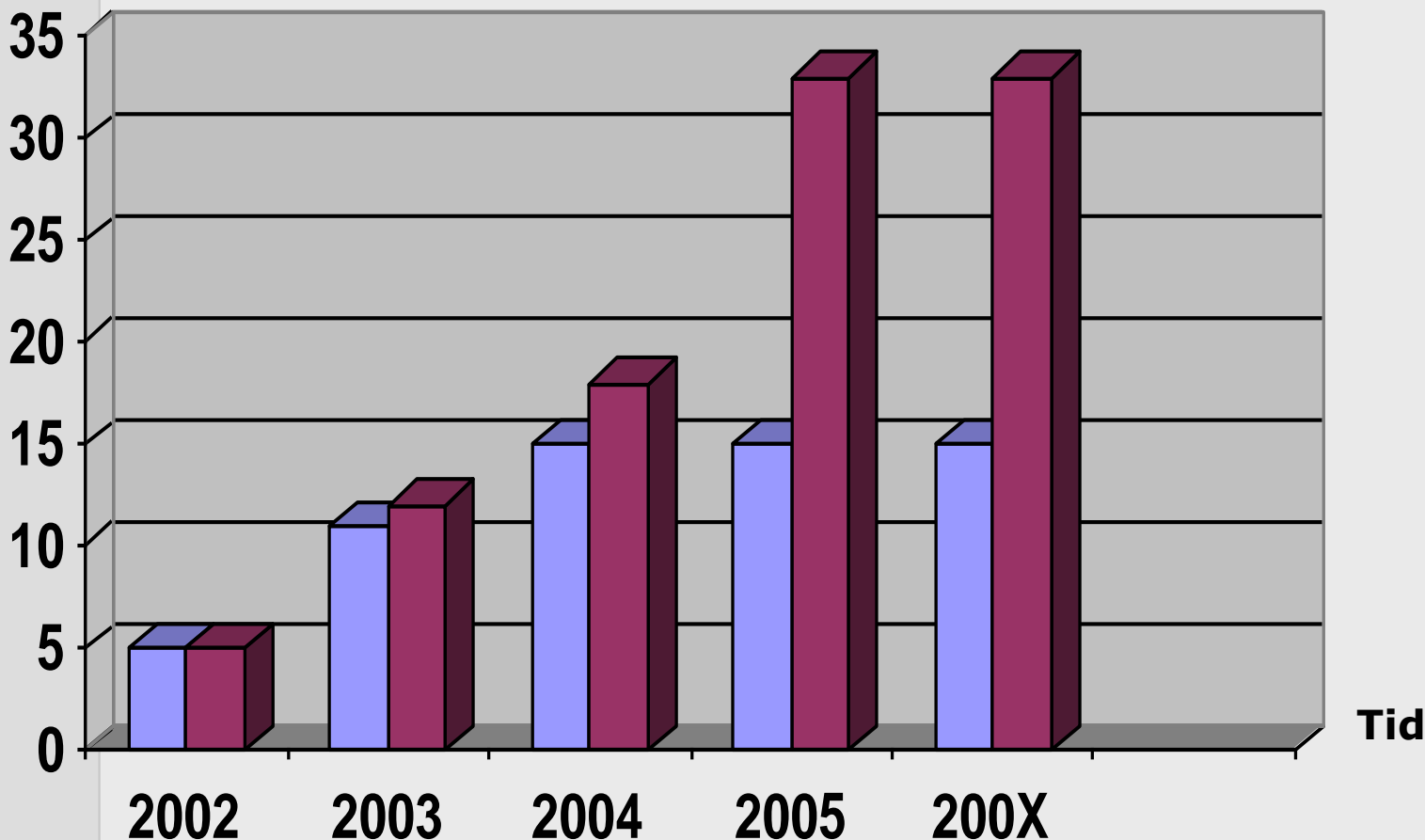


Flyrelateret driftsøkonomi



□ Oprindeligt budget ■ Omkostninger og justeret budget

Mio. kr.





Status økonomi (ultimo 2004)



	Mio. kr.
Materielanskaffelse (Aktstykke: 396-14 mio. kr.)	322
Materieldrift	49
Løn og ydelser	32
Øvrig drift	1
Bygge og anlæg (Aktstykke 7+14 mio. kr.)	17
I alt	421



Status teknik

- **UAV-systemet Tårnfalken har været ramt af tekniske fejl og mangler i højere grad end forventet af brugeren.**
- **Afhængighed af teknisk støtte fra leverandøren.**



Status logistik



Generelt:

- Reparations- og reservedelssituationen er utilfredsstillende.

Leverandøren:

- Ved anskaffelsen blev der ikke i fuldt omfang taget højde for periodisk og forebyggende vedligeholdelse, da leverandøren på det tidspunkt ikke havde en vedligeholdelsesplan.

Forsvaret:

- Mange og unødigt forsinkende led i forsyningsprocessen.



Status uddannelse



- **Ikke mulighed for at gennemføre start og landinger i Varde.**
- **Operativ status på besætninger er kritisk lav.**
- **Akut uddannelsesbehov.**
- **Behov for uddannelse af nøglepersonel herunder instruktører.**
- **Begrænsede muligheder for at gennemføre uddannelser i det næste 1½ år.**
- **Uddannelsesbehovet kan tidligst være dækket 2006/2007.**



Status personel



- **Vanskeligt at rekruttere kvalificeret personel.**
- **Krævende udvælgelsesproces og lange uddannelser.**
- **Vanskeligt at fastholde personel og bevare kompetencerne i enheden.**



Status struktur



- **Kompleks organisation.**
- **Ikke optimale muligheder for flydrift.**
- **Lovmæssige krav om ubrudt ansvarskæde mellem materielansvar, driftsansvar og arbejdsgiveransvar synes ikke opfyldt.**



Erfaringer fra andre brugerlande



- Erfaringer fra Canada.
- Erfaringer fra Sverige.
- Erfaringer fra Holland.



Mulige løsningsmodeller



- **Model 1**: Optimering af nuværende løsning med garnisonering i Varde.
- **Model 2**: Flytning af hærens UAV-enhed til Flyvestation Karup.
- **Model 3**: Standse/revurdere projektet men fortsat følge udvikling på UAV området.



Budget for fortsat drift (2005 - 2009)



	Budget Varde Mio. kr.	Budget Karup Mio. kr.
Materielanskaffelse (de manglende optioner)	55	55
Materieldrift	198	198
Løn og ydelser	129	129
Øvrig drift	5	5
Bygge og anlæg	0	25
I alt	386	411



Afvejning Varde vs. Karup



- **Fortsættelse kræver løsning af identificerede ubetingede problemer (teknik og struktur).**
- **Fremadrettet tillid til produkt og leverandør.**
- **Etablere mulighed for flyvning fra garnisonen.**



Risici



Risici, som forsvaret ikke eller kun i ringe grad kan påvirke:

- **Tidspunkt for ophævelse af nuværende flyveforbud.**
- **Høj risiko for fremkomst af nye alvorlige tekniske fejl og mangler på systemet, og herunder risiko for nye flyveforbud.**
- **Risiko for at leverandøren ikke kan overvinde nuværende tekniske problemer og i øvrigt leve op til forventninger om at yde nødvendig tekniske støtte og levere reservedele rettidigt.**



Risikoanalyse Varde vs. Karup



På mange områder, herunder det helt centrale område vedr. løsning af de tekniske problemer, vil det være uden betydning, om projektet fortsættes i Varde eller i Karup.



Konklusion på afvejning af Varde vs. Karup



- Flytning af UAV-enheden til Flyvestation Karup vil både nu og i særlig grad på længere sigt skabe de bedste vilkår i relation til drift af UAV-enheden.
- Bedre mulighed for flyvning.
- Karup => Engangsomkostning på yderligere ca. 25 mio. kr.



Afvejning fortsætte vs. stoppe



- **Enheden er tidligst operativ i 2007 og først fuldt opbygget i 2009.**
- **Det vurderes, at Tårnfalken omkring 2014 skal udfases eller gennemgå en større opdatering.**
- **Mulig international indsættelse i begrænset antal år.**



Afvejning fortsætte vs. stoppe



- **Fortsættelse skal give en acceptabel effekt i forhold til de yderligere min. 411 mio. kr., der skal investeres frem til og med 2009.**
- **Der skal ligeledes være et rimeligt forhold mellem effekt og omkostninger (ca. 435 mio. kr.) i perioden 2010-2014.**



Sammenfatning "fortsætte eller stoppe"



- Der vil være store risici forbundet med at fortsætte projektet.
- Såfremt Tårnfalkens forventede tekniske levetid er til omkring 2014, vil der kun være mulighed for operativ indsættelse af systemet i et begrænset antal år, hvilket vurderes ikke at stå mål med de omkostninger og risici, der er forbundet med at fortsætte projektet.
- At stoppe nu vurderes på det foreliggende grundlag at være det mindst risikable og det mest cost-effective.



Model "Stoppe": Muligheder



- **Tårnfalken udsendes snarest i international mission.**
- **Tårnfalken udfases snarest muligt.**
- **Tårnfalk-projektet reduceres.**



Anslået økonomi ved ændring af projektet



Budget (mio. kr.)	INTOPS- stoppe	Stoppe nu	Reduceret
Anskaffelse	0	0	0
Drift	122	20	103
Løn og ydelse	74	31	83
Nyt budget	196	51	186
Nuværende budget	386	386	386
Provenu	190	335	200
INTOPS	17		



Afvejning af økonomi og risici ved ændring af projektet



- **Model "INTOPS" og model "reduceret" er forbundet med høje omkostninger og høje risici.**
- **Model "stoppe nu" er uden risici og den mest cost-effective.**
- **Model "stoppe nu" anbefales.**



Rapportens konklusion



- **Omkostninger til drift og vedligeholdelse har været væsentligt højere end forudsat ved anskaffelsen.**
- **Der kan ikke gives sikkerhed for, at der ikke fremover opstår alvorlige tekniske fejl og mangler på systemet.**
- **Leverandøren bærer en del af ansvaret for de tekniske problemer, men kan dog ikke alene tillægges ansvar for systemets operative status.**
- **Såfremt Tårnfalkens oprindelige forventede tekniske levetid er til omkring 2014, vil der kun være mulighed for operativ indsættelse af systemet i et begrænset antal år. Dette står ikke mål med de omkostninger og risici, der er forbundet med at fortsætte projektet.**
- **Den foreliggende målsætning, plan for opbygning af UAV-enheden og fortsat anvendelse af Tårnfalken bør revurderes.**



Rapportens anbefaling



- **Tårnfalken udfases snarest muligt, og den nuværende opbygning af UAV-enheden som planlagt i forligsperioden indstilles.**
- **UAV-materiellet søges afhændet helt eller delvist.**
- **Ikke afhændede dele af materiellet samt hidtil anvendt etablisement søges genanvendt til andre formål.**
- **Udviklingen indenfor UAV-området følges fortsat.**
- **Der nedsættes en arbejdsgruppe, der senest ultimo 2005 skal stille forslag til at tilgodese behovet for denne form for overvågnings- og indhentningskapaciteter, særligt i relation til internationale operationer, i indeværende forligsperiode.**



Spørgsmål



Forsvarets Fotogalleri