

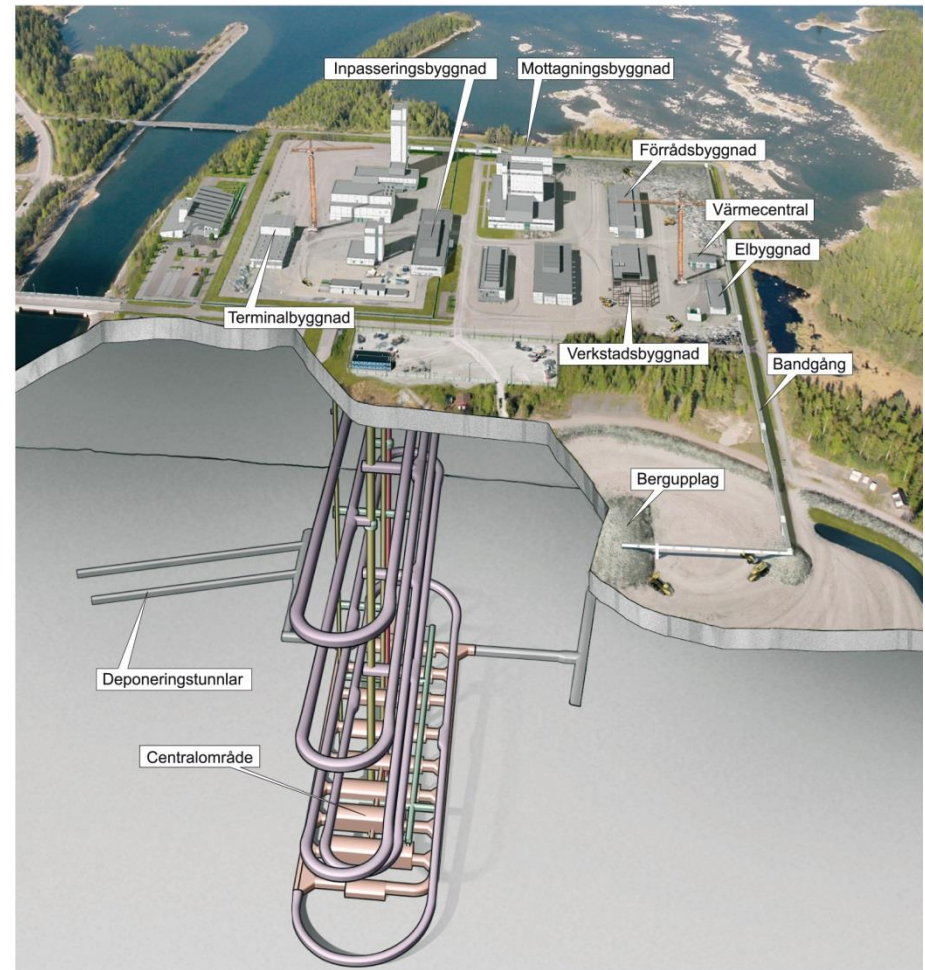


# Uppbyggnad av projekt Kärnbränsleförvaret som del av SKB inför uppförande och drift

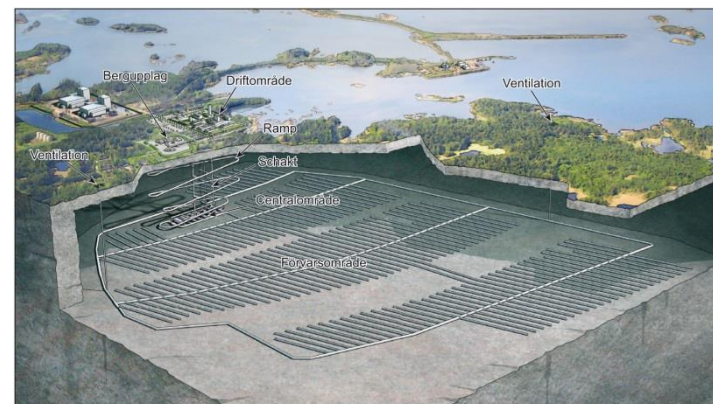
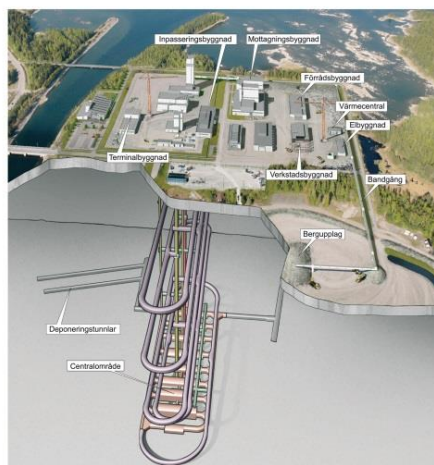
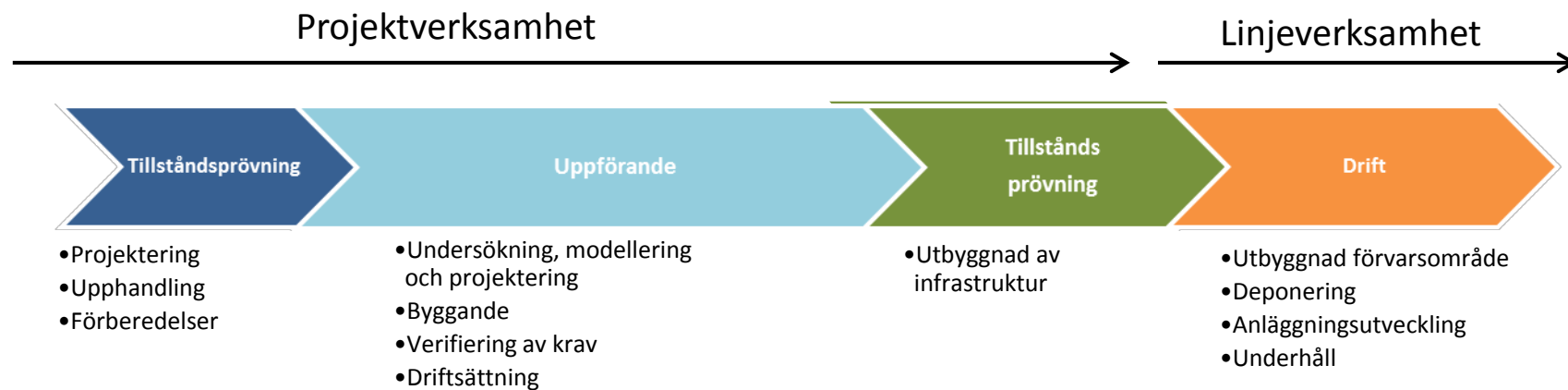
Erik Lindgren

# Innehåll

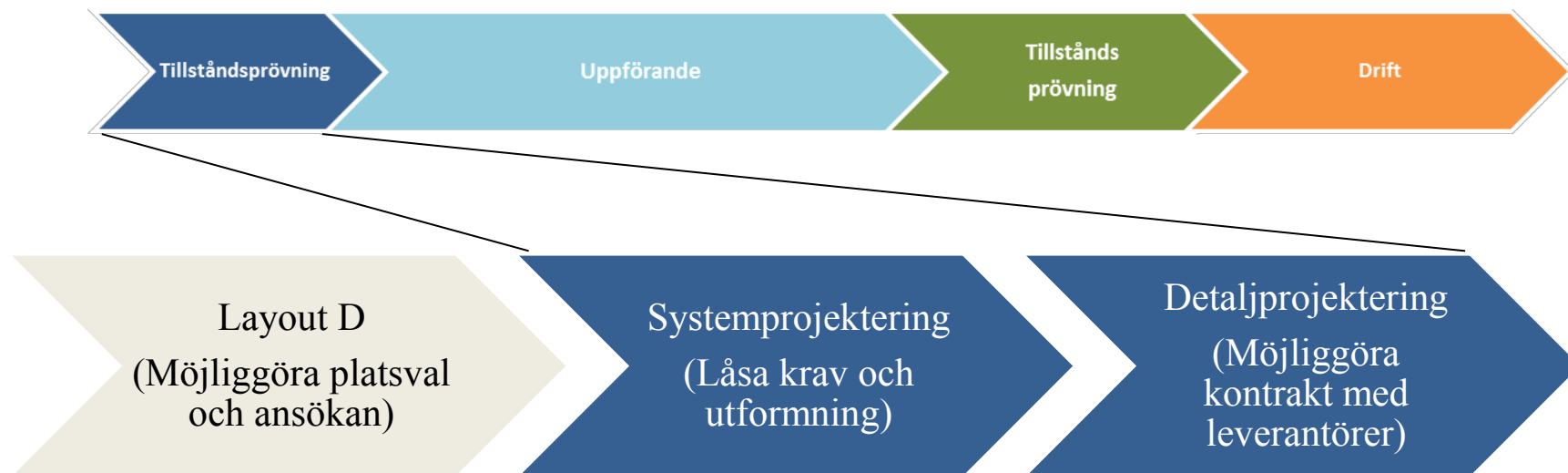
- Projekt Kärnbränsleförvaret
  - Projektstatus 2014
  - SKB:s strategi för Projekt Kärnbränsleförvaret
  - Riktlinjer för kompetens och exempel på utfört arbete
- Drift av slutförvarsanläggningen
  - Verksamhet,
  - Organisation, driftledning och dokumentation
- Summering



# Huvudskeden



# Stegvist arbete mot byggstart



2011  
Ansökan KBS-3

2015  
Viktiga beslut kring

- Krav och utformning
- Tidsplan
- Kalkyl
- Upphandlingsstrategi
- Bemanningsstrategi



# Projekt Kärnbränsleförvaret status 2014

- Projektorganisation i drift sedan ett antal år
- Strategi för projektgenomförande följer bilaga VU
- Strategin underbyggs av vunna erfarenheter
  - Posiva/Onkalo
  - Vattenfall och SKB t ex Clab etapp 2
  - Branschen i övrigt (Projekt Citytunneln, LKAB MK3 Ringhals/TWICE Käppala)
- Huvuddelen av systemprojektering är utförd
  - Stort projekteringsuppdrag genomfört 2012-2013
  - Kompletterande projekteringsuppdrag 2014-2015
  - Miljöövervakning, monitering och skötsel av plats
- Projektet följs av en styrgrupp som tillför extern erfarenhet



# SKB:s strategi för uppförande av slutförvar för använt Kärnbränsle

1. Arbete bedrivs i projektform
2. Centrala positioner i projektorganisationen ska bemannas av SKB-personal
3. Projektorganisationen ska ha nödvändig kompetens och uppfylla myndighetskrav, t ex SSM FS 2008:1
4. Projektorganisationen ska fostra en säkerhetskultur för detta uppdrag
5. Kvalitetsstyrning och kontroll med systematisk kravhantering tillämpas
6. Nya förutsättningar och oväntade händelser analyseras av SIP-funktion (Säkerhet I Projektet)
7. Dokumentet SUUS (Säkerhet Under Uppförande av Slutförvar) klargör vilka arbetsuppgifter som har betydelse kärnteknisk säkerhet under uppförande



# Kompetens – Riktlinjer för styrning och ledning

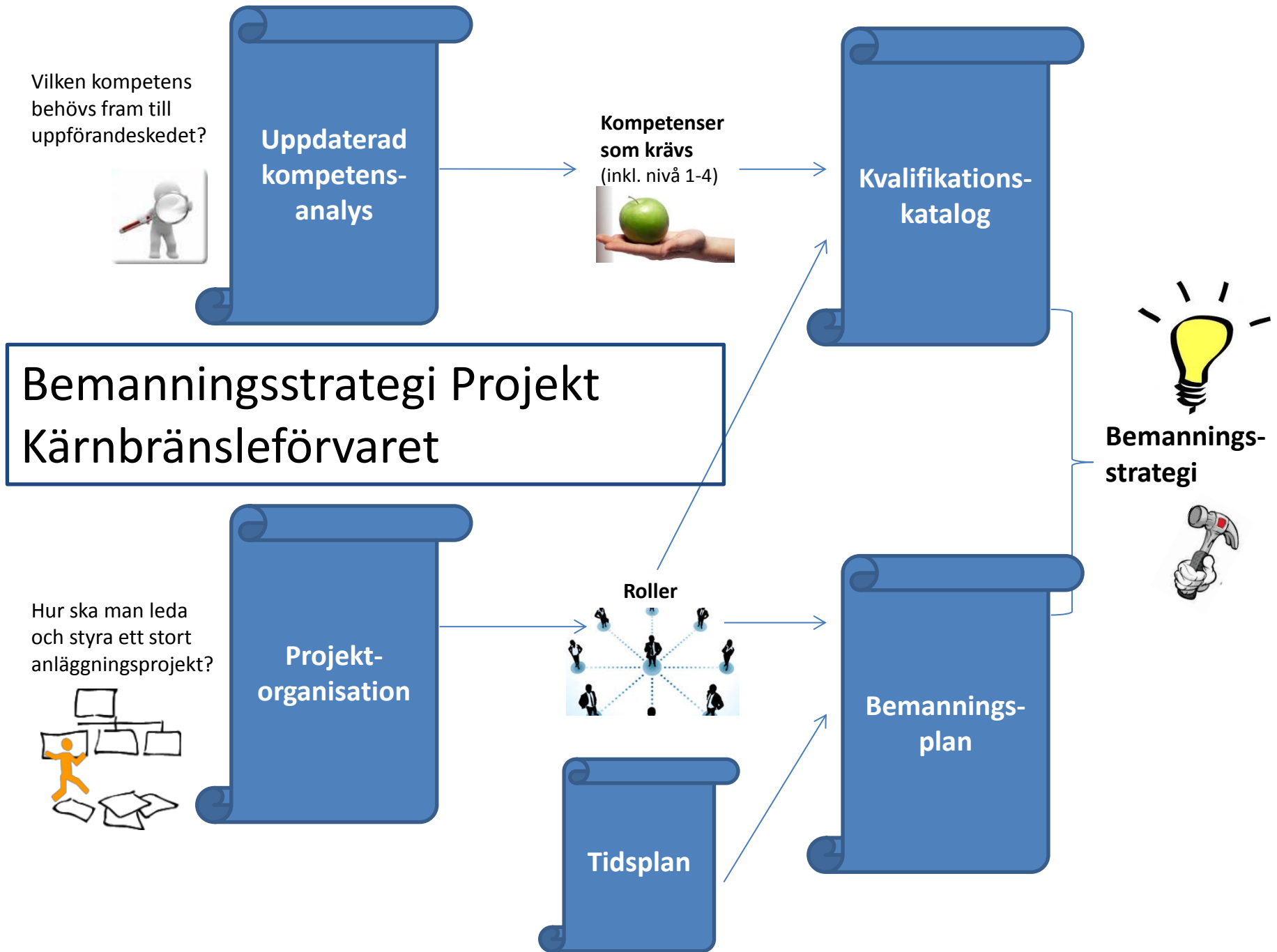
## *Riktlinjer (delmängd)*

1. SKB ska arbeta systematiskt med kompetensförsörjning för att säkerställa kompetens på kort och lång sikt (Kravbild, SKB)
2. SKB ska efterleva krav inom området och ”god praxis” inom branschen och området i stort (SKB)
3. Kompetens och kompetensutveckling är en del av kärnteknisk säkerhet (IAEA, SKB)

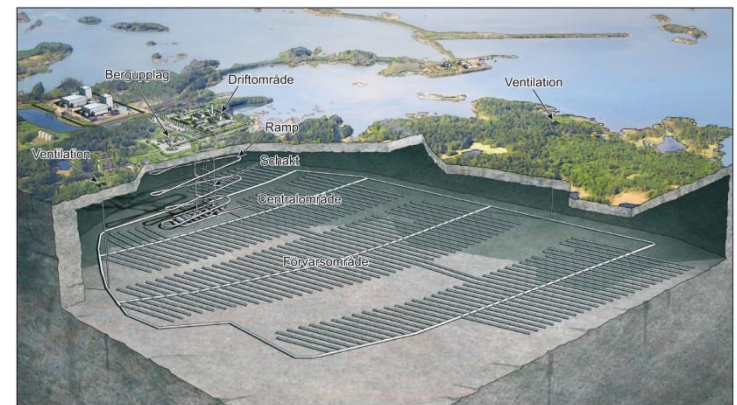
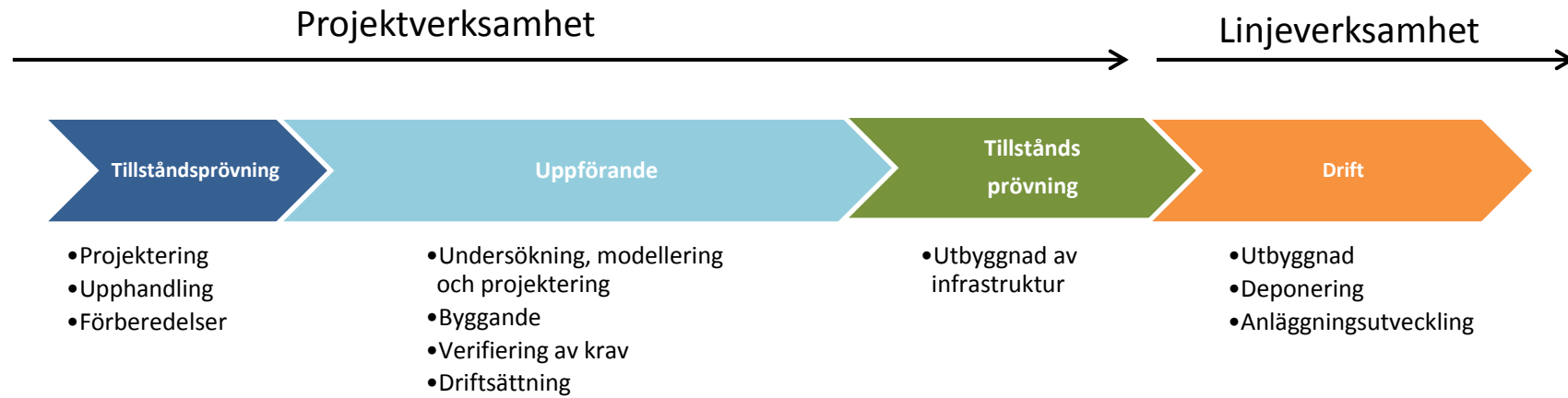
## *Praktisk tillämpning (delmängd)*

1. För att behovet av personal med tillräckligt med kompetens ska kunna säkerställas ska en systematisk metod användas i all verksamhet för att, **med utgångspunkt i kompetensanalys** eller arbetsuppgiftsanalys, identifiera bemannings-, kompetenskrav och utbildningsbehov.
2. För att tillgången på personal med tillräcklig kompetens ska kunna säkerställas, **ska kompetens- och bemanningsplaner** vara framtagna på flera års sikt





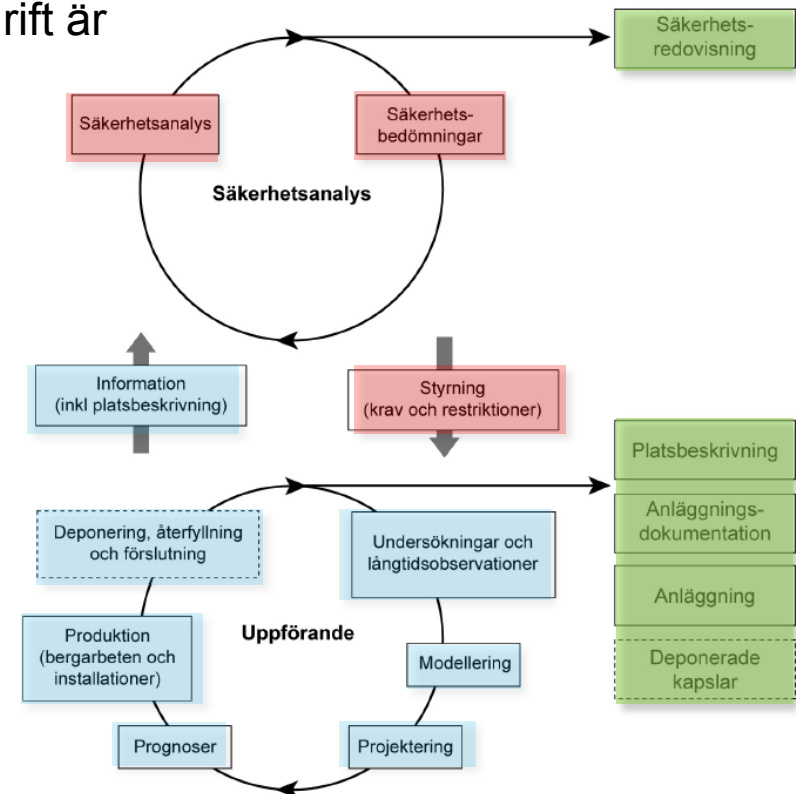
# Huvudskeden



# Drift av slutförvarsanläggningen

- Huvudverksamheterna i Kärnbränsleförvarets drift är bergarbeten och deponeringsarbeten. Övriga verksamheter omfattar
  - undersökningar av berget,
  - anläggnings- och installationsarbeten,
  - tillverkning av buffert och återfyllning,
  - hantering av bergmassor,
  - transporter och lagerhållning,
  - kontroll, övervakning och dokumentation.

Därtill kommer service, underhåll och anläggningsändringar, skydds- och besöksverksamhet.



# Styrande dokument

- Säkerhetsredovisning
- STF - av SSM godkänd och fastställd ram, inom vilken drift av Kärnbränsleförvaret med hänsyn till anläggningens strålsäkerhet är tillåten och sker i enlighet med förutsättningarna i anläggningens säkerhetsredovisning
- Säkerhetsanalys
- Instruktioner

# Driftledning och säkerhetskommitté

- Driftledningen ansvarar för driftverksamheten
- Driftledning innebär ett system för överprövning
  
- Driftledning nivå 0, vd
- Driftledning nivå 1, chef för avdelning Drift
- Driftledning nivå 2, anläggningschef
- Driftledning nivå 3, chefen för anläggningsdrift
  
- SKB har en säkerhetskommitté för behandling av övergripande, strategiska och principiella strålsäkerhetsfrågor. Sammansättningen av Säkerhetskommitténs ledamöter är sådan att säkerhetsfrågor på kort och lång sikt inom SKB:s verksamhetsområde får en allsidig belysning. Säkerhetskommittén är rådgivande till den högsta driftledningen (driftledning nivå 0, VD). Frågor som behandlats i Säkerhetskommittén lyfts till företagsledningen för beslut.



# Summering

- Säkerhetskultur, strategi och kompetens
- Ett projektarbete pågår med mål att:
  - bidra till att fullfölja tillståndsärendet och leverera en PSAR
  - uppföra och driftsätta slutförvarsanläggningen
- Projektet följer en fastlagd strategi som är:
  - underbyggd av erfarenheter av stora projekt och SKB:s tidigare arbeten
  - kommunicerad i ansökan via bilaga VU
- Projektet arbetar med kompetensanalyser och bemanningsplaner
- Verksamhet under drift följer samma principer som övriga driftsatta anläggningar på SKB





# Bemanning Projekt Kärnbränsleförvaret 2014-2021

