

NBF

FM metod att skapa
ett flexibelt insatsförsvar

Precisions
insatser

Inter-
operabilitet

Överlägsen
lägesuppfattning

Lednings-
överblick

Situationsanpassade
enheter

Kompetent
personal

Kontinuerlig och
snabb utveckling



Agenda

Varför förändring?

Vad skall åstadkommas?

Hur skall det åstadkommas?





Nya risker – nya hot



FÖRSVARSMAKTEN
HÖGKVARTERET



Samhällsutveckling - nätverk, datorer, information



FÖRSVARSMAKTEN
HÖGKVARTERET

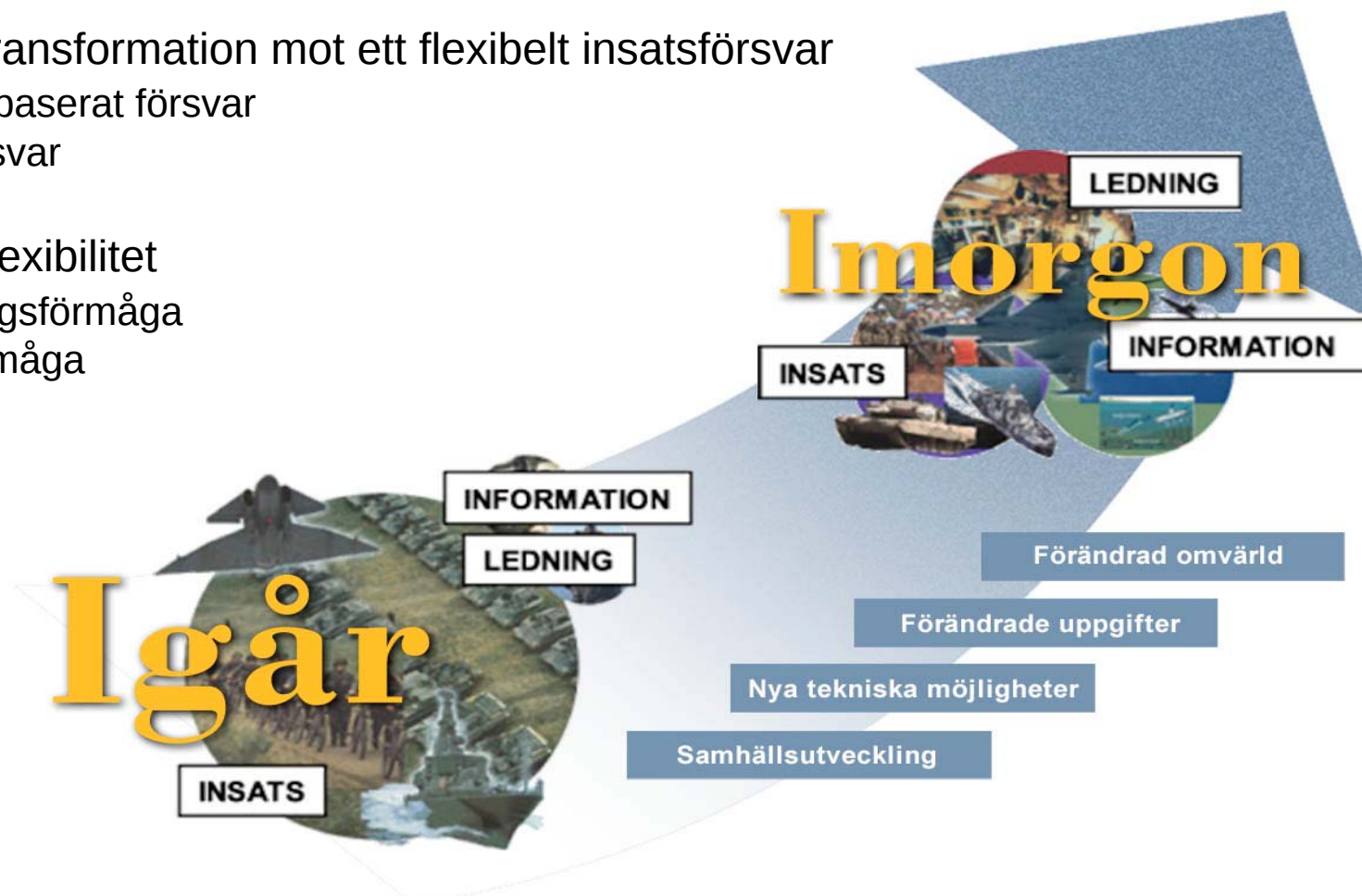
Förändrad och flexibel balans

Dubbel transformation mot ett flexibelt insatsförsvaret

- Nätverksbaserat försvar
- Insatsförsvaret

Dubbel flexibilitet

- Utvecklingsförmåga
- Insatsförmåga



FÖRSVARSMAKTEN
HÖGKVARTERET

Agenda

Varför förändring?

Vad skall åstadkommas?

Hur skall det åstadkommas?



FÖRSVARSMAKTEN
HÖGKVARTERET

NätverksBaserat Försvar - politisk vilja

Nätverksbaserat försvar skapar grunden för

Överlägsen stridsrumsuppfattning

Ledningsöverläge

Nationell och internationell interoperabilitet

möjliggör

Ökad effekt och precision i insatsförmågan

Ökad skyddsnivå

Ökad förändrings- och utvecklingsförmåga

Enligt
Riksdagsbelut
2001



FÖRSVARSMAKTEN
HÖGKVARTERET

Förändringar från starten 2000

- **Nationellt försvar mot nya hot och risker**
 - En markant politisk viljeförändring mot ett aktivt internationellt deltagande har blivit dimensionerande
- **Kontinuerlig förändring**
 - Rätt, hade vi inlett en traditionell utv hade vi levererat nu men fel produkt. Löst kopplade komponenter/tjänster enligt öppna standarder är rätt. Även internationellt
- **Ny teknik inom ISR**
 - Rätt, Vi har sett början av detta under Irakkriget
- **Möjligheterna som ges i informationsrikt nätverk**
 - Rätt, ex är NNEC, Joint Fires, etc
- **System av system**
 - Rätt. US och GB talar nu om förmågor som är födda i ett ömsesidigt förtroende och beroende



Centrala frågor

Ledningsmetodik

Vilka krav och möjligheter följer av nätverksbaserat försvar generellt på militär ledningsmetodik, givet Försvaretsmaktens uppgifter, insatsmiljö, insatsmetod och resurser?

Systemarkitektur

Hur bör Försvaretsmaktens övergripande systemutformning ske för att möjliggöra NBF?

Gemensam omvärldsuppfattning

Hur skapas en i grunden gemensam lägesbild av tillräcklig kvalitet, som kan presenteras rollbaserat och som förstås på ett likartat sätt av alla aktörer?

Interoperabilitet

Hur kan en hög grad av interoperabilitet såväl nationellt som internationellt uppnås i FM ledningssystem



Centrala frågor

Beslutsstöd

Hur bör informationssystemet, särskilt avseende tekniskt beslutsstöd, utformas för att stödja ledningsmetodiken och därmed strävan efter ledningsöverläge?

Informationssäkerhet

Hur kan erforderlig informationssäkerhet skapas i ett nätverksbaserat ledningssystem?

Personal, utbildning och övning

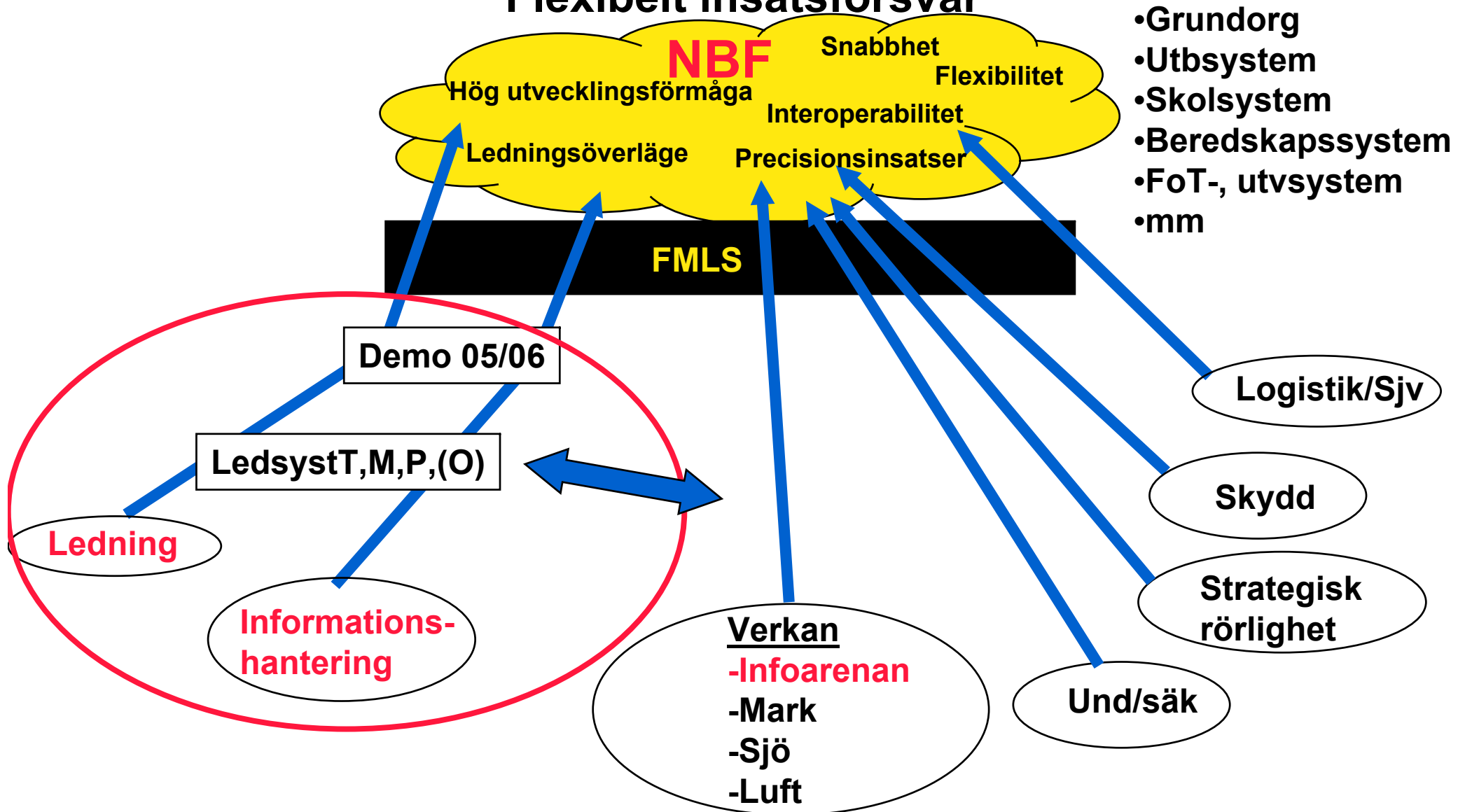
Hur kan Försvarsmakten rekrytera, utbilda och öva samt behålla den kompetens som NBF kräver?

Utvecklingsmetoder

Hur bör utvecklingsarbetet utformas för att erhålla en evolutionär utveckling med hög dynamik och flexibilitet?

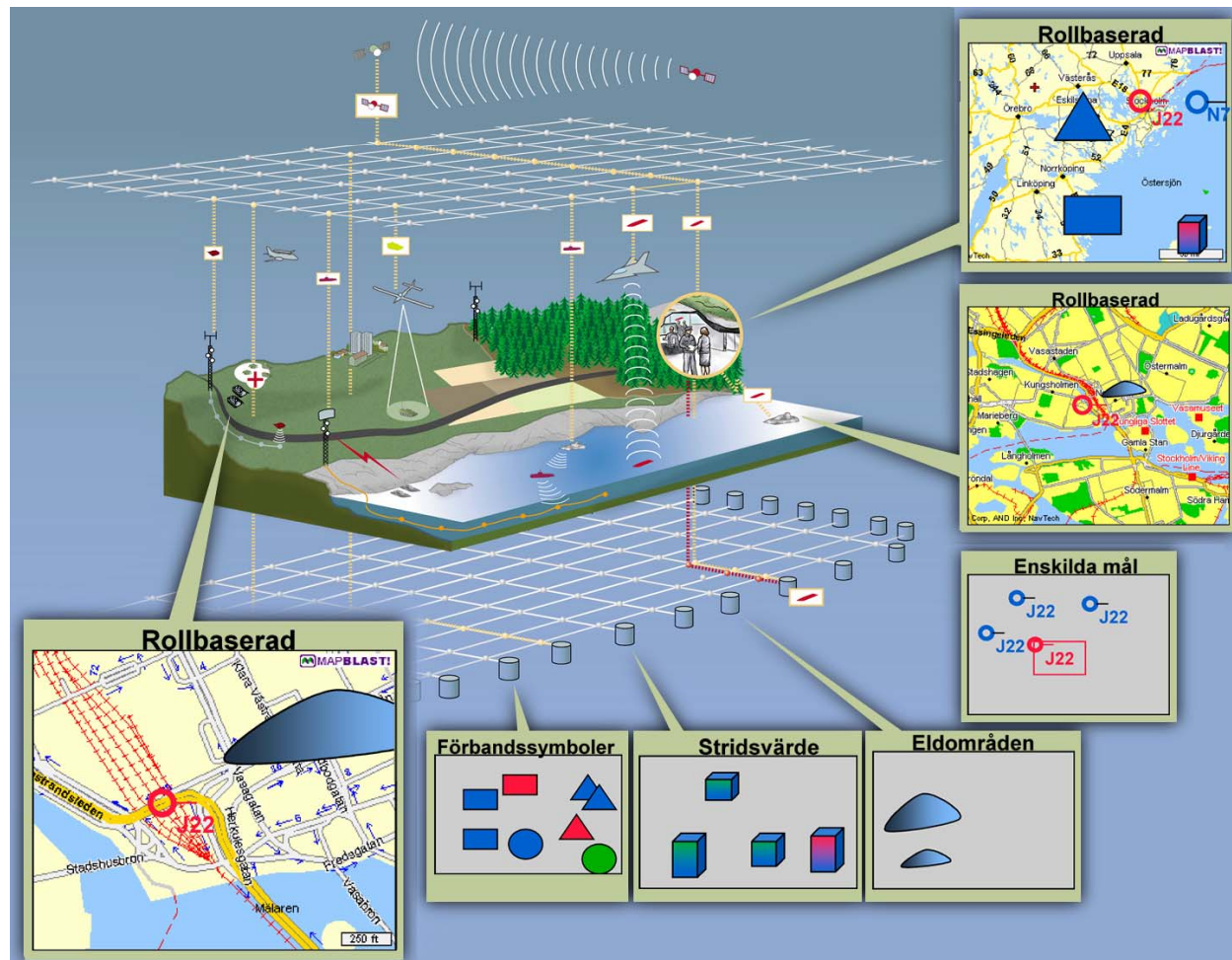


"Flexibelt insatsförsvar"



Rollbaserad lägesbild

Pluton



FHQ

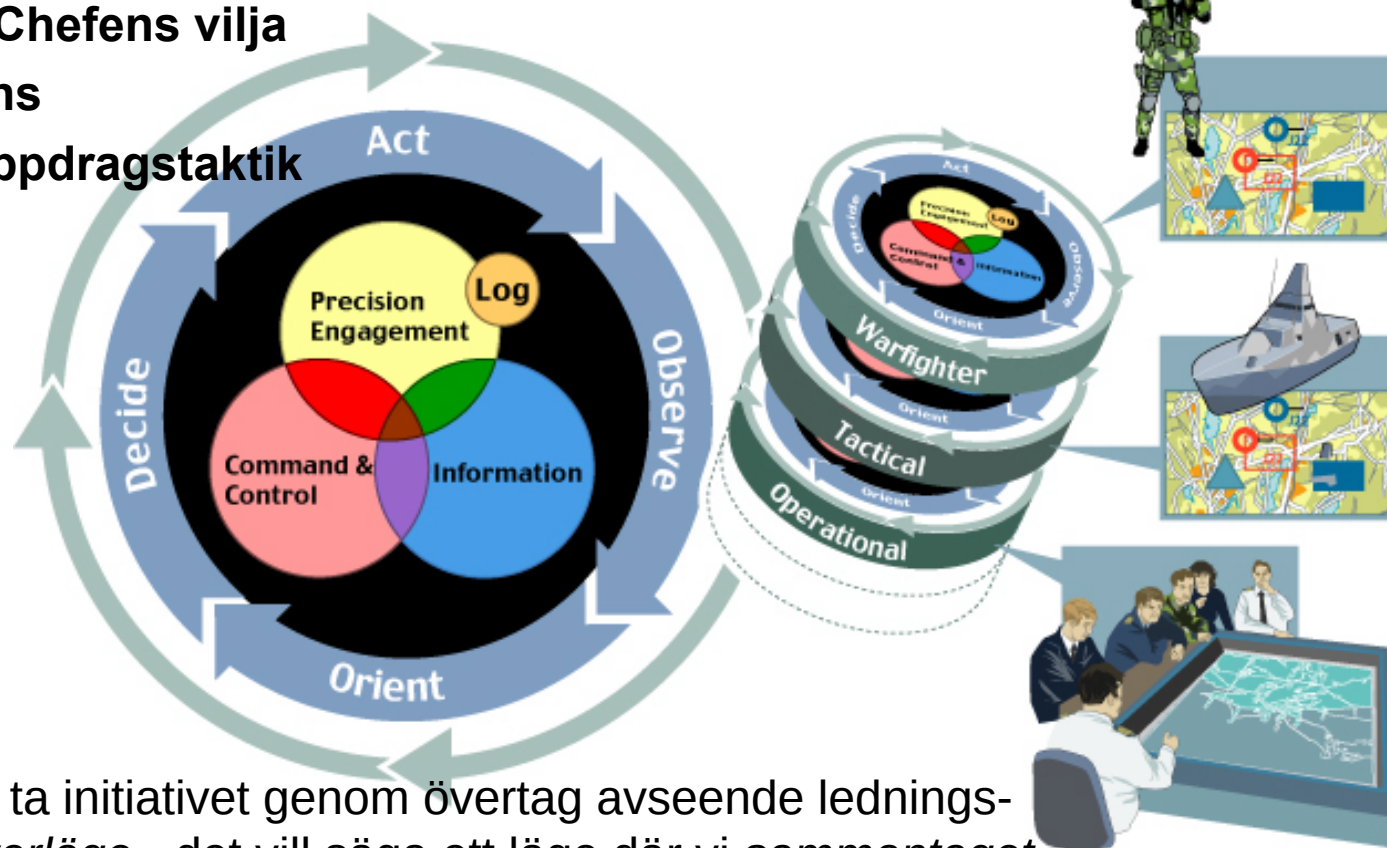
BGHQ



FÖRSVARSMAKTEN
HÖGKVARTERET

Skapa förmåga till ledningsöverläge genom parallell planering

- Commander's Intent - Chefens vilja
- Effect Based Operations
- Manöverkrigföring —Uppdragstaktik



”Strävan skall vara att ta initiativet genom övertag avseende ledningsförmåga - *ledningsöverläge* - det vill säga ett läge där vi *sammantaget* bättre än motståndaren upptäcker, bedömer, fattar beslut och agerar”



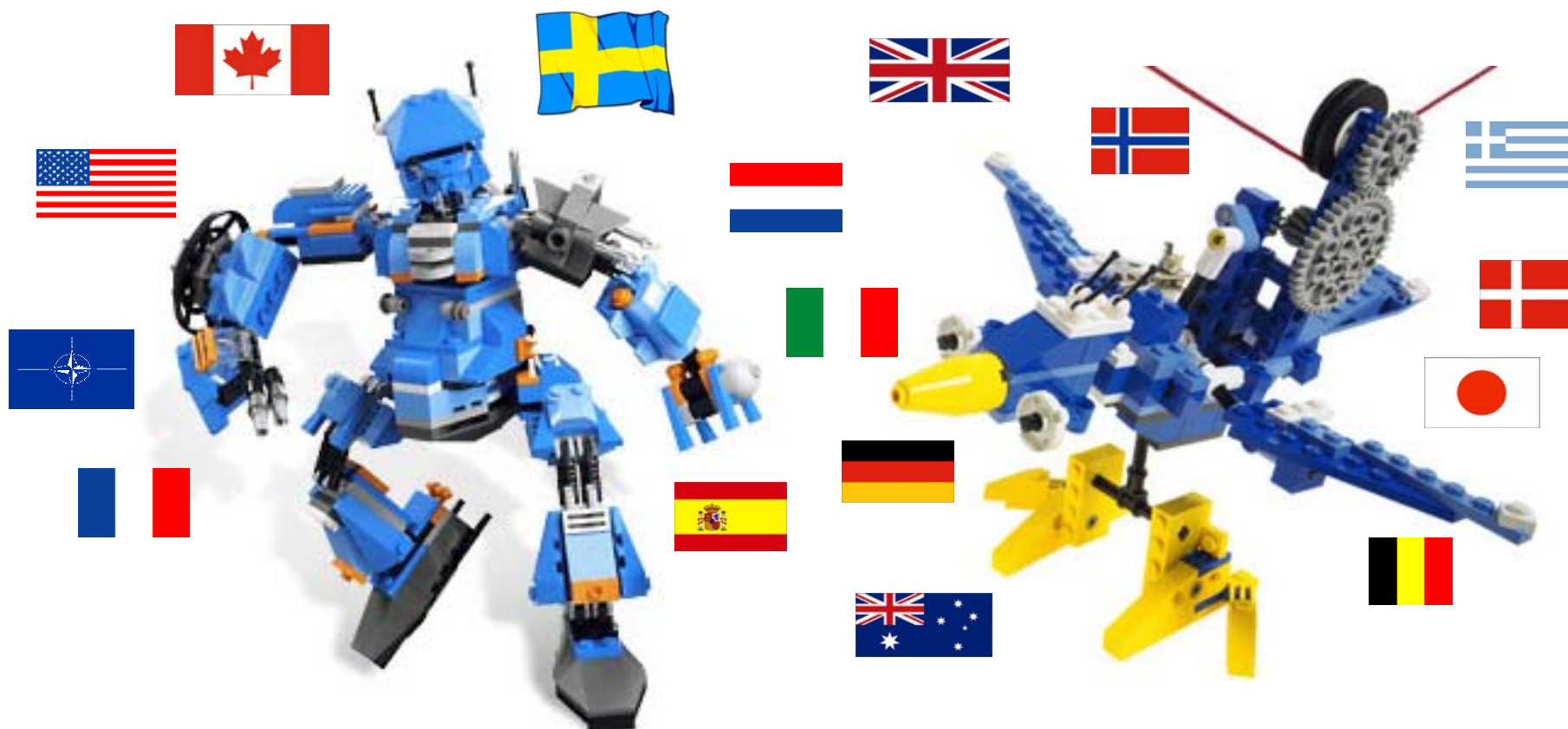
FÖRSVARSMAKTEN
HÖGKVARTERET

"System av system"- komponentbaserat



FÖRSVARSMAKTEN
HÖGKVARTERET

Framtida utmaningar kräver att vi kan delta i situationsanpassade sammansatta system



FÖRSVARSMAKTEN
HÖGKVARTERET

Dagens system

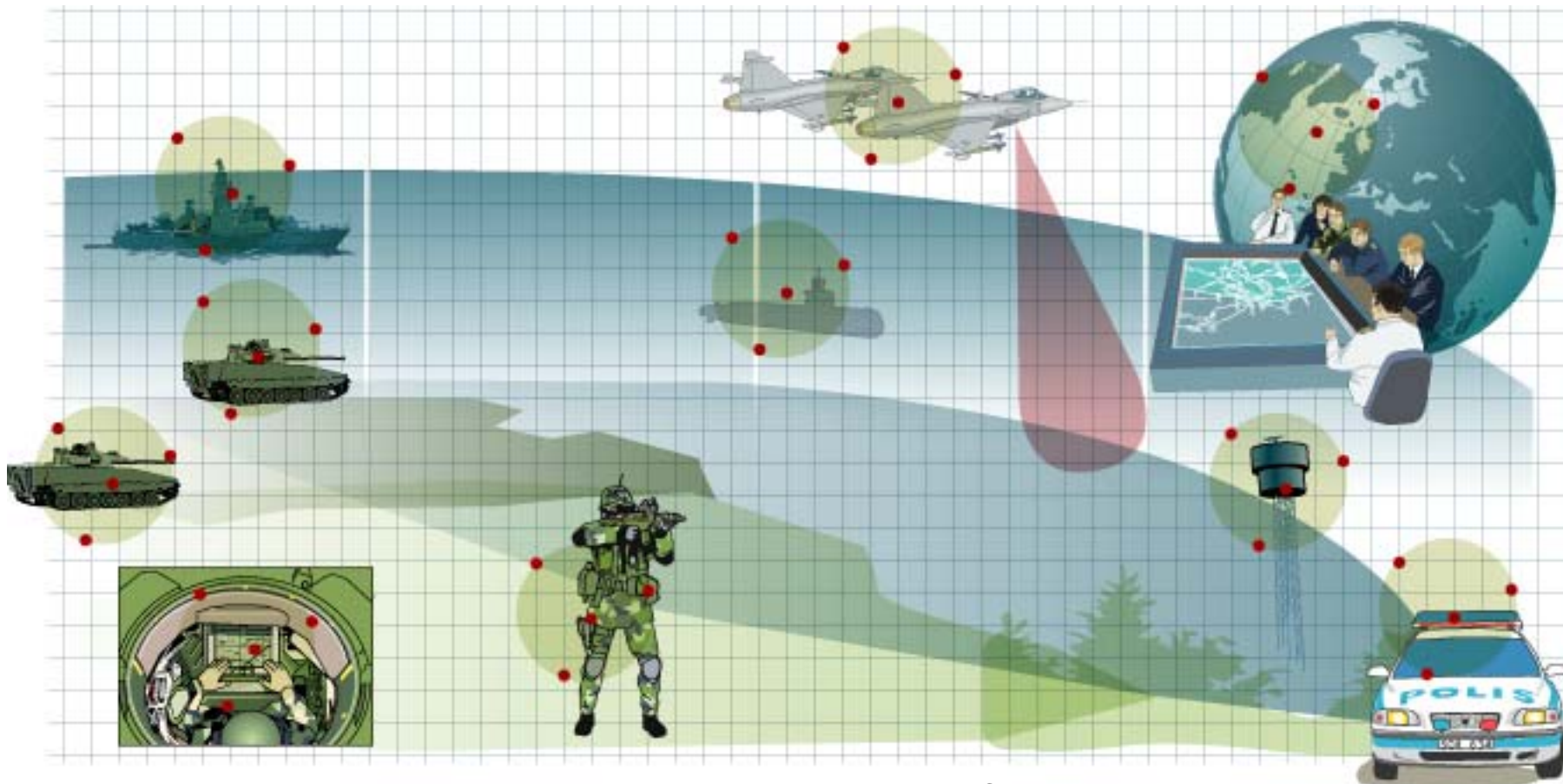


- Statisk konfiguration
- Punkt till punkt kommunikation
- Plattformscentrering



FÖRSVARSMAKTEN
HÖGKVARTERET

Service Orienterad Arkitektur

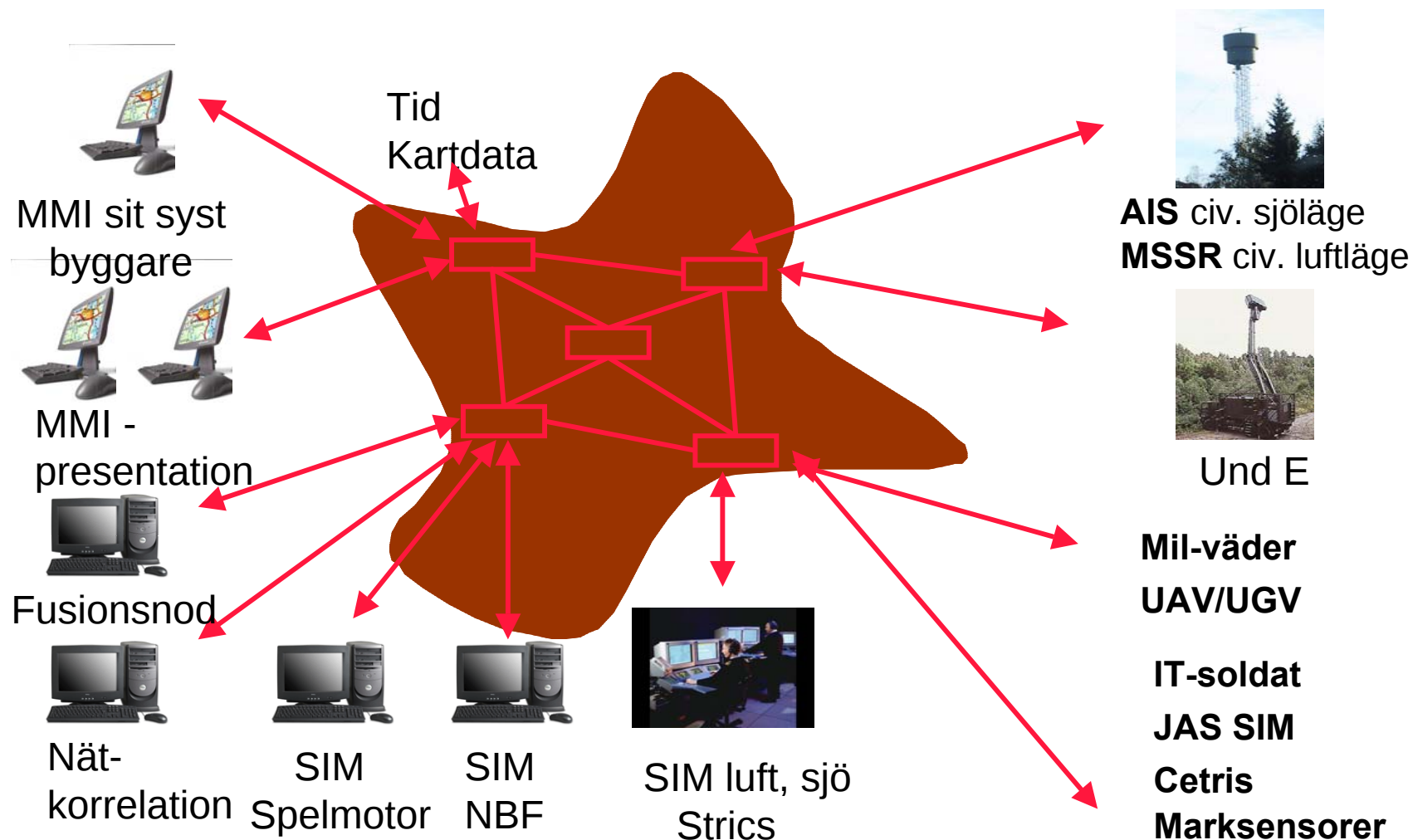


- Publicera tjänster
- Situationsanpassade system
- Dynamisk omkonfiguration
- Ändå medge myndigheter och andra bibehållen autonomitet



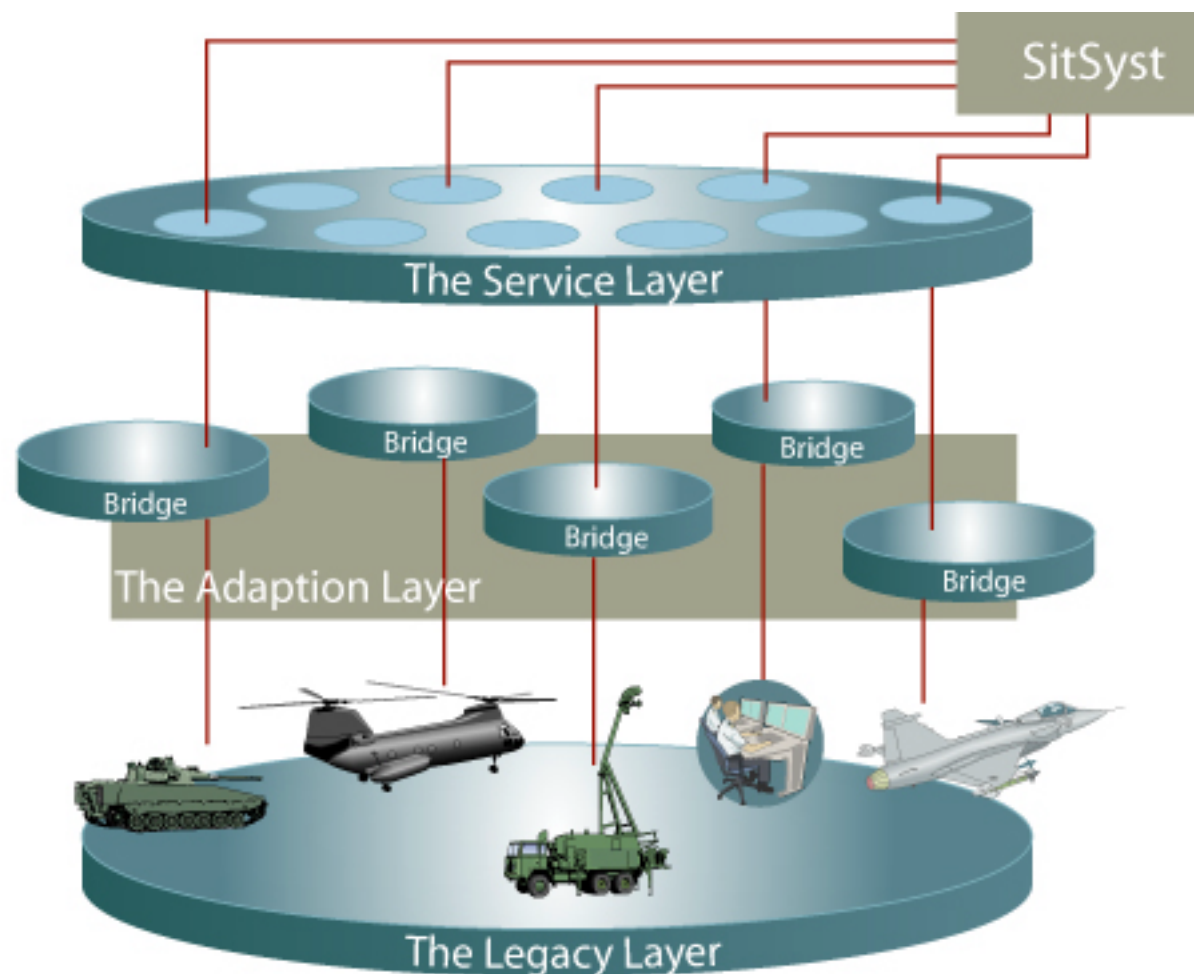
FÖRSVARSMAKTEN
HÖGKVARTERET

Tjänstedemonstrator Demo

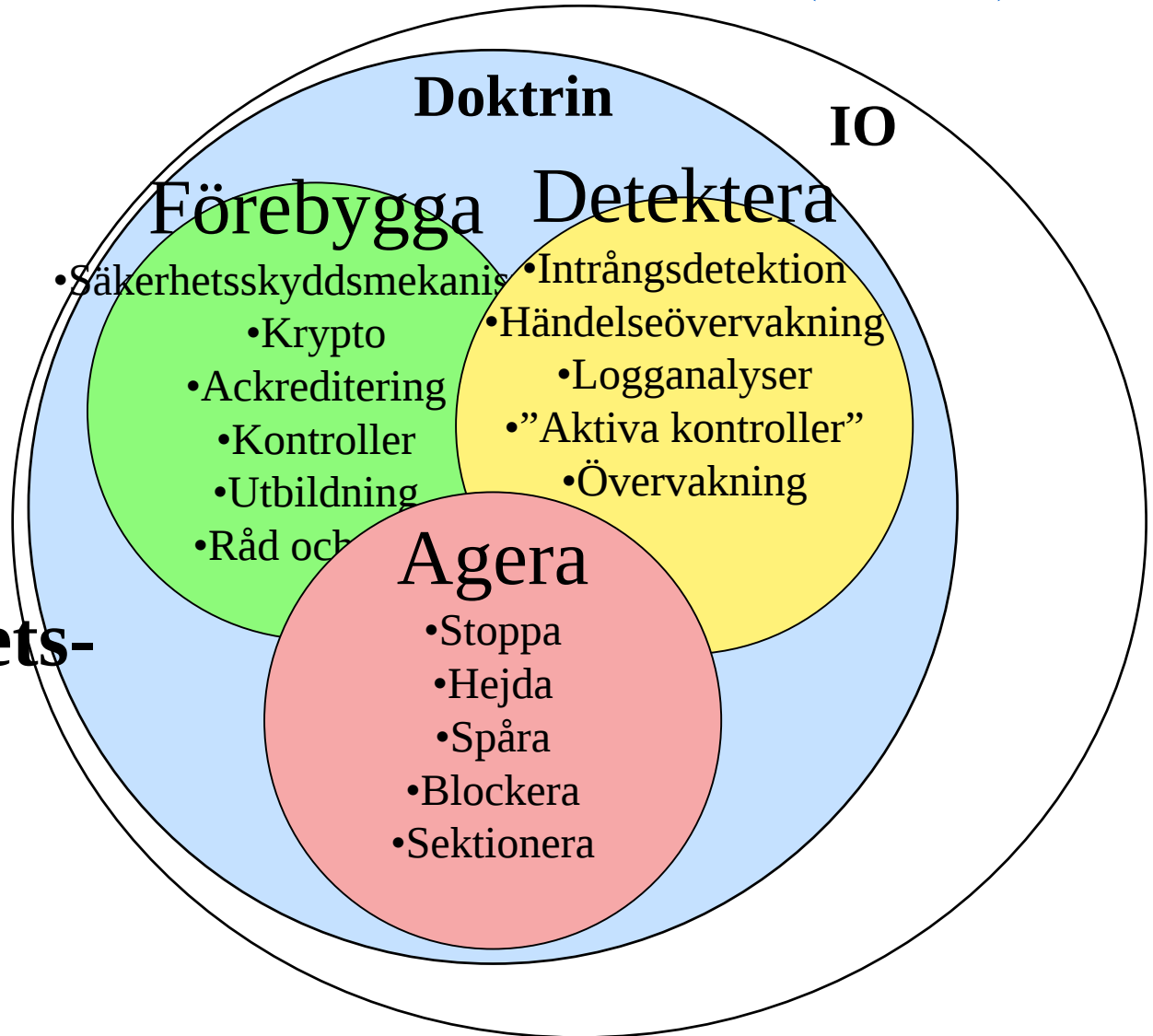
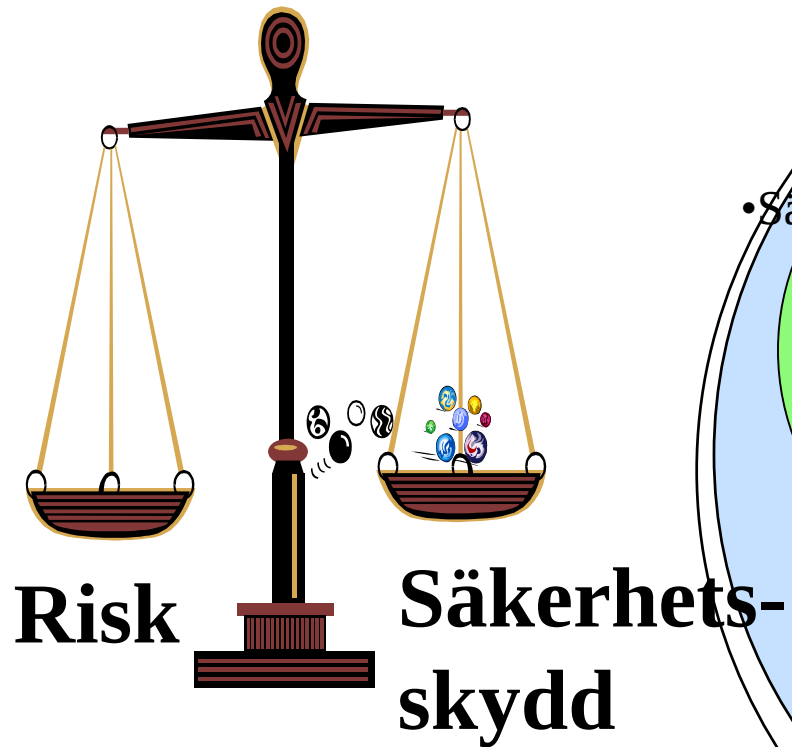


FÖRSVARSMAKTEN
HÖGKVARTERET

Inkapsling av "Arvetsystem"

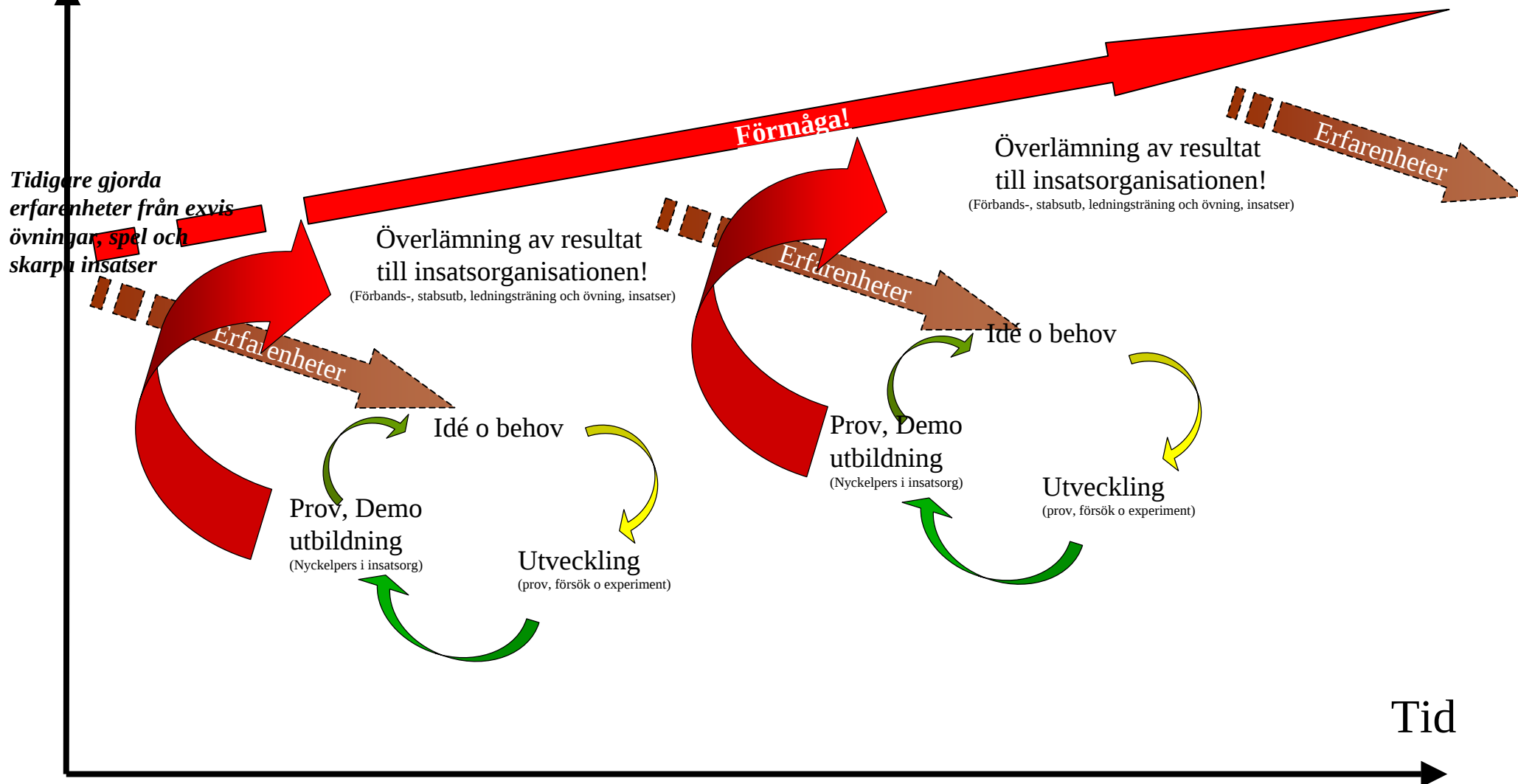


Säkerhetsfunktionens förmågor i i FMLS 2010 (NBF)



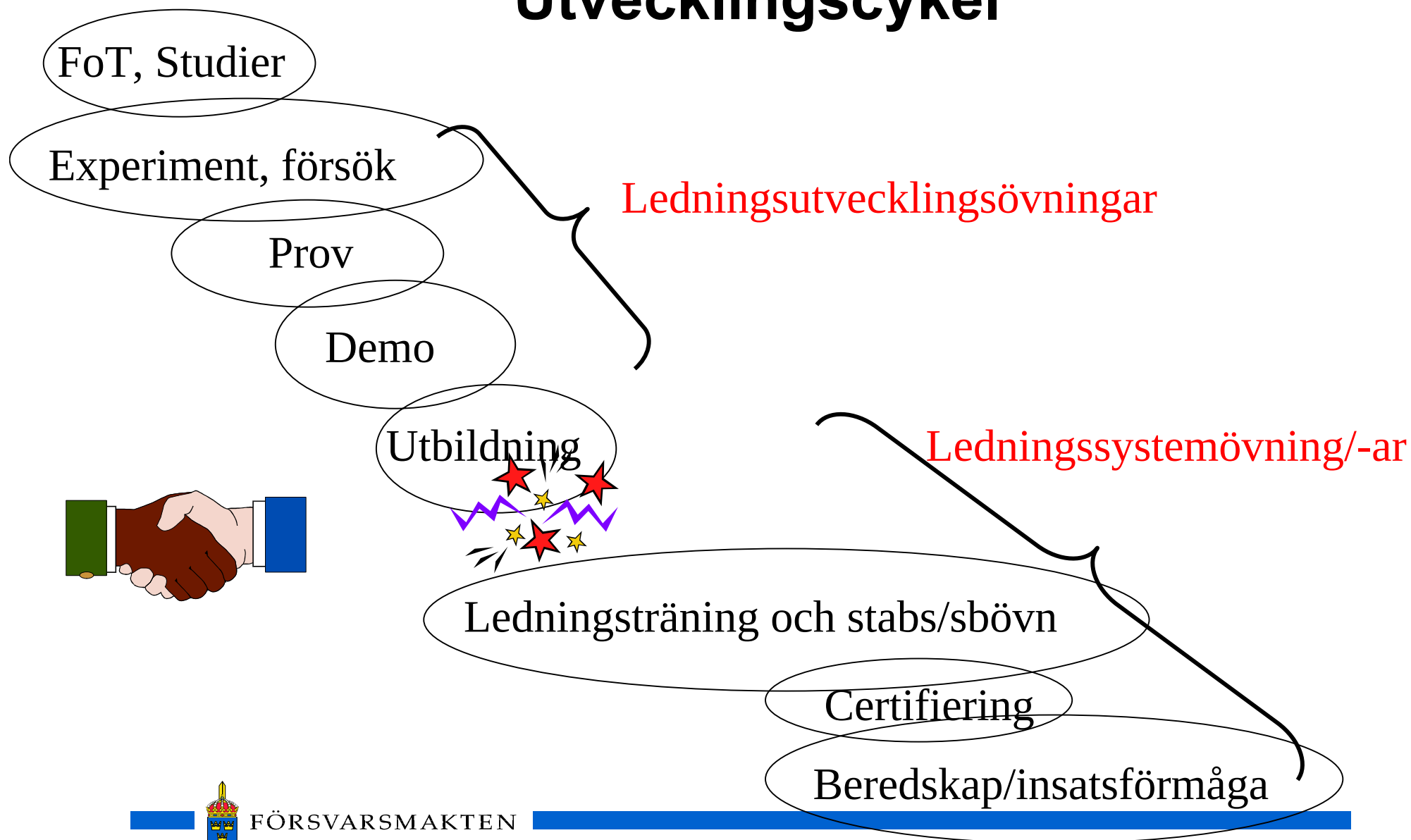
Effekt

Evolutionär utvecklingsmetod



FÖRSVARSMAKTEN
HÖGKVARTERET

Utvecklingscykel



Agenda

Varför förändring?

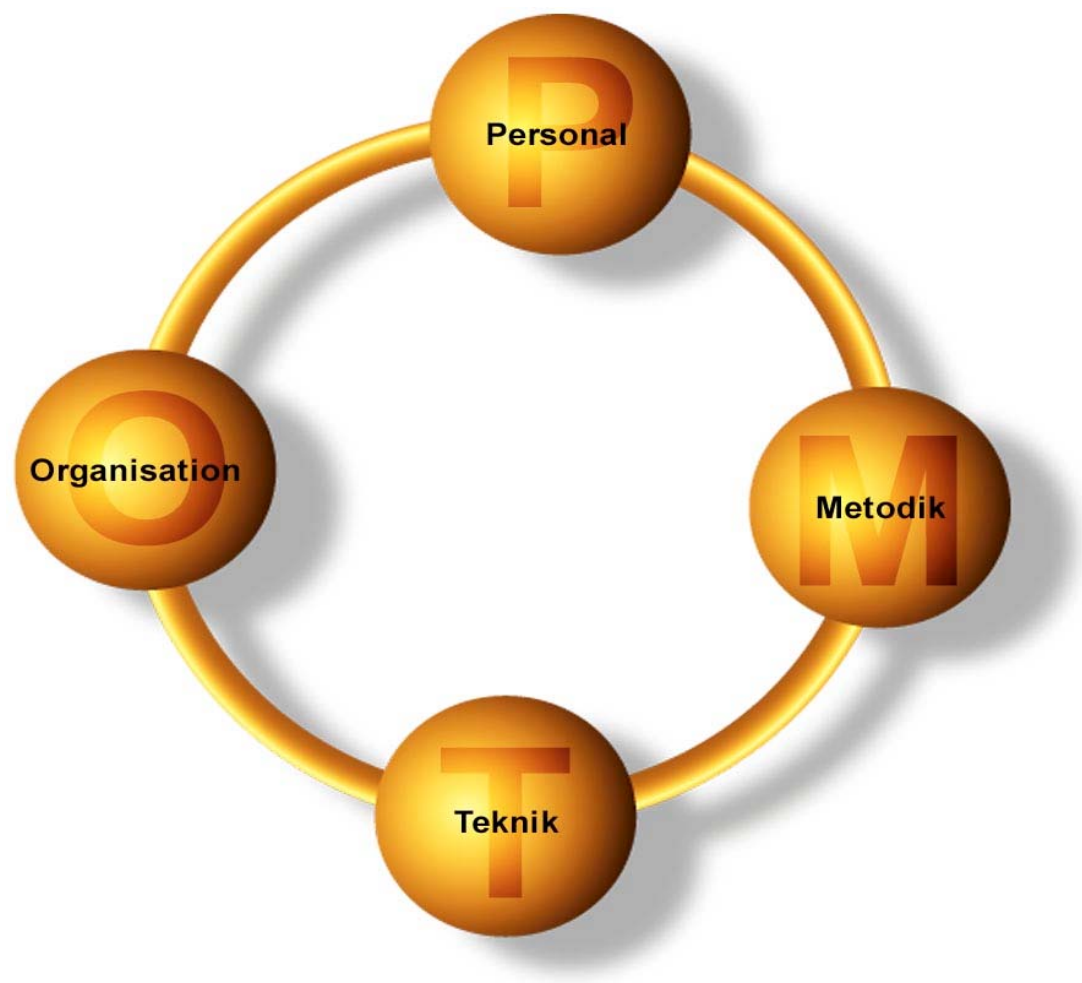
Vad skall åstadkommas?

Hur skall det åstadkommas?

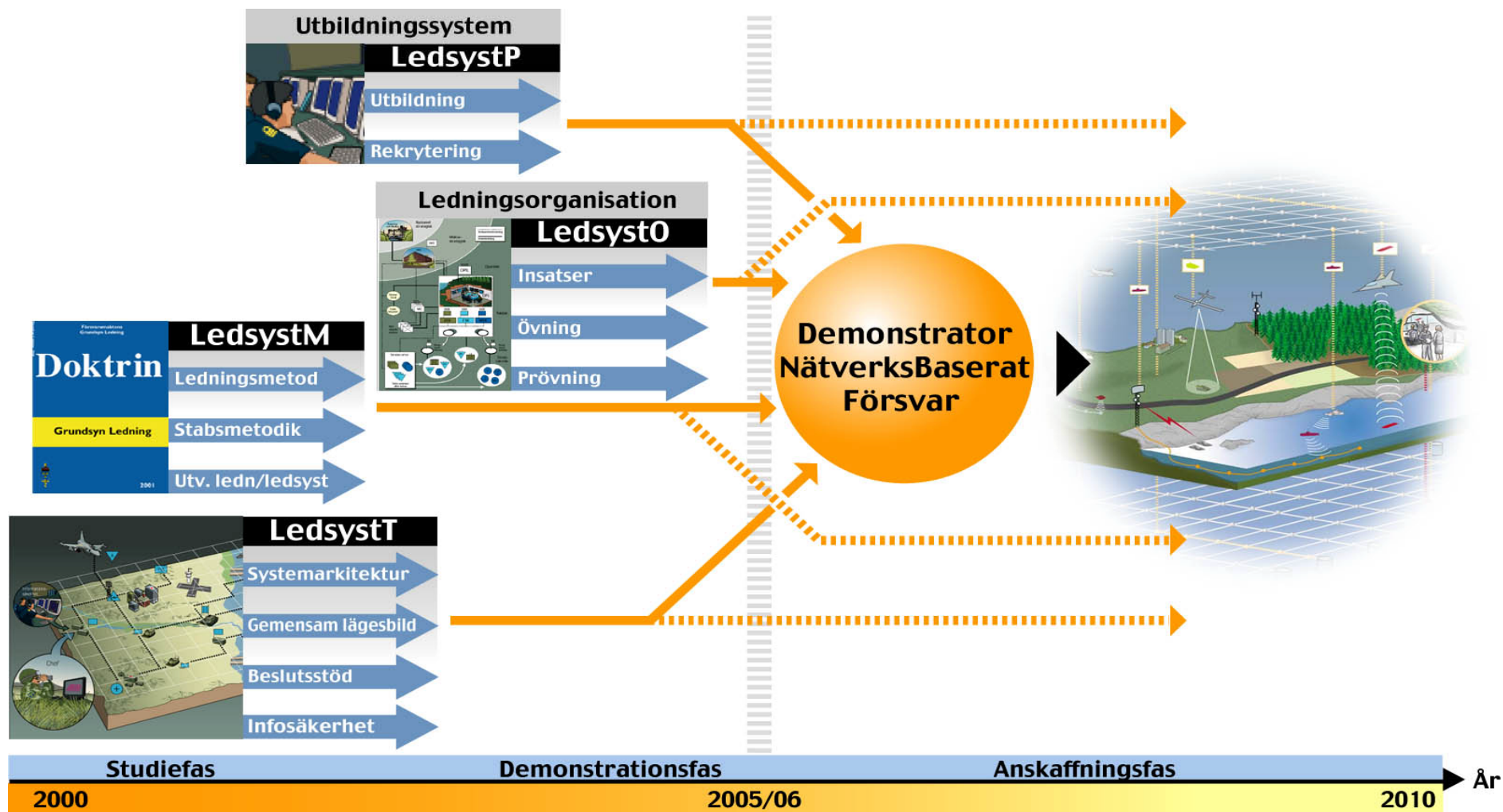


FÖRSVARSMAKTEN
HÖGKVARTERET

Ledningssystemets fyra delar

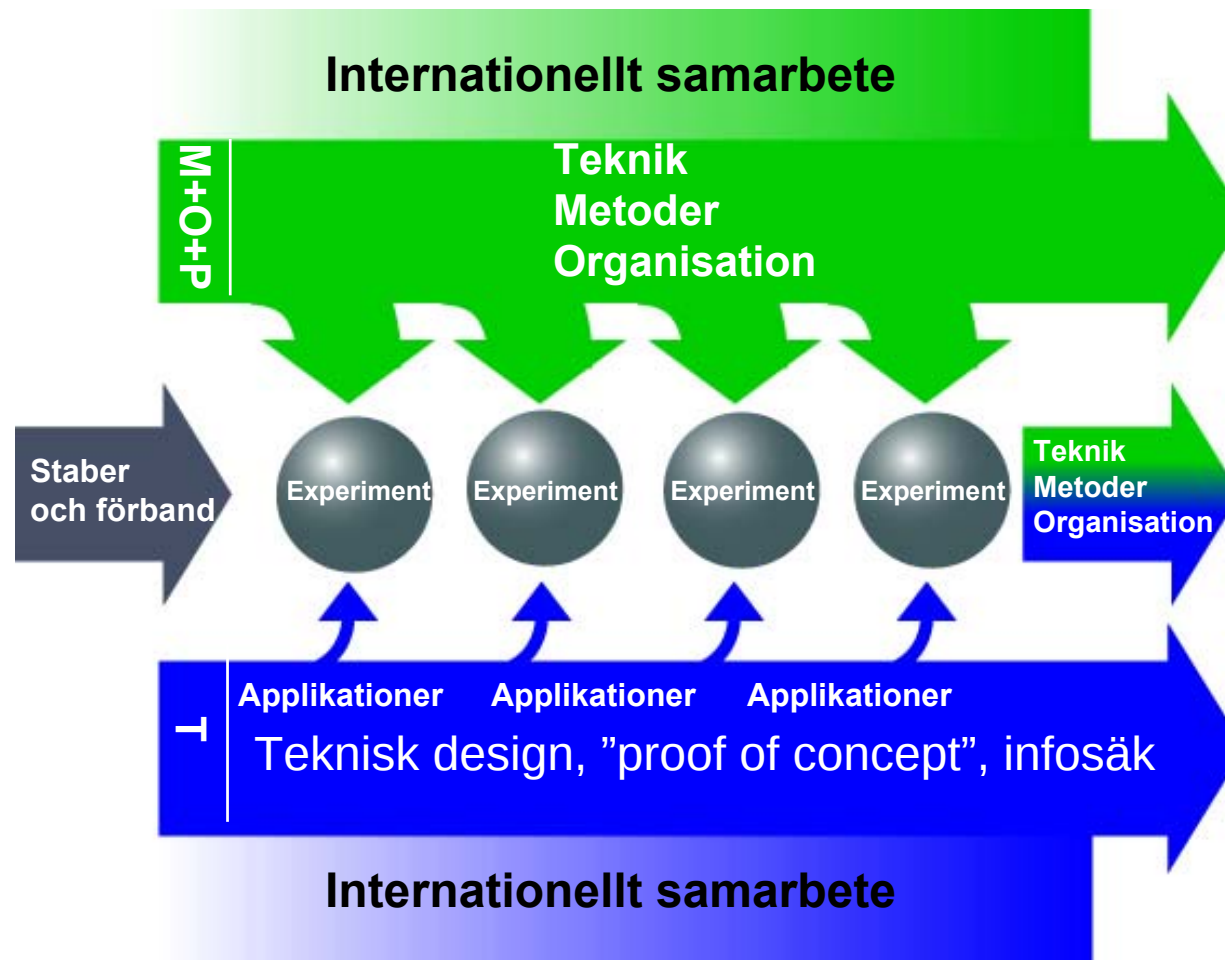


Helhetsyn på ledning - FM Ledsyst

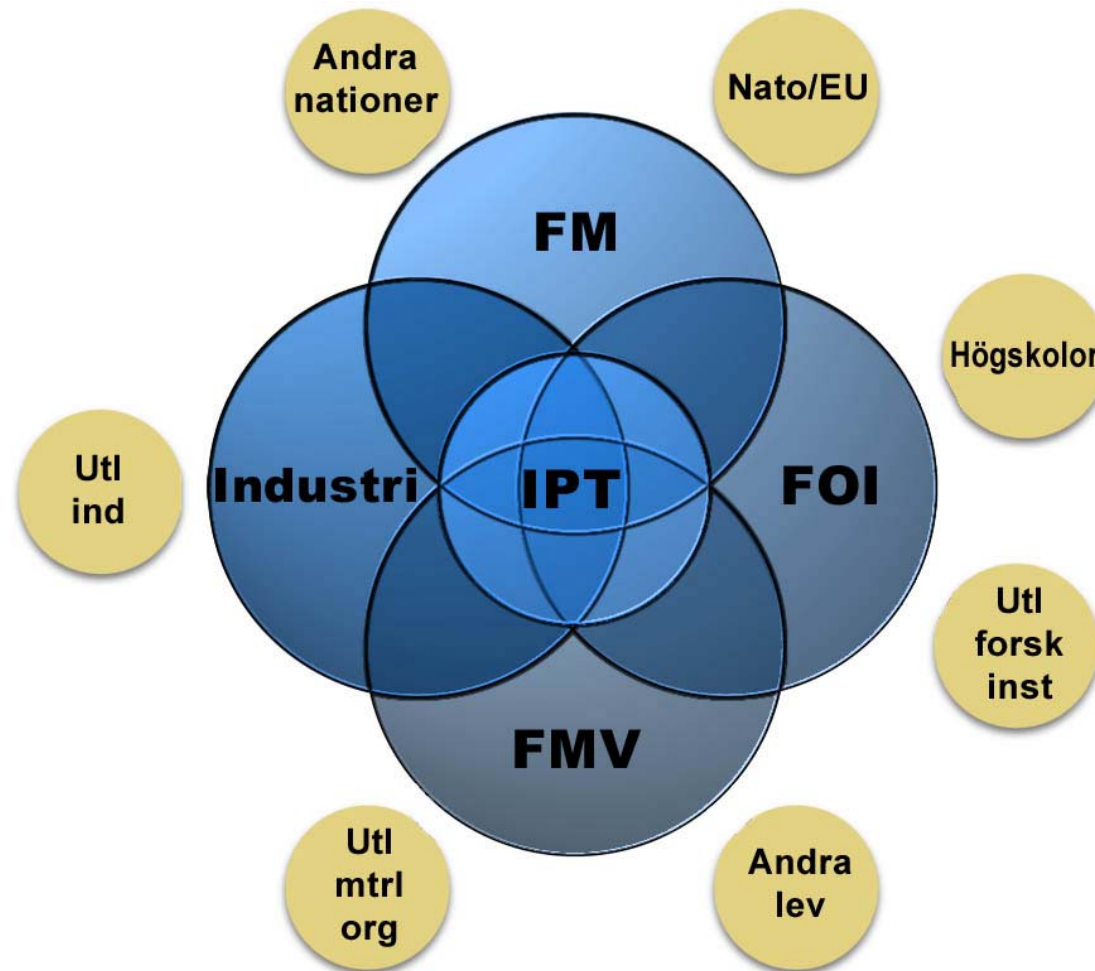


FÖRSVARSMAKTEN
HÖGKVARTERET

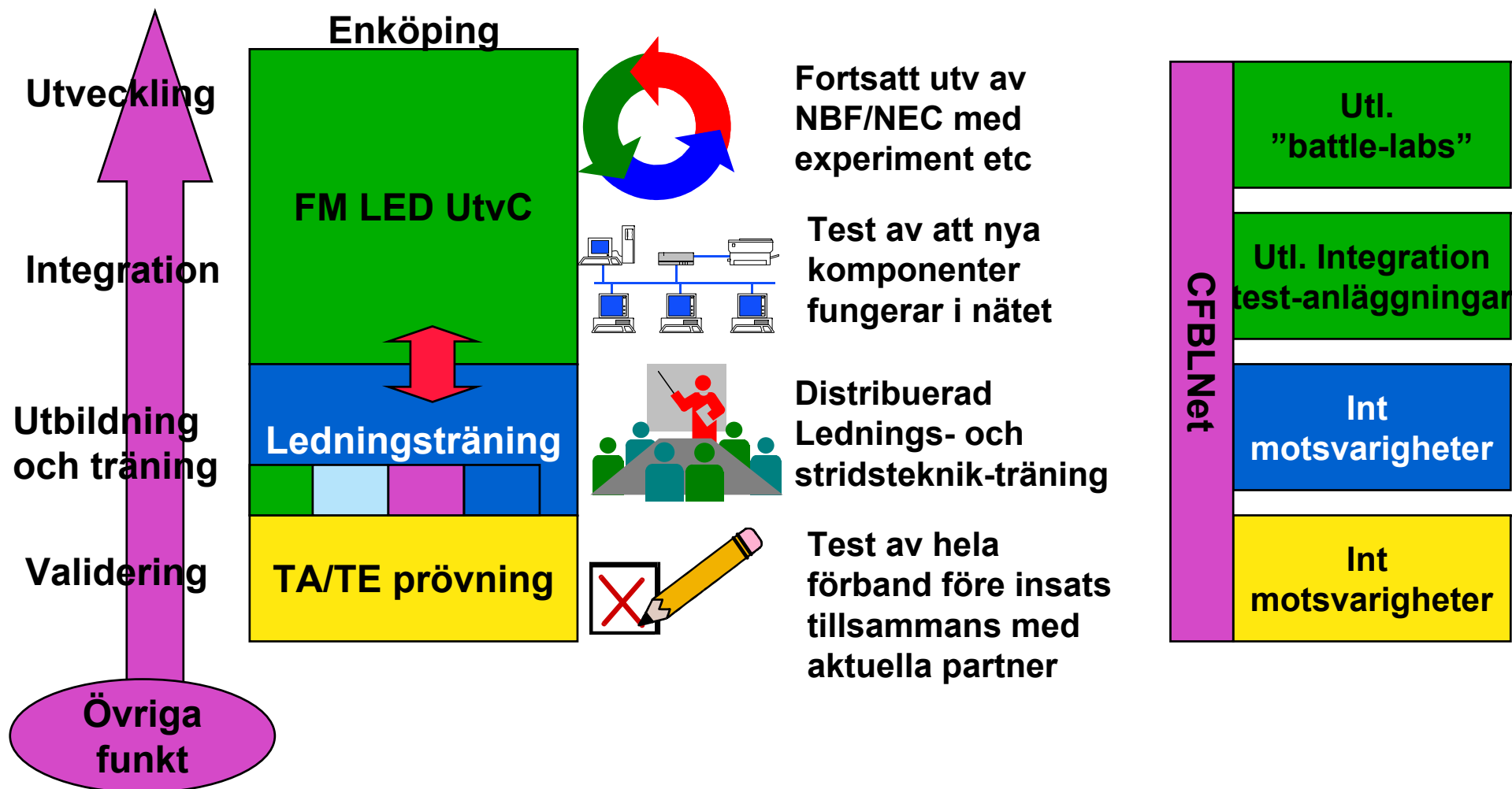
Nätverksbaserat försvar – Utvecklingsmodell



Utvecklingsmetodik - IPT



Tänkt fortsättning efter 2006



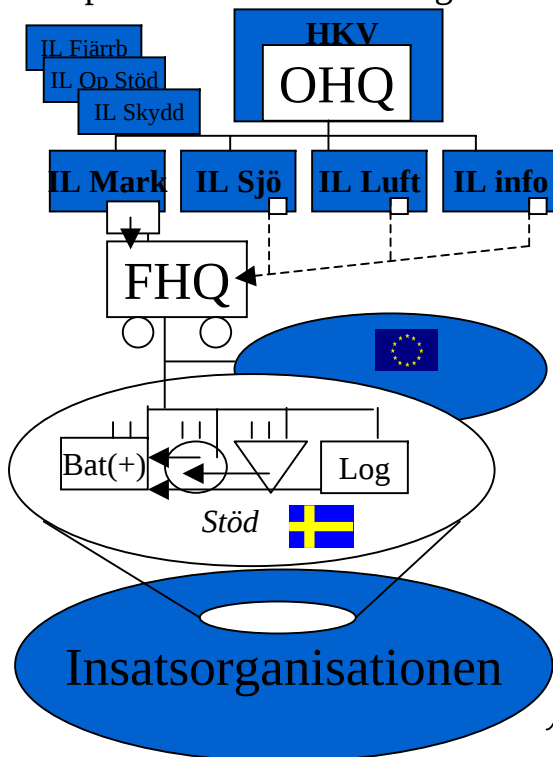
Största utmaningarna 2000 - Några resultat

- **Flexibilitet avseende utvecklingförmåga och genomförande av operationer**
 - Öppen service arkitektur och “SitSyst Byggaren”
 - Etableringen av FM Ledsyst UtvC
- **Data-fusion**
 - Distribuerad Data-fusion och nätkorrelation
 - Luft, Sjö, Mark, Information (kunskap)
- **Informationssäkerhet**
 - Ny doktrin
 - Integrerad arkitektur och design
- **Doktriner och metoder**
 - Uppdragstaktik, manöverkrigföring och gemensamma insatser
 - EBO
- **Personal/kompetens**
 - Utbildning och framtida kompetensprofiler
- **Överföra kunskaper och lösningar till insatsorganisationen**
 - Användarna är en del av utvecklingen



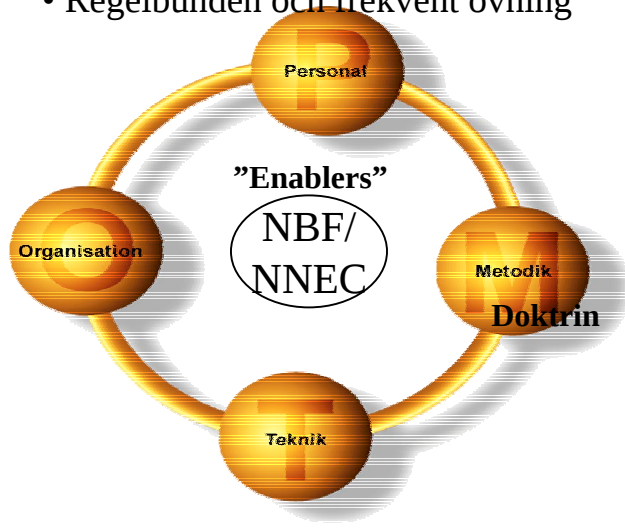
Grundläggande organisationsprinciper

- Möjlighet till distribuerad gruppering
- Flexibel indelning
- Operativ och taktisk rörlighet



Grundläggande kompetensprinciper

- (Funktions-)experter i nätverk
- Militär och icke-militär kompetens
- Myndighets-/DIME samverkan
- Regelbunden och frekvent övning



Grundläggande principer

- Gemensam arkitektur
- Modulär systemuppbyggnad
- Tjänstebegreppet
- Nätverksbaserad informationsinfrastruktur
- COTS/GOTS

Grundläggande principer

- Manövertänkande
- Strävan efter ledningsöverläge
- Multifunktionalitet
- Gemensamma operationer
- Multinationell sammansättning (*coalition*)
- Flexibel indelning
- *Tidskritiska gemensamma förmågor*

Operativ ledningsprocess

- Effects Based Operations (EBO), inkl
 - Knowledge Base Development (KBD)
 - Operational Net Assessment (ONA)
 - Knowledge Management (KM)
 - Effects Tasking Order (ETO)
 - Nätverksbaserad underrättelsetjänst (NBU)

Taktisk ledningsprocess

- Effect Tasking Order/Effekt Based Execution enl EBO
- Parallell och samtidig planering med över-, under- och sidoordnade enheter

 = Organisation i fokus för prov- och försöksverksamhet (FM Ledsyst)
 = Organisationshypotes (PerP)

NBF

FM metod att skapa
ett flexibelt insatsförsvar

Precisions
insatser

Inter-
operabilitet

Rollbaserad
lägesinformation

Besluts
överläge

Situationsanpassade
enheter

Kontinuerlig
utbildning övning

Kontinuerlig och
snabb utveckling

