

NFFP- Det Nationella Flygtekniska ForskningsProgrammet

Innovairs årsstämma den 24 september 2014



Mats-Olof Olsson M.Sc
Chefsingenjör Flyg, FMV
Ordförande NFFP Strategigrupp



- **Varför NFFP – bakgrund**
- **NFFP – utvärderingar och utveckling**
- **NFFP6 – vad är nytt**
- **NFFP7?**

Bakgrund - Syfte

NFFP syftar till att inom flygområdet bidra till hållbar utveckling genom att bygga en kunskapsbas och skapa kompetensförsörjning, med syfte att:

- Stärka Svensk flygindustris konkurrensförmåga
- Stärka landets förmåga att medverka i och dra nytta av internationellt forsknings-, teknologi- och utvecklingsamarbete
- Stödja Försvarmaktens operativa förmåga genom kompetens att utveckla och vidmakthålla system

Bakgrund - Grundförutsättningar

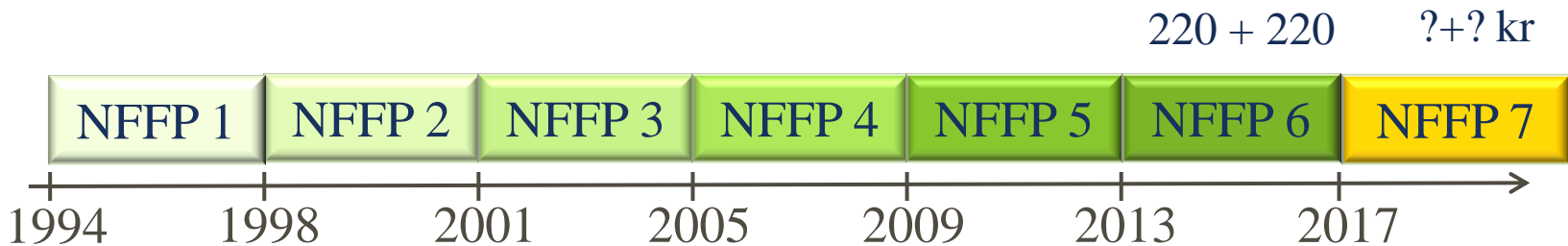
- Startade 1994 med NFFP1
- 50/50 Civilt / Militärt
 - Samverkan mellan Industrin / UoH och Institut
 - "Dual use"
 - Minst 50% egenfinansiering från industrin (Saab/GKN)
- Små och Medelstora Företag "SMF"
- Projekten leds av industrin

- Samverkansavtal mellan



Hittills

- Hittills drygt 900 miljoner från svenska staten
- Industri minst lika mycket => totalt 1,8 miljarder



Kort historik

- 1994: **NFFP 1**: 20+10 milj/år (+ 30 in kind)
 - ”Öka omfattningen av forskningsresurser”..
 - ”Stärka flygindustrins konkurrensförmåga”
 - ”Stärka förmågan att delta i och dra nytta av internationellt forsknings-samarbete.”
- 1996: NFF: ”Framtiden för svensk flygteknik – förslag till målsättning och samordnade insatser” =>
- 1998: NFFP 2: Fortsättning på NFFP 1
- 1999: NUTEK utvärdering av NFFP => 4 årig, 50 milj/år
- 2001: NFFP3: NFFP 2 plus ”Dual use” (VINNOVA, FOI) 20+10 milj/år (+ 30 in kind)
- 2004: Utvärdering av NFFP => ”väsentligt ökad ekonomisk nivå”
- 2005: NFFP 4: 20+20 milj/år (+ 40 in kind)– ökad andel civil finansiering
- 2008: Utvärdering – ”god till mycket god måluppfyllelse”
 - + ”Beteendeadditionalitet – företagen måste jobba med UoH”
 - + ”Betydande hävstångseffekter”
 - + ”Behovsstyrning ökar kvaliteten”
- 2009: NFFP5: 15+40 milj/år (+ 55 in kind), högre krav på transparent motfinansiering, extern utvärdering av projektförslagen

NFFP 6

- 2013: **NFFP 6**: 15+40 milj/år (+ 55 milj in kind)

- Prioriterade teknikområden:
 - **Grundläggande flygteknik**
 - **Helhetsförmåga och konceptstudier**
 - **Avancerad struktur**
 - **Intelligenta system i flygplan och på marken**
 - **Motorteknologi**
 - **Flygtrafikledning (ATM)**

NFFP6 - nytt sedan NFFP5

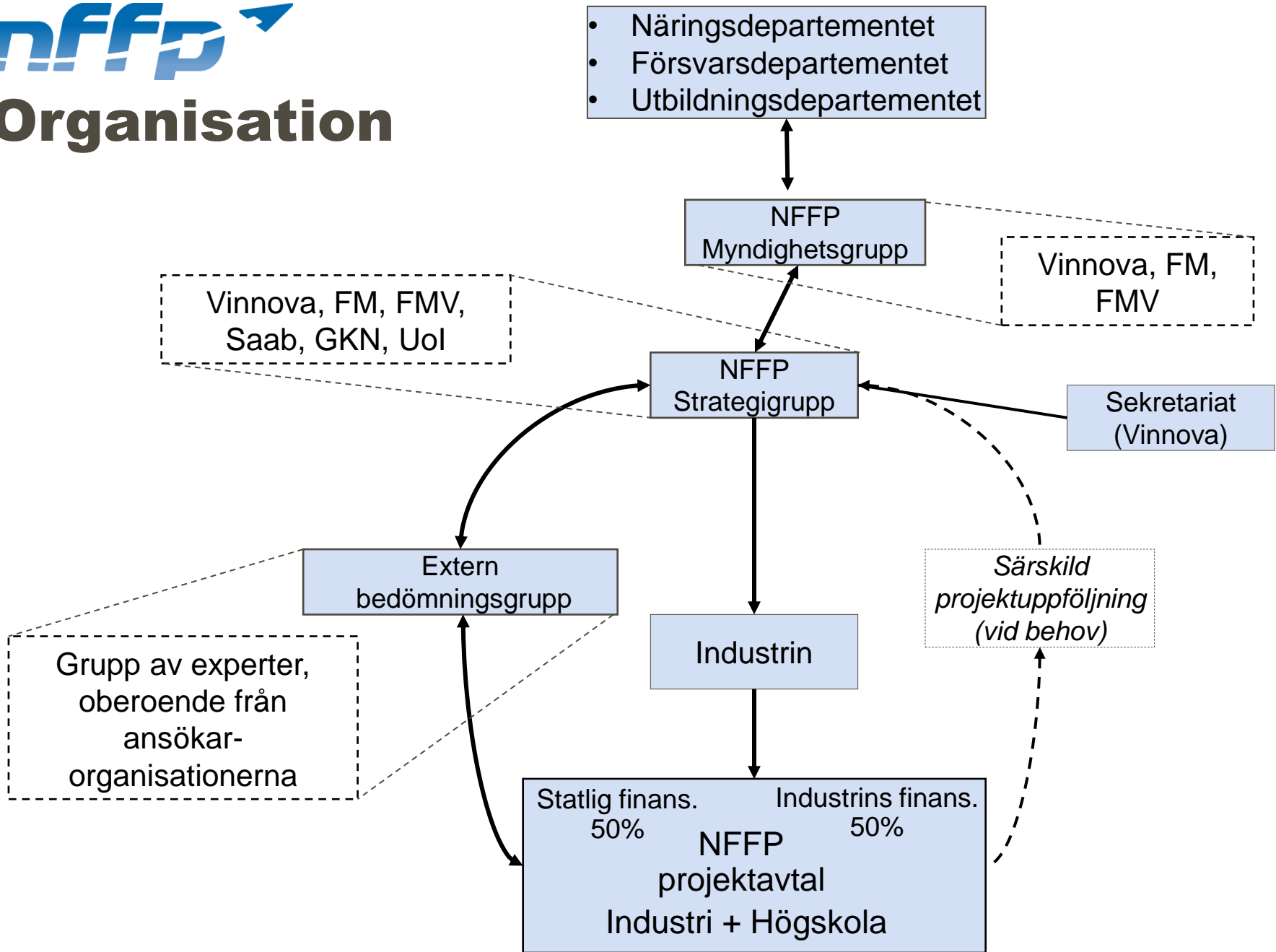
- Öppen utlysning
 - inga förutbestämda potter

- Förändrad organisation
 - Separerad myndighetsgrupp
 - Förstärkt bedömningsgrupp

- Accelerera TRL-trappan



Organisation



Uppgifter och ansvar

Myndighetsgruppens uppgifter:

”Att i konsensus besluta”

- Projektbeslut (=tilldelningsbeslut)
- Utlysningstexter
- Ram för förvaltningskostnader och administrativa kostnader
- Sammansättning av extern bedömningsgrupp

Strategigruppens uppgifter:

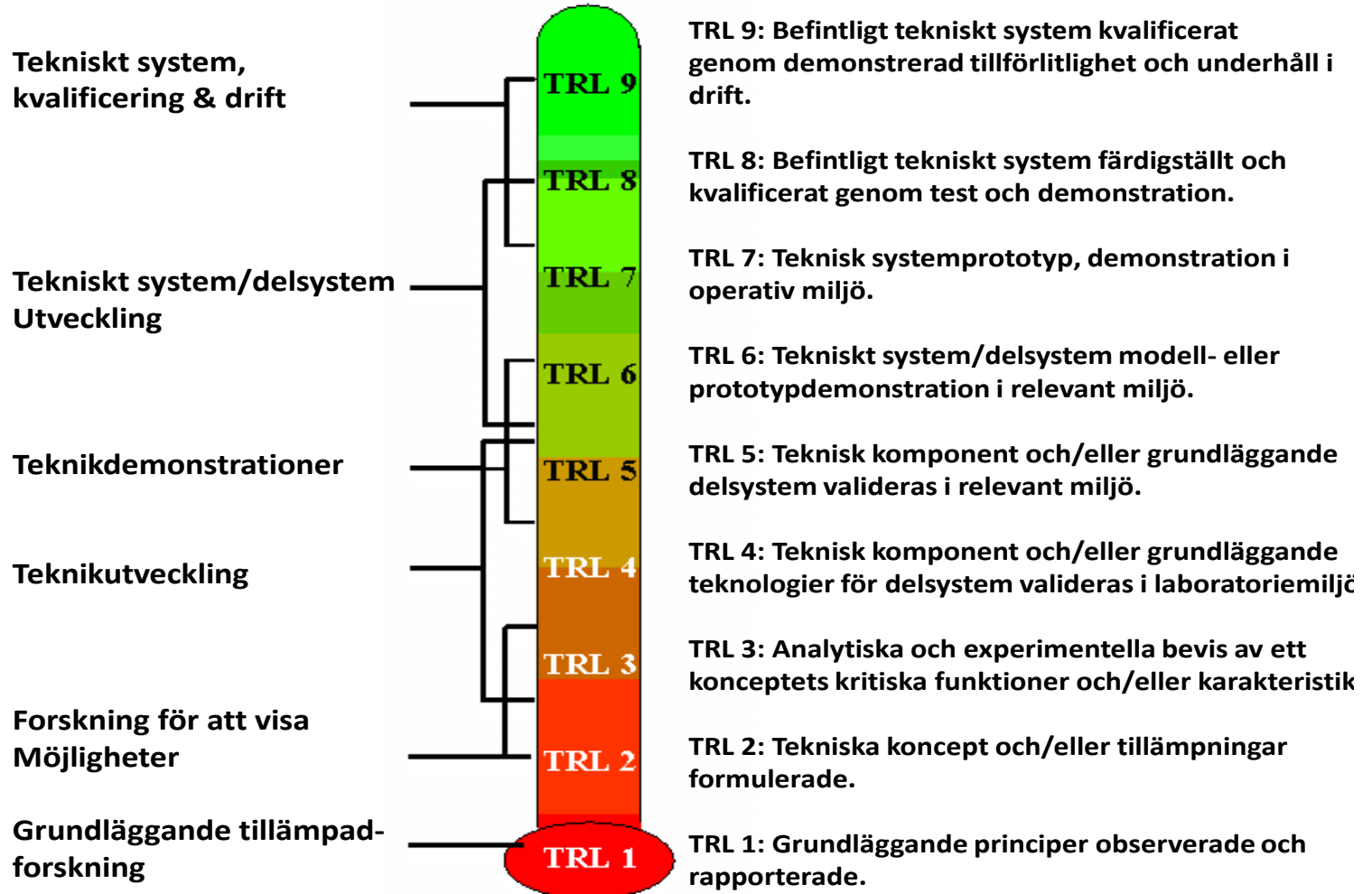
- Att genomföra verksamhetsplanering och ta fram programstrategi
- Att ta fram teknisk inriktning på programmet
- Att föreslå utlysningstexter
- Att ta fram projektavtalsmall
- Att regelbundet följa upp projektportföljen

Bedömningsgruppens uppgift:

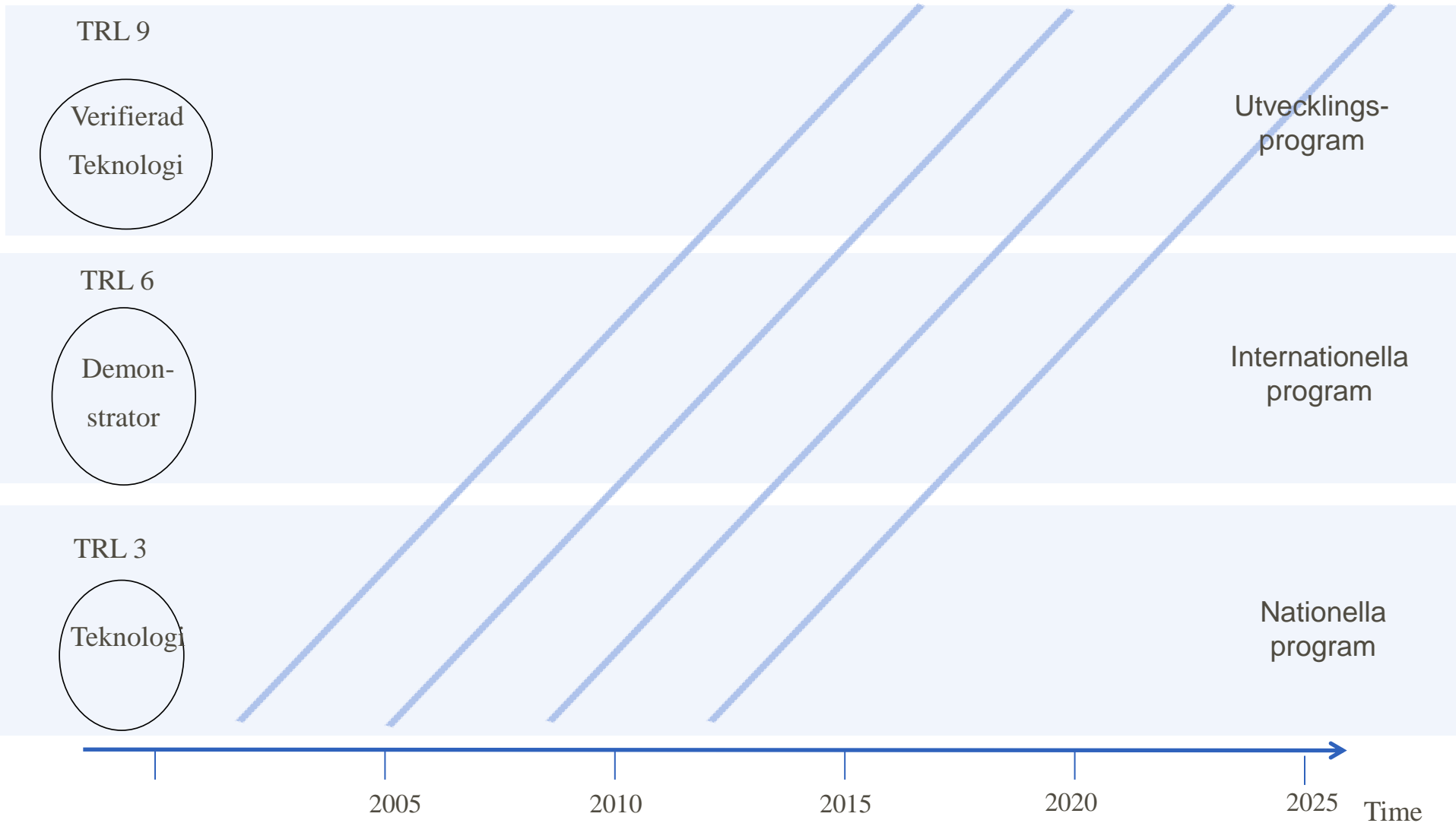
- Att rekommendera vilka projektförslag som skall beviljas bidrag

Accelerera i TRL-trappan

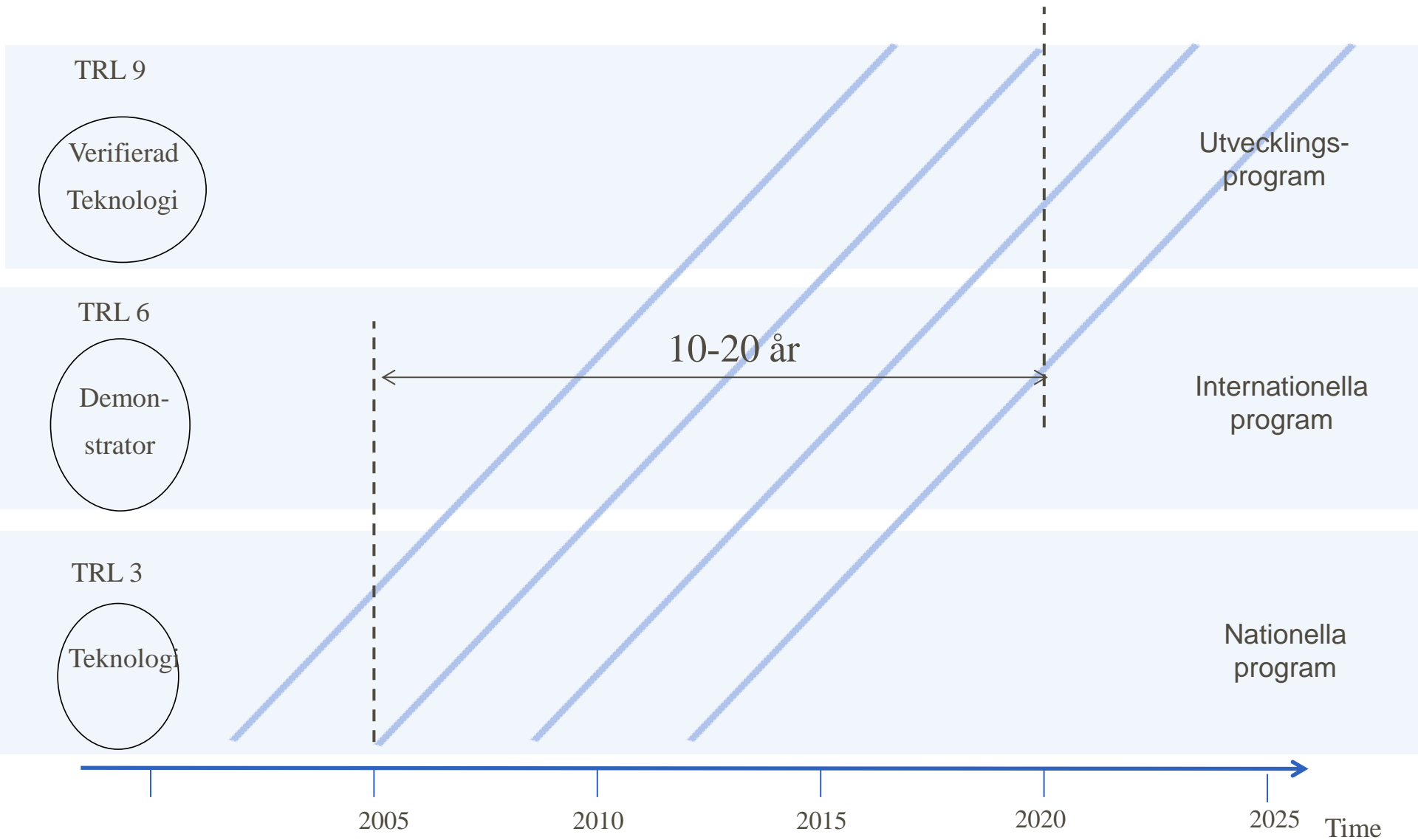
TRL (Technological Readiness Level)



Den sneda vågens princip



Den sneda vågens princip



Den sneda vågens princip

TRL 9

Verifierad
Teknologi

Utvecklings-
program

TRL 6

Demon-
strator

Närliggande teknologiområden

Internationella
program

TRL 3

Teknologi

Nationella
program

Ökad överhörning



Den sneda vågens princip

TRL 9

Verifierad
Teknologi

Utvecklings-
program

TRL 6

Demon-
strator

Närliggande teknologiområden

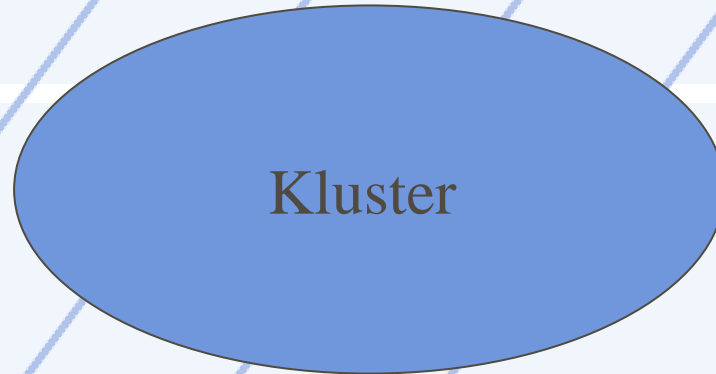
Internationella
program

TRL 3

Teknologi

Kluster

Nationella
program



NFFP 6 resultat

- >100 ansökningar (Utlysning 1 och 2)
- 56 projekt beviljade
- Ca 17 kluster

NFFP:s strategiska värde för Industri och UoI

- Utvecklar ny teknologi – på låga TRL
- Ökar ”expertisvolymen” i Sverige
- Dörröppnare för internationella samarbeten inom Fol Flyg
- Skapar Fol- nätverk med strategiska partners

- Utgör basen i den ”*Sneda vågen*”

Nytta för akademien

- Minst 110 PhD. (Inkl. NFFP6)
 - ~35 på GKN eller Saab
 - ~30 i andra svenska företag
 - ~35 "NFFP-PhD:s" inom UoH och Institut.
 - ~10 arbetar utomlands

- Projektledning av industrin ger:
 - Förbättrad "Branchkunskap"
 - Bra nätverk med industrin
 - Behovsdriven – ökar relevansen för Fol

- "Kvalitetsstämpel" inför potentiella internationella Fol samarbetsprogram.

Nytta för Försvarsmakten

- ~90% är relevant för FM
 - NFFP 6: 12% civil, 12% militärt, 76% dual use



- Teknologiöverföring från civil Fol
- Metodik för att möta framtida krav på utveckling av Gripen och dess efterföljare

Nytta för civil flygindustri

- ~90% är relevant för civ. industri
 - NFFP 6: 12% civil, 12% militärt, 76% dual use



- Teknologiöverföring från militär FoU
- Metodik för att möta framtida krav på utveckling av framtida civila produkter

NFFP7

- **Omfattning: ?**
- **Finansiering: ?**
- **Utlysning: preliminärt feb -17**