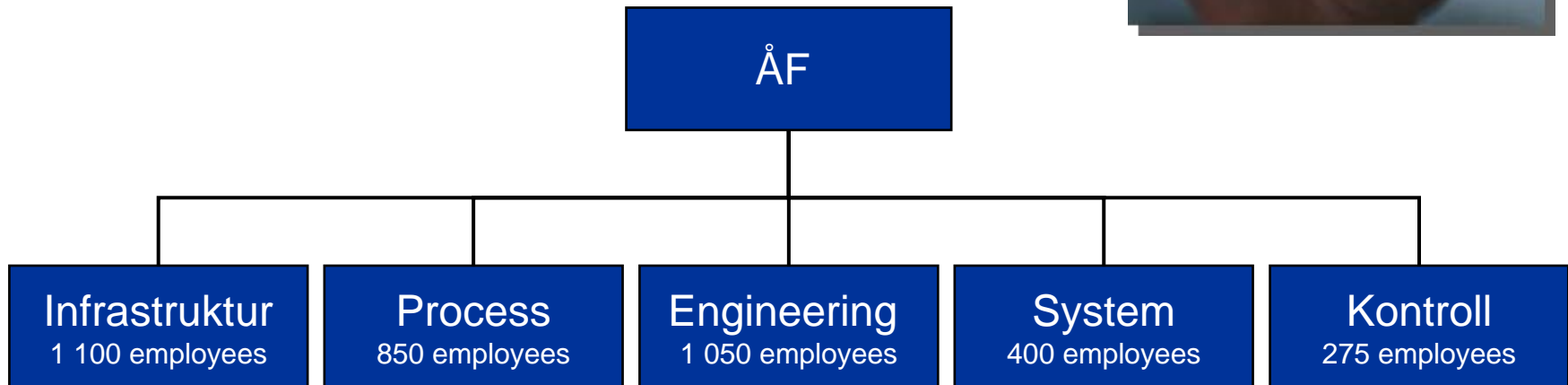




vintervind 2008

Isak Lindqvist
ÅF Infrastruktur AB





Snabbfakta ÅF

Allt från skogsindustri till vindkraft

- Stiftelse etablerad 1895
 - Stabilt företag med långsiktiga mål
 - 3 800 konsulter
 - Kontor i ett 20-tal länder
-
- **Omsättning 3,1 miljarder kronor**
 - **Ca 35 000 uppdrag per år**





Stora resurser och breda kunskaper för Vindkraft

Några exempel på vad vi kan erbjuda:

- **Identifiering av lämpliga platser baserat på totalekonomi och genomförbarhet**
- **Kommunala översiktsplaner för vindkraft**
- **Förutsättningsanalyser för etablering av vindkraft**
- **Analys av förutsättningar för anslutning till kraftnätet**
- **Vindmätning / Vindverifiering**
- **Utformning av vindkraftsanläggningar**
- **Strategiska kontakter med myndigheter**
- **Tillståndsprocessen - unik erfarenhet**
- **Upprättande av detaljplaner och bygglovansökningar**
- **Miljökonsekvensbeskrivningar**
- **Landskapsanalyser,**
- **Beräkningar av skuggor, visuell påverkan**
- **Kvalificerade ljudberäkningar**
- **Analys av samhällseffekter i brett perspektiv, industriell utveckling, sysselsättningseffekter och effekter för samhällsservice, effekter på regional utveckling**
- **Företagsekonomiska analyser**
- **Projektledning genom hela processen**
- **Drift och underhåll**
- **Utbildning**





ÅF-Infrastruktur AB

Underhållsteknik

Yngve Sahlin

Underhållsberedning och Produktsäkerhet





Varför Underhållsberedning?

Anskaffningskostnaden för en produkt är relativt låg i jämförelse med den driftskostnad som uppkommer under dess livstid.

Man kan dock reducera kostnaden genom att lära sig använda och underhålla produkten eller det tekniska systemet på ett så effektivt sätt som möjligt

samtidigt som det fortfarande uppfyller kraven för driftsäkerhet och tillgänglighet.



Det handlar om att optimera produktens användande för att **SPARA PENGAR!!!**



FÖRE



EFTER





Underhållsberedningen

- ✚ **bistår med analyser i konstruktionsfasen av en produkt och stärker konstruktionen ur driftsäkerhetssynpunkt samt ger en heltäckande information om vilka krav som ställs för användning och underhåll**
- ✚ **ger ett komplett och heltäckande underlag för**
 - vilka underhållskostnader som uppstår under olika perioder
 - vilken teknisk dokumentation som skall finnas
 - vilket reservdelsbehov som behövs
 - vilket utbildningsbehov behöver underhållspersonalen
 - finns behov av testutrustningar
 - m m





Varför Produktsäkerhet?

Produktsäkerhetsanalys genomförs för att:

- ✚ identifiera och analysera risker
- ✚ eliminera riskerna eller reducera dem till tolerabel nivå

Detta innebär inte att produkten eller systemet är riskfritt!!!

- ✚ men varje risk ska vara känd
- ✚ och varje risk ska vara beslutad



Typer av Riskkällor

Brandfarliga

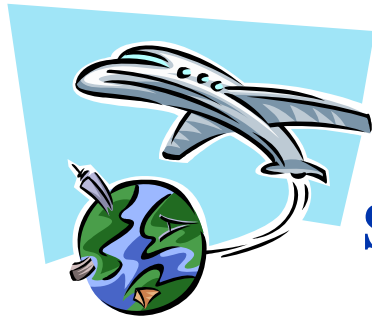


**Miljö-
påverkande**

Lagrad energi



Syrebrist



Giftiga



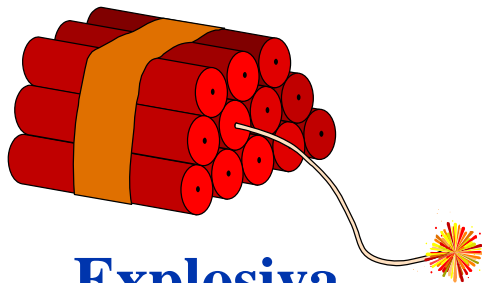
Rörliga delar



Naturkrafter

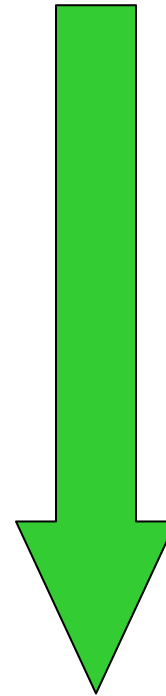


Explosiva

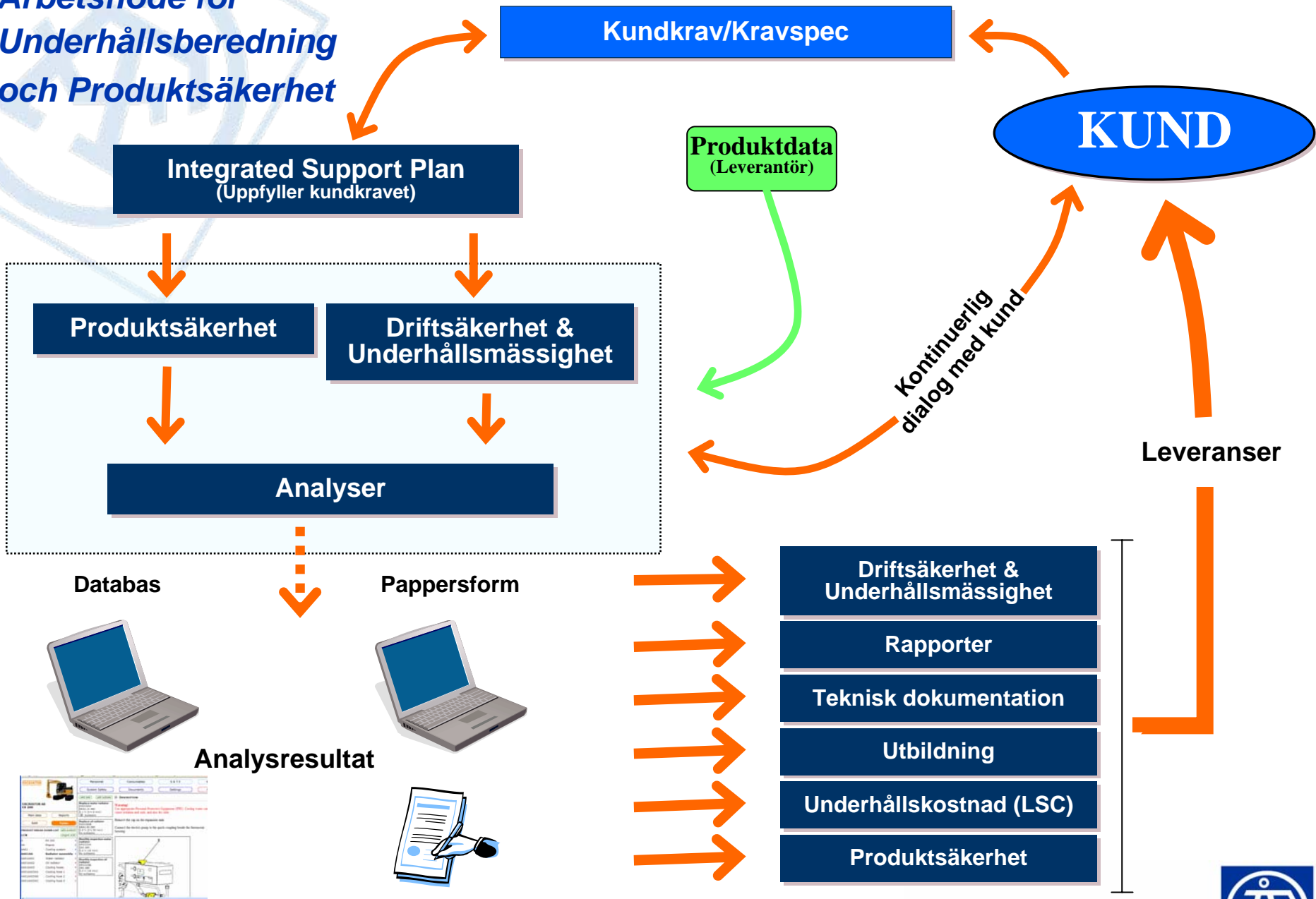


Produktsäkerhetsprioriteringar

- **Eliminera riskkällor**
- **Omkonstruktion**
- **Skyddsanordning**
- **Varningsanordning**
- **Instruktion**
- **Utbildning**



Arbetsflöde för Underhållsberedning och Produktsäkerhet





Effektivisera med Underhållsberedning och Produktsäkerhet

När ÅF's arbete är klart vet kunden att de

- **har en säker produkt att använda, vårda och reparera**
- **har en hög driftsäkerhet till lägsta möjliga driftskostnad under hela livslängden**





Innovation by experience

