

Ny kärnkraft

– finansiering och riskdelning

Finansmarknadsminister Niklas Wykman
Utredare Mats Dillén



Ny kärnkraft nödvändig för tillväxt och omställning

- Elkonsumtionen kommer av allt att döma öka i framtiden
- Befintliga kärnkraftsreaktorer står i dag för ca 30 procent av elproduktionen men har begränsad livslängd
- Vind- och solenergi ökar men ett robust elsystem förutsätter planerbar elproduktion

Robust energiförsörjning ger grundtrygghet för hushåll och företag

- Elförsörjningen kräver balans mellan elbehovet och den el som produceras
- Stora kärnkraftsreaktorer är jämte vattenkraft och kraftvärme den viktigaste källan till planerbar el i Sverige
- Ny teknik under utveckling kan bidra med lösningar i framtiden
- Beprövad teknik bästa alternativet

Varför riskdelning och finansiering

- **Konstruktionsfasen**

- Stora investeringskostnader för att bygga
- Lång byggtid innan elproduktionen genererar intäkter
- Stor osäkerhet om kostnaden för att bygga
- Ingenstans i världen byggs det nya reaktorer utan ett statligt engagemang

- **Driftsfasen**

- Stor osäkerhet kring framtida elpriser
- Lång återbetalningstid



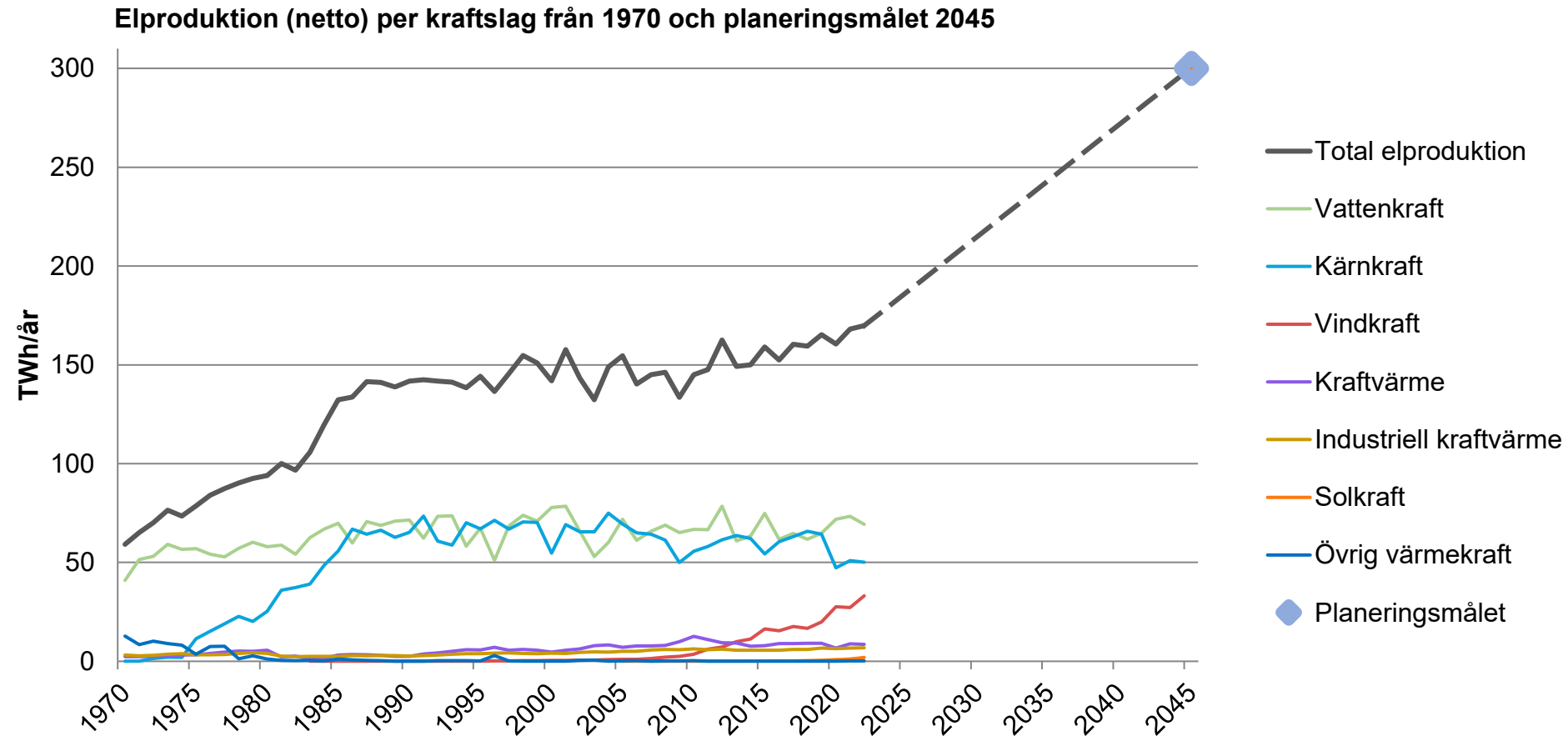
Staten och bolag bidrar på olika sätt

- Naturlig uppgift för staten...
 - Lång konstruktionsfas innan reaktorn genererar intäkter binder upp kapital, staten kan bidra till att hålla nere kapitalkostnaderna
 - Systemvårdande på nationell nivå
 - Energisystemet har stort inslag av regleringar
- ...att utföra i samarbete med bolag
 - Affärsmässighet, specialistkompetens och erfarenhet av kärnkraft viktigt för kostnadskontroll
 - Befintliga reaktorer drivs av olika energibolag

Uppdraget

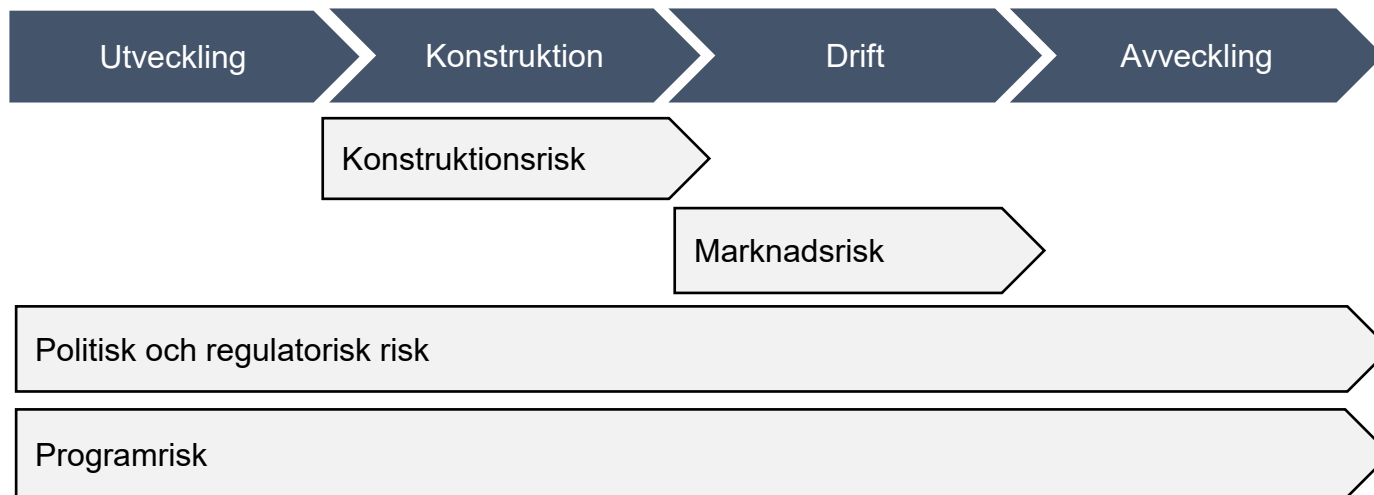
- Lämna förslag på modeller för finansiering och riskdelning för nya kärnkraftsreaktorer
- Modellen ska utformas så att kärnkraft med minst 2 500 MW installerad effekt ska finnas på plats senast 2035
- Beskriva och analysera modeller som använts i andra länder
- Beakta regler för statsstöd och konkurrens

Den svenska elproduktionen



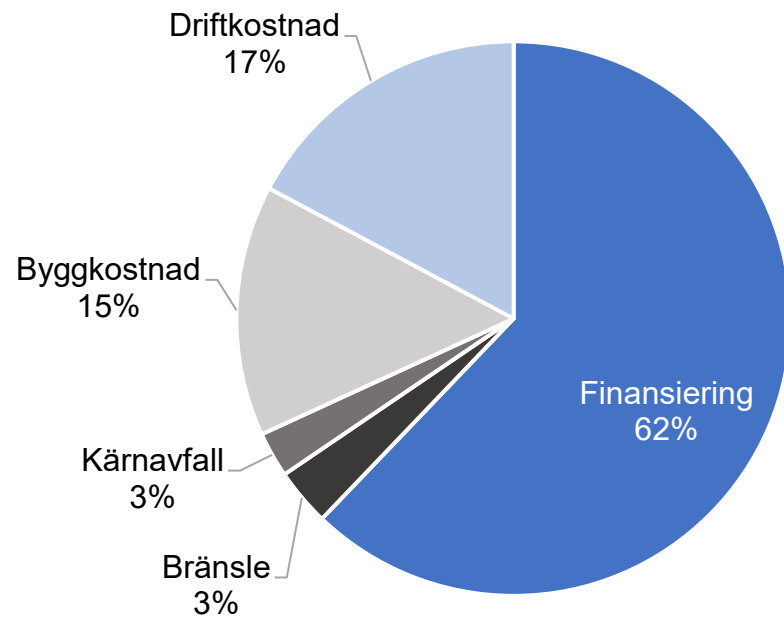
Kärnkraftsinvesteringar är riskfyllda...

Viktiga risker i ett kärnkraftsprojekts fyra faser



...vilket leder till höga avkastningskrav

**Andel av total produktionskostnad
(med 7 procent real WACC)**



Finansierings- och riskdelningsmodeller i andra länder

- Prissäkringsavtal – CfD (Hinkley Point C, UK)
- Regulated Asset Base (Sizewell C, UK)
- Mankala (Olkiluoto 3, Finland)
- Tjeckiska modellen med prissäkringsavtal och förmånliga statliga lån (Dukovany II, Tjeckien)

Svensk modell för finansiering och riskdelning

Kriterier för modellval

- Låg kostnad för att producera el
- Säkerställa starka drivkrafter för att uppnå kostnadseffektivitet
- Stödåtgärder ska ha en koppling till de marknadsmisslyckanden som har identifierats
- Ge tillräcklig avkastning för att privata aktörer ska vara villiga att investera
- Bedömas kunna godkännas vid en statsstödsprövning

Överblick av modellens komponenter

1. Statliga lån

- Staten bär all kreditrisk
- Riskfri ränta under konstruktionsfasen
- Successivt ökande ränta under driftsfasen
- Låneandel 75 procent, eget kapital 25 procent

2. Prissäkringsavtal

- Löptid 40 år
- Lösenpris 80 öre/kWh i 2023 års prisnivå. Dubbelriktat.
- Finansieras genom en skatt proportionerlig mot elkonsumtion

3. Risk- och vinstdelningsmekanism

- Aktiveras (om det behövs) baserat på utfallet av en marknadsvärdering av projektbolaget två år efter rutinmässig driftstart
- Värdet av eget kapital i projektbolaget återställs till ett förutbestämt intervall genom förändrade villkor för de statliga lånen och prissäkringsavtalet



Omfattning

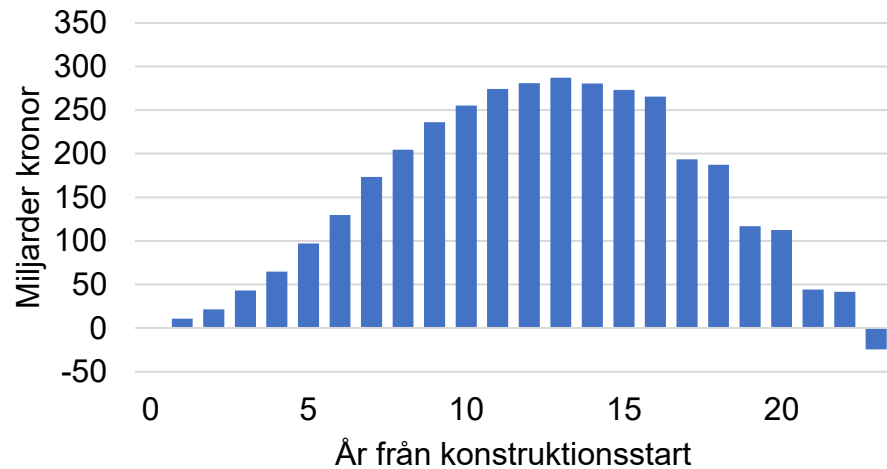
- Programmet omfattar 4 000–6 000 MW (motsvarande 4-5 storskaliga reaktorer)
- Skälet för programmets storlek är att aktörerna ska kunna realisera skalfördelar, framförallt vad gäller att få ekonomi i ett nytt slutförvarsprogram
- Fyra storskaliga reaktorer (5 000 MW) förväntas kosta 400 miljarder kronor att bygga

Förutsättningar

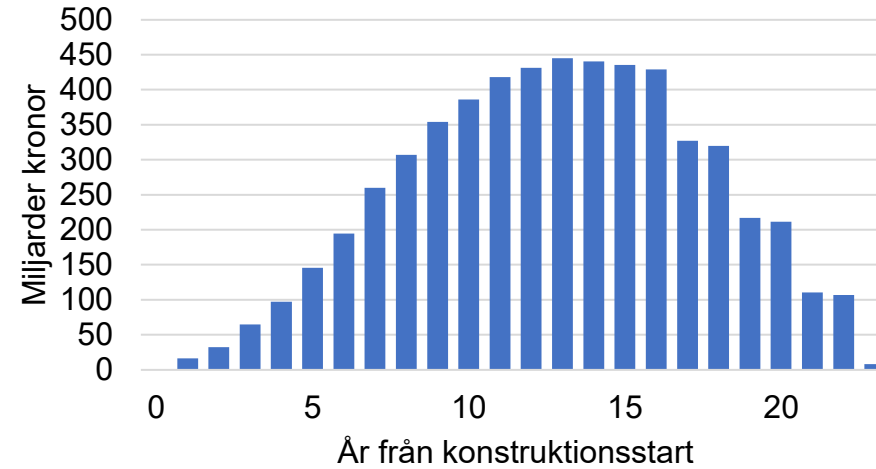
- En ny lag införs som reglerar förutsättningar, stödformer och vad en ansökan ska innehålla
- Regeringen får efter ett ansökningsförfarande besluta om att ge stöd. Ansökan om att ta del av stöd ska innehålla en affärsplan med förväntade intäkter och kostnader.
- Vid tidpunkten för beslut om stöd ska verksamheten som investeringen görs i omfattas av tillstånd enligt kärntekniklagen samt ha tillåtits enligt 17 kap. miljöbalken
- Stöd får endast ges efter godkänd statsstödsprövning av Europeiska kommissionen

Konsekvenser för offentliga finanser

Programmets påverkan på statsskulden
Ingen fördyring, 2023 års prisnivå



Programmets påverkan på statsskulden
Fördyring, 2023 års prisnivå



Antaganden

- Program motsvarande 5 000 MW installerad effekt
- Fyra reaktorer à 1 250 MW byggs med två års mellanrum
- Övergång till privat finansiering tio år efter färdigställande
- I fallet fördyring erfar samtliga fyra projekt 50 procent kostnadsöverskridande



Utredningen slår fast en övergripande inriktning

- På remiss under hösten
- Arbetet fortsätter nu skyndsamt i Regeringskansliet
 - Sekretariat för finansiering av ny kärnkraft
 - Tätt samarbete mellan berörda departement
- Dialog med intresserade bolag och med EU-kommissionen
 - Slutgiltig utformning avhängig resultatet av de processerna

Utbyggnad av planerbar energiproduktion i energisystemet är nödvändigt

- Elförsörjningen är en nationell angelägenhet
- Energisystemet ska vara robust och säkert
- Att inte bygga ut energisystemet är förknippat med stora risker: investeringar är nödvändiga
- Kärnkraften har en avgörande roll att spela
- Arbete sker parallellt - finansiering är en av flera delar