

# Barsebäcks kärnkraftverk

Koordinater: 55°44′40″N 12°55′15″O﻿ / ﻿55.74444°N 12.92083°O﻿ / 55.74444; 12.92083

Från Wikipedia

**Barsebäcks kärnkraftverk** är ett nedlagt kärnkraftverk utanför Barsebäck i Kävlinge kommun, vid Öresund mellan Malmö och Landskrona. Kärnkraftverkets två reaktorer togs ur drift 1999 respektive 2005, och kraftverket kommer att börja rivas år 2020.<sup>[1]</sup>

Det finns två kokvattenreaktorer på kärnkraftverket som togs i drift 1975 och 1977. Efter folkomröstningen om kärnkraften i Sverige 1980 ställdes kärnkraftsfrågan i Sverige på sin spets och avvecklande av kärnkraften kom att diskuteras flitigt. Under 1980-talet skedde flera protester vid verket, något som dock ebbade ut under 1990-talet. Reaktorerna togs ur drift 1999 och 2005 som en del av en energipolitisk uppgörelse mellan socialdemokraterna, centerpartiet och vänsterpartiet. Detta skedde till stor del efter årtal av starka påtryckningar från Danmark, främst den närliggande miljonstaden Köpenhamn.

## Innehåll

- Historia
- Nedläggning och rivning
- Miljöpåverkan
- Barsebäck 1
- Barsebäck 2
- Referenser
  - Noter
  - Källor
- Externa länkar

## Barsebäcks kärnkraftverk



**Plats** Barsebäck, Kävlinge kommun

**Land**  Sweden

**Ägare** Barsebäck kraft AB (Sydkraft, Vattenfall)

**Togs i kommersiell drift** 15 maj 1975

### Reaktorer

**Stängda reaktorer** Reaktor 1:  
30 november 1999 (24 år)  
Reaktor2:  
31 maj 2005 (28 år)

### Kapacitet

**Medelproduktion under 5 år** 3 572 GWh

**Total produktion** 187 018 GWh

## Historia

Sydkrafts styrelse beslutade den 10 december 1965 att köpa mark för 9,5 miljoner kronor av greve Ian Hamilton, ägare av Barsebäcks fideikommiss. Området ansågs som väl lämpat för ett kärnkraftverk, då relativt få människor bodde inom fem kilometers radie och närhet till färdigdragna kraftledningar var god. Från platsen såg myndigheter och den så kallade Närförläggningsutredningen även potential att leverera fjärrvärme inte bara till Malmö och Lund utan även Köpenhamn. Kraftverksägare hade vid denna tid ännu inte ansvar för värmeförsörjning och var därför mindre benägna att beakta allmänna fördelar med att avstå en mindre mängd elproduktion för att möjliggöra kraftvärmedrft.<sup>[*förtydliga*]</sup>

# Nedläggning och rivning

Uppröjningsarbetet vid Barsebäck kommer att starta 2020 och arbetet beräknas ta sju år. Kävlinge kommun har uttryckt önskemål om att rivningen skall påbörjas tidigare så att man kan använda marken till bostäder,<sup>[2]</sup> men det anses<sup>[källa behövs]</sup> inte finnas kapacitet att ta hand om det lågaktiva kärnavfallet förrän utbyggnader gjorts kring Forsmarks kärnkraftverk (se SFR).

Fram till 2017 ersätter Staten Barsebäck Kraft AB med 2,3 miljarder, för att täcka servicedrift och dylikt, till följd av den förtida stängningen.<sup>[3]</sup> Rivningen av anläggningen anses dock redan vara förfinansierad via Kärnavfallsfonden.<sup>[1]</sup>

## Miljöpåverkan

De svenska kärnkraftverken är avsiktligt kustförlagda för att kunna utnyttja havsvatten för att kyla turbinanläggningens kondensator. Det värmda kylvattnet släpps sedan tillbaka ut i havet, där det leder till uppvärmning i närområdet. Som en tumregel brukar man räkna med att en 10 °C uppvärmning medför en fördubbling av respirationen hos de organismer som uppehåller sig där. Därmed ökar även anrikningen av skadliga ämnen som tungmetaller i näringskedjorna. Det varmare vattnet lockar också fisk till området.<sup>[4]</sup> Bland annat gädda har växt till sig storlekar upp till 21 kg som har fångats i närbelägna Lödde å i samband med leken, även vanlig abborre har vuxit sig stora upp till 2,5 kg. Dessutom har nya arter som havsabborre och tjockläppad mulle dykt upp längs med kusten.<sup>[källa behövs]</sup>

Kärnkraftens utsläpp till luft ligger huvudsakligen i andra delar av kärnbränslecykeln. Indirekt hade dock den kraftiga utbyggnaden av direktverkande elvärme som följde en positiv effekt på den försurning, som kol- och oljeeldning i Sverige lett till. Fjärrvärmens är väl utbyggd i Köpenhamn, men eldades huvudsakligen med fossila bränslen - ett förhållande som inte vägde tungt vid nedläggningsövervägandena. Beslutet var en följd av en överenskommelse mellan dåvarande S-regeringen, Vänsterpartiet och Centerpartiet.



Barsebäckverket, Barsebäck 1 till höger, Barsebäck 2 till vänster.

Miljörelser anordnade ett tiotal Barsebäcksmarscher mot kärnkraft mellan åren 1976 och 1986.

## Barsebäck 1

År 1969 beställer Sydkraft reaktor 1 av Asea-Atom till en kostnad av knappt en miljard kr. Då ingick även första laddningen av bränsle. Efter att leverans av reaktorn skett vid nyår 1974-1975 sker den första kärnklyvningen 18 januari. Den 15 maj samma år kl 21.43 levereras så den första elen ut på nätet.

### Barsebäck 1

<b>Start</b>	1975
<b>Stängning</b>	1999
<b>Typ</b>	Kokvattenreaktor

Efter riksdagens beslut om extra säkerhetsfilter installeras detta på reaktor 1 10 år efter uppstarten, 1985.

I september 1992 drog kärnkraftinspektionen in drifttillståndet för Barsebäck 1 och fyra andra äldre

kokarreaktorer då en incident i Barsebäck 2 den 28 juli visat på allvarliga brister i nödkylsystemen, brister som funnits sedan dessa reaktorer startades på 1970-talet. Lösriven mineralull skulle täppt igen silarna till både härdsprinkling och inneslutningssprinkling. Reaktorn återstartades den 16 januari 1993. Händelsen klassades (för Barsebäck 2) som en tvåa på den sjugradiga internationella skalan INES.<sup>[5]</sup>

Den 30 november 1999 stängdes Barsebäck reaktor 1 av för gott.

## Barsebäck 2

1970 beställde Sydkraft reaktorn Barsebäck 2 av ABB Atom|Asea-Atom. Byggandet av verket påbörjades 1971 och den andra reaktorn togs i drift den 21 mars 1977. Den 12 juni hade verket full effekt.

Laddningen av Barsebäck 2 var på sin tid en känslig stridsfråga. Efter valet 1976 hade en borgerlig regering tillträtt med statsminister Thorbjörn Fälldin som stark kärnkraftsmotståndare och han hade under valrörelsen lovat att "inte dagtinga med sitt samvete" när det gällde att ladda nya reaktorer. Bägge koalitionsparterna moderaterna och folkpartiet var dock för en fortsatt kärnkraftsutbyggnad, och kostnaderna för att avbryta de kontrakt som fanns med ASEA skulle bli så höga att Fälldin till sist tvingades gå med på att ladda reaktorn under en svår intern svekdebatt från sitt eget parti.

En incident i Barsebäck 2 den 28 juli 1992 visade på allvarliga brister i nödkylsystemen, brister som funnits även i Barsebäck 1, Oskarshamn 1 och 2 samt Ringhals 1, sedan dessa reaktorer startades på 1970-talet. Lösriven mineralull skulle täppt igen silarna till både härdsprinkling och inneslutningssprinkling om systemen behövt användas. Reaktorn återstartades den 10 januari 1993. Händelsen klassades som en tvåa på den internationella sjugradiga skalan INES.<sup>[5]</sup>

I februari 1997 enades socialdemokraterna, vänsterpartiet och centerpartiet om att stänga ner Barsebäck 2 den 1 juli 2001, något som dock inte genomfördes eftersom man ännu inte hade kommit igång med produktionen av förnybar energi. I samband med stängandet av Barsebäck 1 1999 kom Sydkraft, Vattenfall och regeringen överens om att lägga Barsebäck's enda reaktor under Ringhals AB den 1 augusti 2000.

Under hösten 2004 bestämdes reaktorns öde. Socialdemokraterna, vänsterpartiet och centerpartiet kom överens i oktober. Den 24 november lämnade Näringsdepartementet förslag om tillståndsindragning och den 16 december fattade regeringen beslutet.

Klockan 18.00 den 31 maj 2005 påbörjades minskningen av reaktorns produktion och vid midnatt var stängningen avklarad.

<b>Termisk effekt</b>	1800 MW
-----------------------	---------

<b>Nettoeffekt</b>	600 MW
--------------------	--------

### Tekniska data

### Barsebäck 2

<b>Start</b>	1977
--------------	------

<b>Stängning</b>	2005
------------------	------

<b>Typ</b>	Kokvattenreaktor
------------	------------------

<b>Termisk effekt</b>	1800 MW
-----------------------	---------

<b>Nettoeffekt</b>	600 MW
--------------------	--------

### Tekniska data