

Kärnkraft

Ett val för framtiden

Linus Lundqvist

Ett PM om energiförsörjning
Fysik 1



Teknikprogrammet
NTI Gymnasiet
Umeå
May 24, 2023

Contents

1	Inledning	2
1.1	frågeställningar	2
2	Slutsatser	3

1 Inledning

Kärnkraft är den process då man utvinner energi ur långa procedurer där man splittrar större ämnen för att utvinna energin inom deras bindningar.

1.1 frågeställningar

1. Hur fungerar ett kärnkraftverk?

Kärnkraft kommer i två varianter, fission (Wikipedia 2023a) och fusion (Wikipedia 2023b), fission bygger på att man skjuter protoner på större atomer, vanligast Uranium och Plutonium, vilket påbörjar kedjereaktion där denna process fortsätts av sig själv.

Fusion på andra sidan är teoretisk talat en potentiell möjlighet i framtiden, Wikipedia (ibid.) beskriver att inom denna process så slår man ihop atomer av mindre storlek för att bilda större ämnen, genom denna process frigörs energi som går gynna oss av like fission. Detta sagt dock så är denna teknik fortfarande endast inom teorins värld när det kommer till måls att utvinna energi ur processen.

2. Vilka miljöpåverkan har ett kärnkraftverk lokalt och globalt?

Kärnkraft påverkar både lokalt och globalt miljön relativt lite i jämförelse med andra energival, detta utesluter då icke realistiska saker som bör vara omöjliga för moderna designer. Med detta vill sägas, Naturskyddsverket (<https://www.naturskyddsforeningen.se/faktablad/hur-fungerar-karnkraft/> 2023) påpekar att den miljö påverkan som kärnkraftverk direkt har på naturen är miniskyl. I åtanke av det hela perspektivet så har kärnkraft ett mycket större påverkan på naturen, detta beror då mestadels av var bränslet skaffat.

3. Hur påverkar kärnkraft samhället lokalt och globalt?

Kärnkraftens effekt på samhället inom ett ekonomiskt perspektiv är av ett positivt slag, med tanke på hur det både skapar arbets möjligheter både i förebyggandet av kärnkraftverket, men också utöver kraftverkets livstid. Utöver ett politiskt perspektiv så är kärnkraft någonting av en tuff fråga, för medans metoderna som ligger bakom energin i sig är relativt säkra, framförandet av bränslet är dock det som ligger i framkant för denna fråga.

2 Slutsatser

Kärnkraft är ett energival som, med de andra energivalen i åtanke, är av hög kvalite och relativt oreskabelt och neutralt mot naturen. Detta sagt dock så, använder sig kärnkraft sig av ett bränsle som inte föler det tidigare påståendet, dock detta kan och bör förbättras med tiden. Så som slutsats, Kärnkraft är bra men inte utan dess problem likt resten av energivalen.

References

- <https://www.naturskyddsforeningen.se/faktablad/hur-fungerar-karnkraft/> (May 18, 2023). *Kärnkraft*. URL: <https://www.naturskyddsforeningen.se/faktablad/hur-fungerar-karnkraft/>.
- Wikipedia (Jan. 25, 2023a). *Fission*. URL: <https://sv.wikipedia.org/wiki/Fission>.
- (Feb. 25, 2023b). *Fusion*. URL: <https://sv.wikipedia.org/wiki/K%C3%A4rnfusion>.