

VATTENFALL



Nedselektering av leverantörer och nästa steg

Presseminarium 250821



Varför Vattenfall vill investera i kärnkraft

Det är en del av
vår kärnverksamhet



Det är en viktig del
av energisystemet



Det ligger i linje
med vår strategi



Vad man måste tro på för att bygga kärnkraft

Ökad efterfrågan på
fossilfri el



Klimatmål som driver
elektrifieringen



Kärnkraft ses som en till-
gång för energisystemet



Säker och stabil drift av befintliga reaktorer är avgörande för Sveriges energiförsörjning

**Befintlig kärnkraft
är avgörande för
stabiliteten i SE3**

**Förlängd drifttid
kan bidra till framtida
konkurrenskraftiga
elpriser**

**Vi undersöker
möjligheten att
driva dem fram
till 2060-talet**



Vattenfalls prioritet är ett framgångsrikt projekt på Väröhalvön



Möjligt att investera

Investera med affärsmässighet utan att äventyra möjligheten att finansiera vår verksamhet på kapitalmarknaden.



Genomförbarhet

Att det ska vara möjligt att genomföra projektet inom rimlig tid och budget på den specifika sajten.



Samexistens med Ringhals

Utan för stor negativ påverkan på befintlig verksamhet på Ringhals.

Det finns goda möjligheter att genomföra ett lyckat projekt!



GE VERNOVA



SMR

**Ger bäst förutsätt-
ningar att leverera
ett framgångsrikt
projekt**





GE VERNOVA



Har 40 kommersiella reaktorer i drift över hela världen



Baserad
i USA



Kokvatten-
reaktor med
lättevattenteknik



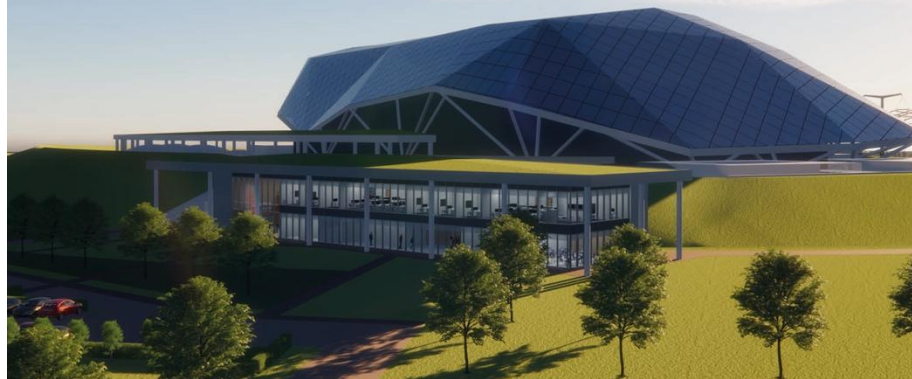
BWRX-300
300 MW / reaktor



5 reaktorer
föreslagna
på Värö



SMR



Har i många år levererat reaktorer till den brittiska flottan



Baserad
i UK



Tryckvatten-
reaktor med
lättevattenteknik



Rolls-Royce SMR
470 MW / reaktor



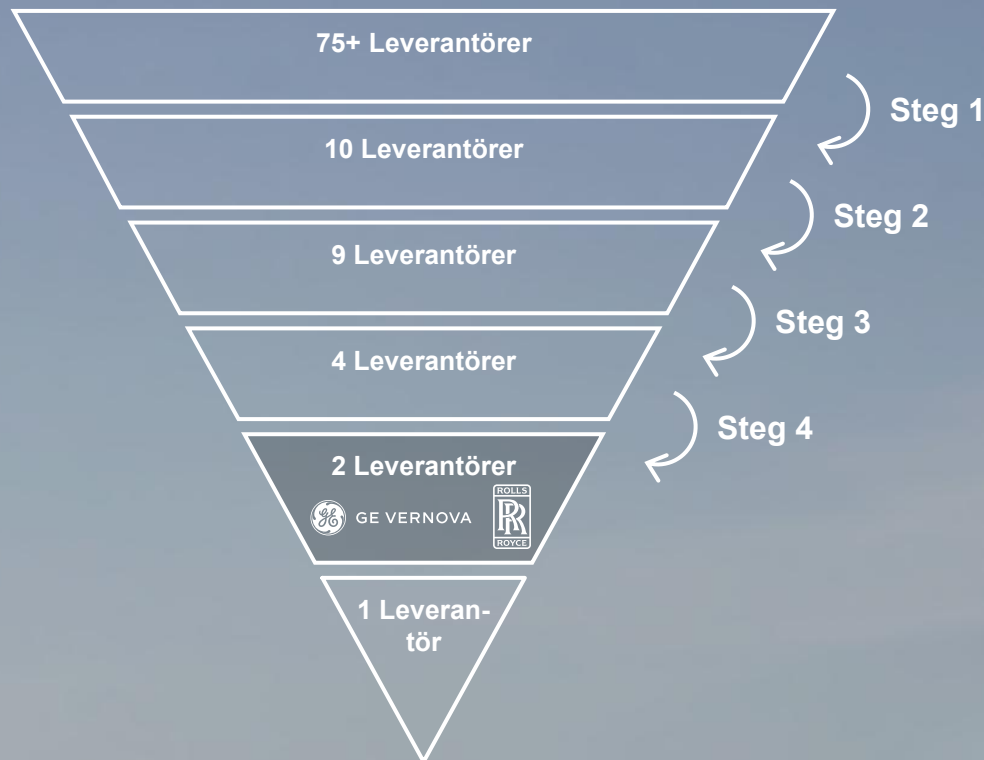
3 reaktorer
föreslagna
på Värö

Leverantörsurval



En lång och gedigen process

- För att kunna gå vidare i projektet behöver vi inleda ett närmare samarbete med leverantörerna
- Det är varken effektivt eller rationellt att göra detta med fyra leverantörer
- För att bibehålla konkurrensen och tidplanen har vi valt att gå vidare med två leverantörer



Utvärderingen har skett utifrån tre huvudsakliga perspektiv



Teknik



Sajt och logistik



Kommersiellt

Externa konsulter har använts för input och second opinion

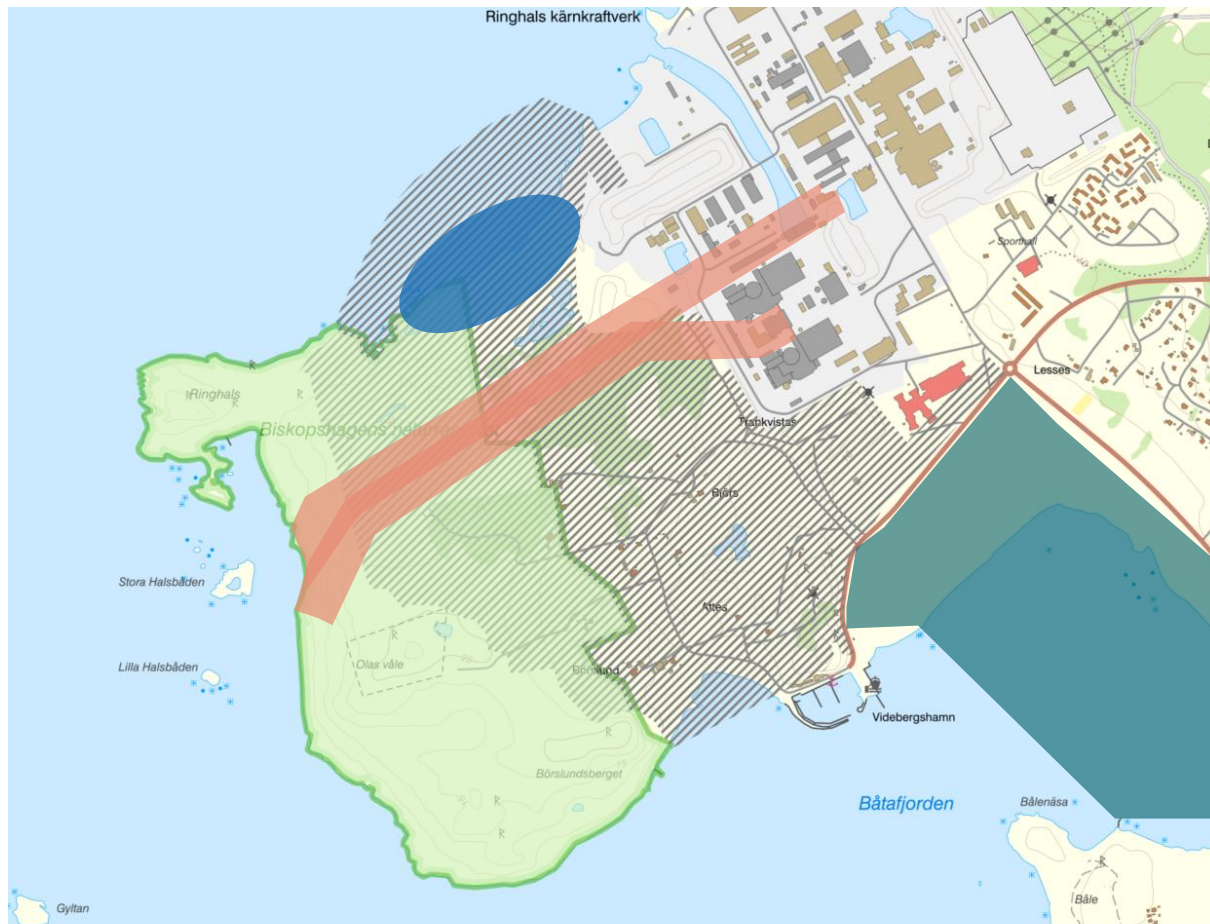


Teknikutvärdering

Alla reaktor-koncept har hög säkerhet, är av hög teknologisk standard och möjliga att licensiera i Sverige

Ingen av de utvärderade reaktorerna kommer att finnas i drift Europa vid vår planerade byggstart

Alla utvärderade reaktorer behöver designanpassas efter svenska förhållanden



Tillgängliga ytor för byggnation är begränsade

Resultat

Sajtens förutsättningar

 Angett verksamhetsområde
i samrådet

 Befintligt naturreservat

 Tänkt placering av
nytt kylvattenintag

 Befintliga utloppstunnlar för
kylvatten från Ringhals

 Natura2000

Resultat

Personal och konstruktionstid är kostnadsdrivande



Kostnadsdrivande

Arbetsstyrkan

3x

Så stor för LSR
jämfört med SMR

Uppskattad kostnad för 1 års försening

SMR	€110 miljoner
LSR	€600 miljoner

- Kostnaden för förseningar är starkt **driven av antal personer på site**
- **LSR och SMR påverkas inte proportionellt av förseningar.** Projektupplägget med **sekventiella SMR:er lindrar konsekvenserna av en försening jämfört med parallella LSR:er**
- Vår uppskattade kostnad för förseningar **bekräftas av erfarenheter från tidigare projekt**

Resultat

Bygg fler reaktorer med samma team



**Stora besparingar när man
bygger samma sak flera gånger**



**Håller nere risk och kostnad vid första
bygget och nyttjar lärdomar till följande
reaktorer vilket är en framgångsfaktor**

**Samma team
på samma plats
sänker risken
och kostnaden**

Resultat

Bygglogistiken behöver hanteras

Minimera komplexiteten och omfattningen
på sajt – minska risker för förseningar och
fördyringar.

Konsekvenser för projektet

- Byggyta som krävs under byggnationen
- Tillgång, inkvartering och transport av personal
- Materialflöden

Externa konsekvenser

- Lokalsamhälle
- Ringhals
- Naturvärden



**Ett av de större
infrastruktur-
projekten i modern
svensk historia**

**LSR skulle kräva
alla yrkesarbetare
från Sveriges två
största byggbolag**

Nästa steg



Nästa steg



Vidareutveckla och skicka in ansökan om riskdelning

Ansöka om riskdelning



Leverantörsval efter en fördjupad utvärdering

Välja leverantör

Utveckla Videberg kraft AB

Konkretisera samarbetet med Industrikraft ytterligare



Fortsätta arbeta på sajten

Förvärv av fastigheter samt fortsatt arbete relaterat till naturreservatet



Skicka in ansökan

Ansökningar i enlighet med miljöbalken och kärntekniklagen



Nästa steg

Vi påbörjar även arbetet för att möjliggöra ytterligare 1 000 MW på Väröhalvön

Förutsättningarna utreds för att utbyggnaden av ny kärnkraft kan möjliggöras med minst 1 000 MW på platsen efter att Ringhals 1&2 har nedmonterats, med ambition att personal och erfarenheter från pågående projekt på Väröhalvön kan nyttjas effektivt



VATTENFALL

