

Fördjupningsbilaga 4: Merkostnader

Sammanfattning

De totala merkostnaderna uppgår till 6 277 miljoner kronor för kärnavfallsavgifterna och kompletteringsbeloppen samt 6 022 miljoner kronor för finansieringsbeloppen (prisnivå per den 31 december 2021, inklusive real arbetskraftskostnadsutveckling). De totala kostnaderna avser perioden 2024-2090 (2024-2087 för finansieringsbeloppen).

Merkostnaderna har ökat med sex procent för kärnavfallsavgifter och kompletteringsbeloppen och åtta procent för finansieringsbeloppen jämfört med de merkostnader som låg till grund för kärnavfallsavgifter, finansierings- och kompletteringsbelopp för 2021-2023. Förändringen förklaras till stor del av att Svensk Kärnbränslehantering AB (SKB) förlängt tidsplanen för programmet med tio år, justerat för detta så har merkostnaderna istället minskat med fem procent.

De totala merkostnaderna, justerade med hänsyn till det grundkostnadsunderlag som exkluderar osäkerheten för ändrade drifttider av kärnkraftreaktorerna (variation 401), uppgår till 5 854 miljoner kronor för kärnavfallsavgifterna och kompletteringsbeloppen samt 5 607 miljoner kronor för finansieringsbeloppen (prisnivå per den 31 december 2021, inklusive real arbetskraftskostnadsutveckling). De totala kostnaderna avser perioden 2024-2085 (2024-2082 för finansieringsbeloppen). Det är dessa merkostnader som ingår i Riksgäldskontorets (Riksgäldens) förslag på kärnavfallsavgifter, finansierings- och kompletteringsbelopp för 2024-2026.

Innehåll

Fördjupningsbilaga 4: Merkostnader	1
Sammanfattning	1
1. Inledning.....	3
1.1 Bakgrund	3
1.2 Underlagsrapportens upplägg	3
2. Vad som ingår i merkostnaderna	4
2.1 Verksamhet som ingår i merkostnaderna	4
2.2 Aktörer som ingår i merkostnaderna.....	5
3. Generella beräkningsprinciper	5
3.1 Tidsaspekt	5
3.2 Fördelning av merkostnader	6
3.3 Real arbetskraftskostnadsutveckling (EEF1)	7
4. Framtagande av aktörernas merkostnader	7
4.1 Strålsäkerhetsmyndigheten	7
4.2 Kärnavfallsfonden	9
4.3 Riksgälden.....	10
4.4 Övriga aktörer	12
5. Totala merkostnader	15
5.1 Merkostnader för innevarande år (2023)	15
5.2 Merkostnader från och med 2024	16
5.2.1 Per aktör	16
5.2.2 Per reaktorinnehavare	17
6. Jämförelse med tidigare merkostnadsberäkning	18
7. Merkostnader exklusive variation 401	20
Referenser	23

1. Inledning

1.1 Bakgrund

Enligt lagen (2006:647) om finansiering av kärntekniska restprodukter (finansieringslagen) och förordningen (2017:1179) om finansiering av kärntekniska restprodukter (finansieringsförordningen) ska myndigheternas, samt i vissa fall kommunernas och regionernas, årliga förväntade kostnader ingå då kärnavfallsavgifter, finansierings- och kompletteringsbelopp beräknas. Av 5 § finansieringslagen framgår att dessa kostnader benämns merkostnader. De verksamheter som merkostnaderna avser framgår av 4 § 4-9 finansieringslagen.

Denna fördjupningsbilaga redovisar merkostnaderna som ligger till grund för Riksgäldskontorets (Riksgäldens) förslag på kärnavfallsavgifter, finansierings- och kompletteringsbelopp för 2024-2026.

1.2 Underlagsrapportens upplägg

Denna underlagsrapport beskriver:

- hur merkostnader definieras enligt finansieringslagen samt Riksgäldens tolkning vilken verksamhet och vilka aktörer som berörs,
- de generella beräkningsprinciper som används i framtagandet av merkostnaderna,
- fördjupning kring framtagandet av respektive aktörs merkostnad,
- de totala merkostnaderna,
- en jämförelse med merkostnaderna som låg till grund för kärnavfallsavgifter, finansierings- och kompletteringsbelopp för 2021-2023, och
- hur merkostnaderna justeras när grundkostnadsunderlaget som exkluderar osäkerheten för ändrade drifttider av kärnkraftreaktorerna ligger till grund för kärnavfallsavgifter, finansierings- och kompletteringsbelopp.

2. Vad som ingår i merkostnaderna

2.1 Verksamhet som ingår i merkostnaderna

I tabell 1 framgår Riksgäldens tolkning av vilken verksamhet som bedöms ingå i merkostnaderna (4 § 4-9 finansieringslagen).

Tabell 1 Riksgäldens tolkning av 4 § 4-9 finansieringslagen

Skrivelse i finansieringslagen	Riksgäldens tolkning
4 § 4 Statens kostnader för sådan forsknings- och utvecklingsverksamhet som behövs för att pröva åtgärder som avser tillståndshavarnas kostnader för en säker hantering och slutförvaring av restprodukter, en säker avveckling och rivning av kärntekniska anläggningar samt den forsknings- och utvecklingsverksamhet som behövs för att de åtgärder som avses i 1 och 2 ska kunna vidtas.	Strålsäkerhetsmyndighetens kostnader för forskningsprojekt.
4 § 5 Statens kostnader för förvaltning av medel och prövning av frågor enligt finansieringslagen.	Kärnavfallsfondens kostnader för förvaltning av fonderade medel. Riksgäldens kostnader för prövning av frågor enligt finansieringslagen.
4 § 6 Statens kostnader för tillsyn för en säker avveckling och rivning av kärntekniska anläggningar.	Strålsäkerhetsmyndighetens kostnader för tillsyn av avveckling och rivning av berörda kärntekniska anläggningar (inklusive tillsyn av transporter, fysiskt skydd, kärnämneskontroll och beredskap).
4 § 7 Kostnader som staten och kommunerna har för prövning av frågor om slutförvaring av restprodukter, och staten har för övervakning och kontroll av slutförvar av restprodukter enligt 16 § lagen (1984:3) om kärnteknisk verksamhet (kärntekniklagen).	a. Strålsäkerhetsmyndighetens, länsstyrelser och Kärnavfallsrådets ¹ kostnader för arbete med slutförvarsfrågor. Kommunernas och regionernas kostnader för granskning av slutförvarsansökningar som prövas av mark och miljödomstolen. b. Strålsäkerhetsmyndighetens övervakning och kontroll av slutförvar av restprodukter.
4 § 8 Tillståndshavarnas, statens och kommunernas kostnader för information till allmänheten i frågor som rör hantering och slutförvaring av använt kärnbränsle och kärnavfall.	Strålsäkerhetsmyndighetens, länsstyrelser, kommunernas och regionernas kostnader för information till allmänheten avseende slutförvarsfrågor.
4 § 9 Stöd till ideella föreningar för insatser i samband med frågor om lokalisering av anläggningar för hantering och slutförvaring av använt kärnbränsle.	Inte aktuell. Enligt 38 § finansieringsförordningen får inte stöd till ideella föreningar avse insatser som föreningen gör efter att tolv månader förflutit sedan SKB:s tillståndsansökan kungjorts, något som mark och miljödomstolen gjorde den 29 januari 2016).

¹ Kärnavfallsrådet har lagts ner men har beviljats medel för 2023 för sin avveckling [2].

2.2 Aktörer som ingår i merkostnaderna

Merkostnader har beräknats för följande aktörer:

- Strålsäkerhetsmyndigheten,
- Kärnavfallsfonden,
- Riksgälden
- Kärnavfallsrådet (enbart för 2023), samt
- Övriga aktörer:
 - Östhammars kommun,
 - Oskarshamn kommun,
 - Region Kalmar län,
 - Region Uppsala,
 - Den kommun där SFL ska placeras och
 - Länsstyrelsen Uppsala län.

Riksgälden har beräknat Strålsäkerhetsmyndighetens och Kärnavfallsfondens merkostnader genom att inhämta uppgifter från respektive myndighet. För kommunernas, regionernas och länsstyrelsen Uppsala läns har merkostnaderna beräknats med utgångspunkt i den historiska förbrukningen av fondmedel och med hänsyn till beloppsbegränsningen i finansieringslagen. För en mer utförlig beskrivning hur respektive aktörs merkostnad har beräknats se avsnitt 4.

3. Generella beräkningsprinciper

3.1 Tidsaspekt

Riksgälden har beräknat merkostnader baserat på de år reaktorinnehavarna har redovisat grundkostnader².

- Forsmarks Kraftgrupp AB (Forsmark), OKG Aktiebolag (Oskarshamn) och Ringhals AB (Ringhals) har merkostnader till och med 2090 för kärnavfallsavgifter och kompletteringsbelopp och till och med 2087 för finansieringsbelopp.
Barsebäck kraft AB (Barsebäck) har merkostnader till och med 2078.

² Oskarshamn har redovisat grundkostnader till och med 2091 (för kärnavfallsavgift och kompletteringsbelopp och 2089 (för finansieringsbelopp). Riksgälden har valt att exkludera sista året för Oskarshamns för att matcha Forsmarks och Ringhals slutår.

I tabell 2 framgår slutåret för respektive reaktorinnehavares merkostnader.

Tabell 2 Slutår för respektive reaktorinnehavares merkostnader

Reaktorinnehavare	Slutår för kärnavfallsavgift och kompletteringsbelopp	Slutår för finansieringsbelopp
Forsmark	2090	2087
Oskarshamn	2090	2087
Ringhals	2090	2087
Barsebäck	2078	2078

Källa: Egna beräkningar

3.2 Fördelning av merkostnader

Vissa merkostnader skattas reaktorinnehavarspecifikt³. Den största delen skattas dock på en total nivå för samtliga reaktorinnehavare. Dessa kostnader fördelas mellan reaktorinnehavarna. Som fördelningsnyckel används reaktorinnehavarnas respektive kostnadsandel av de totala förväntade grundkostnaderna.

I och med att Barsebäck kraft AB:s grundkostnader upphör 2078, och eftersom merkostnaderna enbart beräknas under de åren en reaktorinnehavare har grundkostnader, så förändras fördelningen efter 2078. Tabell 3 redovisar den procentuella fördelningen av de gemensamma merkostnaderna för respektive reaktorinnehavare.

Tabell 3 Fördelningsnyckel för merkostnader

Reaktorinnehavare	Fördelning till och med 2078	Fördelning efter 2078
Forsmark	34 %	38 %
Oskarshamn	21 %	23 %
Ringhals	35 %	39 %
Barsebäck	10 %	0 %

Källa: Egna beräkningar

³ Viss del av Strålsäkerhetsmyndighetens merkostnader och hela Kärnavfallsfondens merkostnader.

3.3 Real arbetskraftskostnadsutveckling (EEF1)

Samtliga merkostnader beräknas med en real arbetskraftskostnadsutveckling som utvecklas på samma sätt som den externa ekonomiska faktorn ”enhetsarbetskostnaden i tjänstesektorn” (EEF1)^{4 5}. Samtliga tabeller och diagram i denna underlagsrapport redovisas därmed uppräknade med EEF1.

4. Framtagande av aktörernas merkostnader

I detta avsnitt redovisas hur de olika aktörernas merkostnader tagits fram. Avsnittet behandlar merkostnader från och med 2024 (se avsnitt 5.1 för en beskrivning av merkostnaderna för 2023).

4.1 Strålsäkerhetsmyndigheten

Strålsäkerhetsmyndigheten har beräknat sina merkostnader uppdelat på kostnader som är reaktorinnehavarspecifika respektive reaktorinnehavargemensamma [1]. Riksgälden har fördelat de reaktorinnehavargemensamma kostnaderna enligt tabell 3. Riksgälden har extrapolerat Strålsäkerhetsmyndighetens inlämnade kostnader efter 2080, då Strålsäkerhetsmyndighetens kostnadsunderlag slutar då. Extrapoleringen är gjord med genomsnittet av de fem sista årens kostnader och görs enbart för de gemensamma kostnaderna. Tabell 4 redovisar Strålsäkerhetsmyndighetens totala kostnader per reaktorinnehavare.

Tabell 4 Strålsäkerhetsmyndighetens totala merkostnader per reaktorinnehavare
 Miljoner kronor, prisnivå 2021-12-31, inklusive EEF1

Reaktorinnehavare	För kärnavfallsavgift och kompletteringsbelopp	För finansieringsbelopp
Forsmark	805	776
Oskarshamn	457	439
Ringhals	799	769
Barsebäck	202	202
Summa	2 262	2 185

Källa: Strålsäkerhetsmyndigheten och egna beräkningar

Diagram 1 redovisar Strålsäkerhetsmyndighetens merkostnader före fördelningen av de gemensamma kostnaderna och diagram 2 redovisar

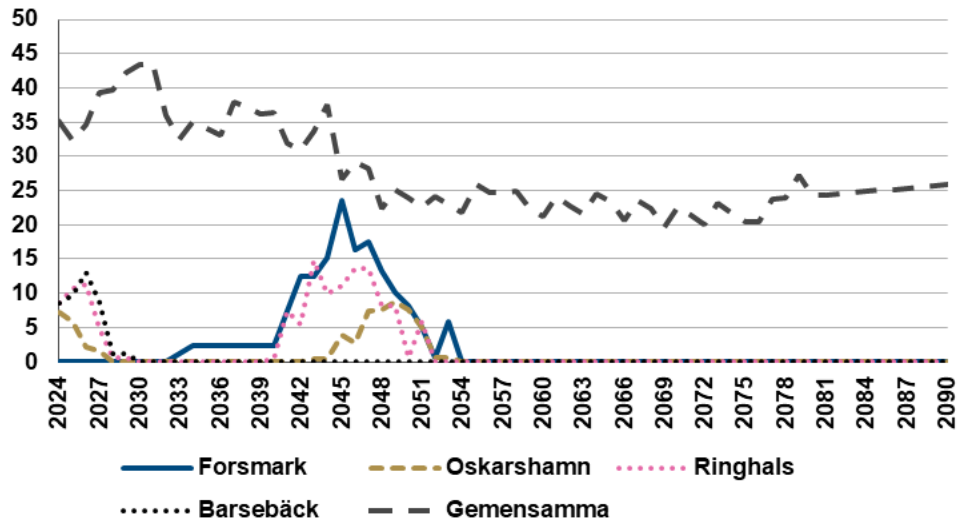
⁴ För att läsa mer om externa ekonomiska faktorer se: ”Fördjupningsbilaga 2. Externa Ekonomiska Faktorer”.

⁵ Med undantag för Kärnavfallsfonden som bedömer att 55 procent av deras merkostnader är arbetskraftskostnader. Riksgälden beräknar därmed att 55 procent av Kärnavfallsfondens kostnader utvecklas på samma sätt som EEF1.

Strålsäkerhetsmyndighetens merkostnader efter fördelningen av de gemensamma kostnaderna, för kärnavfallsavgift och kompletteringsbelopp. Diagram 3 och diagram 2 redovisar Strålsäkerhetsmyndighetens merkostnader efter fördelningen av de gemensamma kostnaderna för finansieringsbelopp.

Diagram 1 Strålsäkerhetsmyndighetens årliga merkostnader för kärnavfallsavgift och kompletteringsbelopp före fördelning av gemensamma kostnader

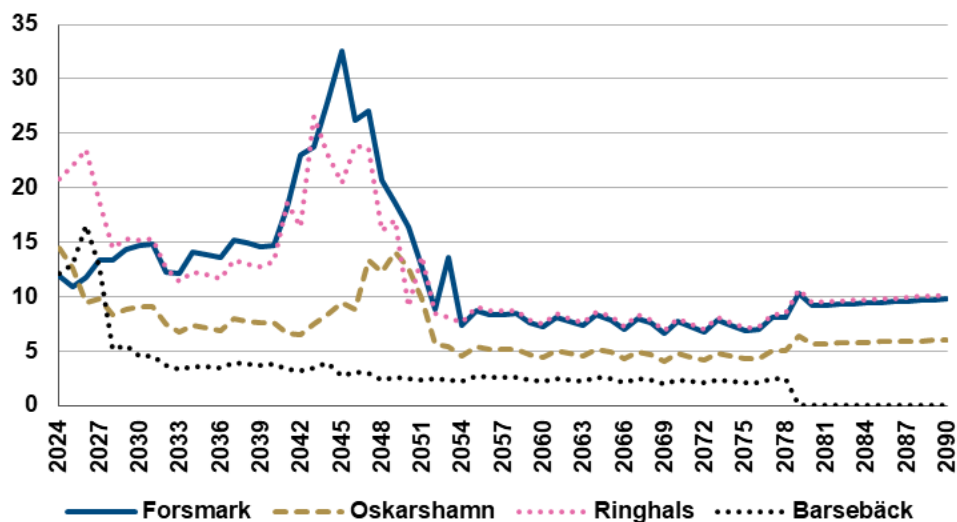
Miljoner kronor, Prisnivå 2021-12-31, Inklusive EEF1



Källa: Strålsäkerhetsmyndigheten och egna beräkningar

Diagram 2 Strålsäkerhetsmyndighetens årliga merkostnader för kärnavfallsavgift och kompletteringsbelopp efter fördelning av gemensamma kostnader

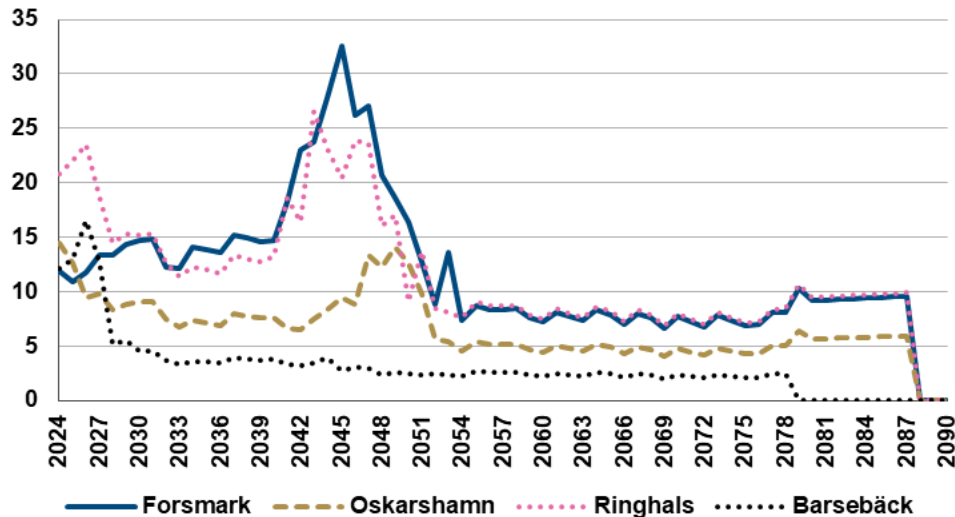
Miljoner kronor, Prisnivå 2021-12-31, Inklusive EEF1



Källa: Strålsäkerhetsmyndigheten och egna beräkningar

Diagram 3 Strålsäkerhetsmyndighetens årliga merkostnader för finansieringsbelopp efter fördelning av gemensamma kostnader

Miljoner kronor, Prisnivå 2021-12-31, Inklusivt EEF1



Källa: Strålsäkerhetsmyndigheten och egna beräkningar

4.2 Kärnavfallsfonden

Riksgälden har inhämtat uppgifter från Kärnavfallsfonden om fondens framtida årliga merkostnader per reaktorinnehavare. Riksgälden har extrapolerat Kärnavfallsfondens inlämnade kostnader då fondens inlämnade kostnader upphör tidigare än vad Riksgälden beräknar merkostnader. Extrapoleringen är gjord med genomsnittet av de fem sista årens kostnader för respektive reaktorinnehavare. Tabell 5 redovisar Kärnavfallsfondens totala merkostnader. Diagram 4 redovisar Kärnavfallsfondens årliga kostnader för kärnavfallsavgift och kompletteringsbelopp medans diagram 5 redovisar årliga kostnader för finansieringsbelopp.

Tabell 5 Kärnavfallsfondens totala merkostnader per reaktorinnehavare

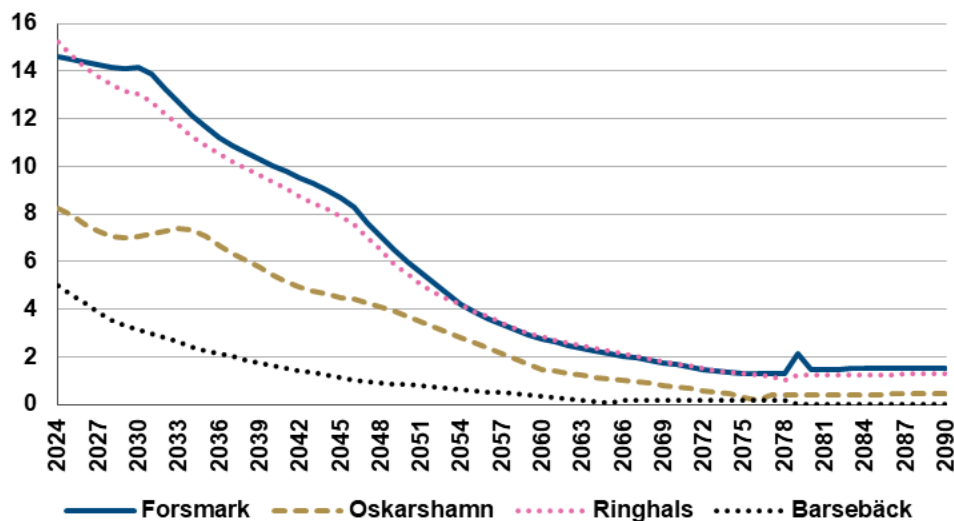
Miljoner kronor, prisnivå 2021-12-31, inklusive EEF1

Reaktorinnehavare	För kärnavfallsavgift och kompletteringsbelopp	För finansieringsbelopp
Forsmark	388	383
Oskarshamn	207	205
Ringhals	366	362
Barsebäck	70	70
Summa	1 030	1 021

Källa: Kärnavfallsfonden och egna beräkningar

Diagram 4 Kärnavfallsfondens årliga merkostnader för kärnavfallsavgift och kompletteringsbelopp

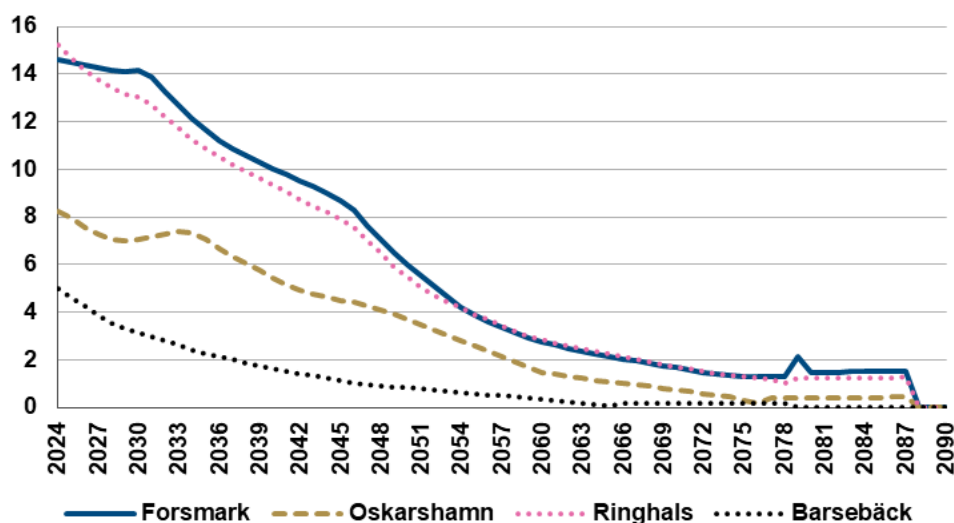
Miljoner kronor, Prisnivå 2021-12-31, Inklusivt EEF



Källa: Kärnavfallsfonden och egna beräkningar

Diagram 5 Kärnavfallsfondens årliga merkostnader för finansieringsbelopp

Miljoner kronor, Prisnivå 2021-12-31, Inklusivt EEF1



Källa: Kärnavfallsfonden och egna beräkningar

4.3 Riksgälden

Riksgälden antar att myndighetens beslutade budget för 2023 (om 29 miljoner kronor i prisnivå per den 31 december 2022 [1]) är konstanta över hela kärnavfallsprogrammet (exklusive EEF1). Reaktorinnehavarna antas bära 90 procent av kostnaderna (resterande del bärs av de andra tillståndshavarna). Riksgälden bedömer vidare att myndighetens prövning av frågor enligt finansieringslagen kommer minska då det svenska kärnavfallsprogrammet

närmar sig sitt slut och antar därmed att de totala kostnaderna avtar linjärt tio år innan slutåret. Tabell 6 redovisar Riksgäldens totala merkostnader. Diagram 6 redovisar Riksgäldens årliga kostnader för kärnavfallsavgift och kompletteringsbelopp medans diagram 7 redovisar årliga kostnader för finansieringsbelopp.

Tabell 6 Riksgäldens totala merkostnader per reaktorinnehavare

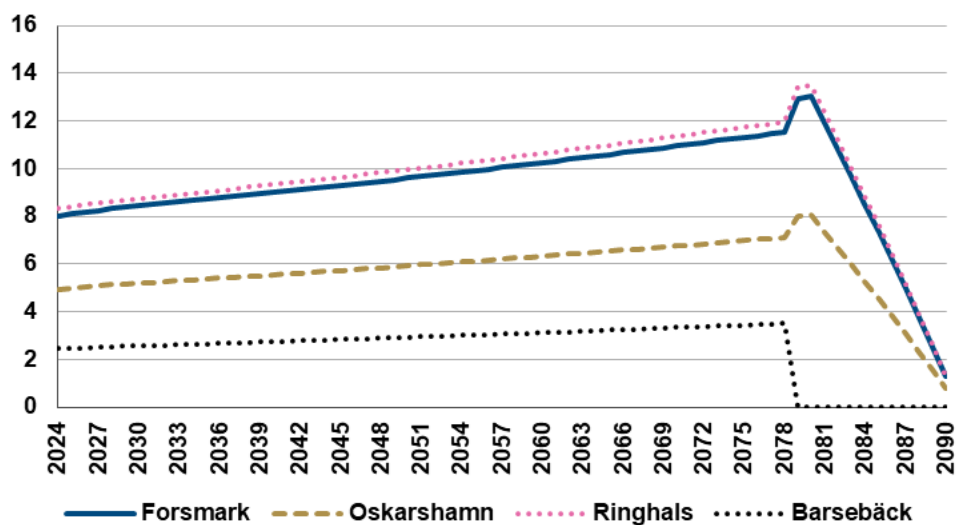
Miljoner kronor, prisnivå 2021-12-31, inklusive EEf1

Reaktorinnehavare	För kärnavfallsavgift och kompletteringsbelopp	För finansieringsbelopp
Forsmark	627	587
Oskarshamn	387	362
Ringhals	650	609
Barsebäck	163	162
Summa	1 827	1 720

Källa: Egna beräkningar

Diagram 6 Riksgäldens årliga merkostnader för kärnavfallsavgift och kompletteringsbelopp

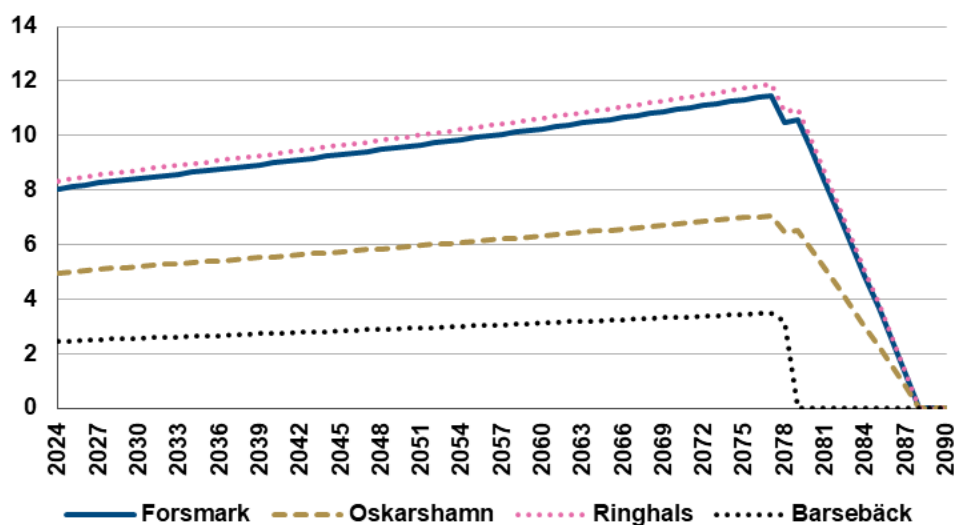
Miljoner kronor, Prisnivå 2021-12-31, Inklusive EEf1



Källa: Egna beräkningar

Diagram 7 Riksgäldens årliga merkostnader för finansieringsbelopp

Miljoner kronor, Prisnivå 2021-12-31, Inklusive EEF1



Källa: Egna beräkningar

4.4 Övriga aktörer

I detta avsnitt beskrivs hur Riksgälden har beräknat de övriga aktörernas merkostnader.

Kommunernas och regionernas merkostnader har tagits fram av Riksgälden med utgångspunkt i den historiska förbrukningen av fondmedel och med hänsyn till beloppsbegränsningen i finansieringslagen. Kommunerna och regionerna kan ansöka om fondmedel för prövning av frågor om slutförvaring av restprodukter (4 § 7 finansieringslagen) samt finansiera information till allmänheten i frågor som rör hantering och slutförvaring av använt kärnbränsle och kärnavfall (4 § 8 finansieringslagen). Merkostnaderna antas vara konstanta över olika tidsintervall (i prisnivå per den 31 december 2021, exklusive EEF1). Riksgälden beräknar:

- en årlig kostnad på 7 miljoner kronor under hela kärnavfallsprogrammet för Östhammars kommun,
- en årlig kostnad på 4 miljoner kronor under hela kärnavfallsprogrammet för Oskarshamns kommun,
- en årlig kostnad på 1 miljon kronor under hela kärnavfallsprogrammet för regioner (Region Kalmar län och Region Uppsala) och
- en årlig kostnad på 3 miljoner kronor under 2036-2045 för den kommun där SFL ska byggas.

Länsstyrelsen Uppsala län kan ansöka om fondmedel för prövning av frågor om slutförvaring av restprodukter (4 § 7 finansieringslagen) samt finansiera information till allmänheten i frågor som rör hantering och slutförvaring av använt kärnbränsle och kärnavfall (4 § 8 finansieringslagen). Merkostnaderna har uppskattats av Riksgälden med utgångspunkt i den historiska förbrukningen av fondmedel och med hänsyn till beloppsbegränsningen i finansieringslagen. Merkostnaderna antas vara konstanta över tid (i prisnivå per den 31 december 2021, exklusive EEF1). Riksgälden beräknar en årlig kostnad på 1 miljon kronor under hela kärnavfallsprogrammet för Länsstyrelsen Uppsala län.

Kärnavfallsrådet uppdrag har avslutats från och med den 1 januari 2023. Rådet har beviljats 300 tusen kronor för dess avveckling under 2023 (i prisnivå 31 december 2022) [2]. Rådet har därmed inga kostnader från och med 2024.

Tabell 7 redovisar övriga aktörers totala merkostnader. Diagram 8 redovisar övriga aktörers årliga kostnader för kärnavfallsavgift och kompletteringsbelopp medans diagram 9 redovisar årliga kostnader för finansieringsbelopp.

Tabell 7 Övriga aktörers totala merkostnader per reaktorinnehavare

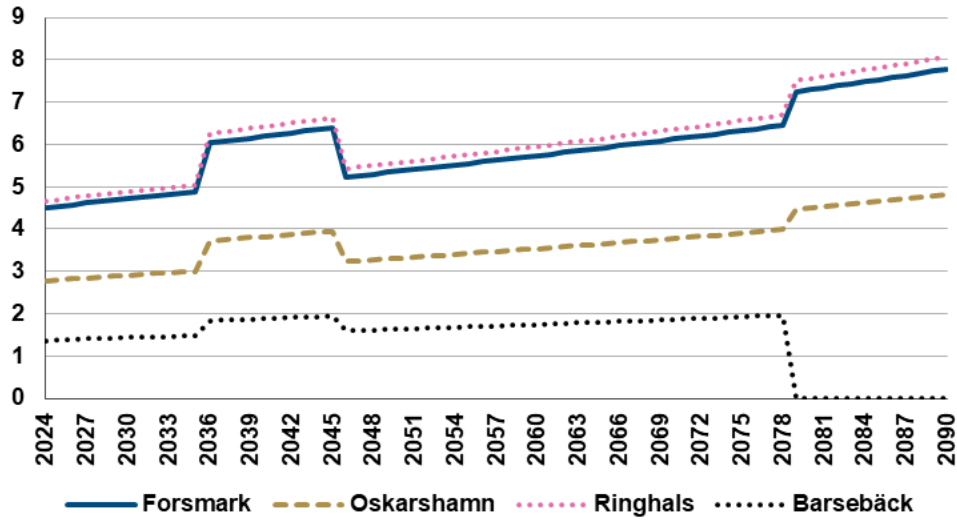
Miljoner kronor, prisnivå 2021-12-31, inklusive EEF1

Reaktorinnehavare	För kärnavfallsavgift och kompletteringsbelopp	För finansieringsbelopp
Forsmark	401	377
Oskarshamn	247	233
Ringhals	416	391
Barsebäck	94	94
Summa	1 158	1 096

Källa: Egna beräkningar

Diagram 8 Övriga aktörers årliga merkostnader för kärnavfallsavgift och kompletteringsbelopp

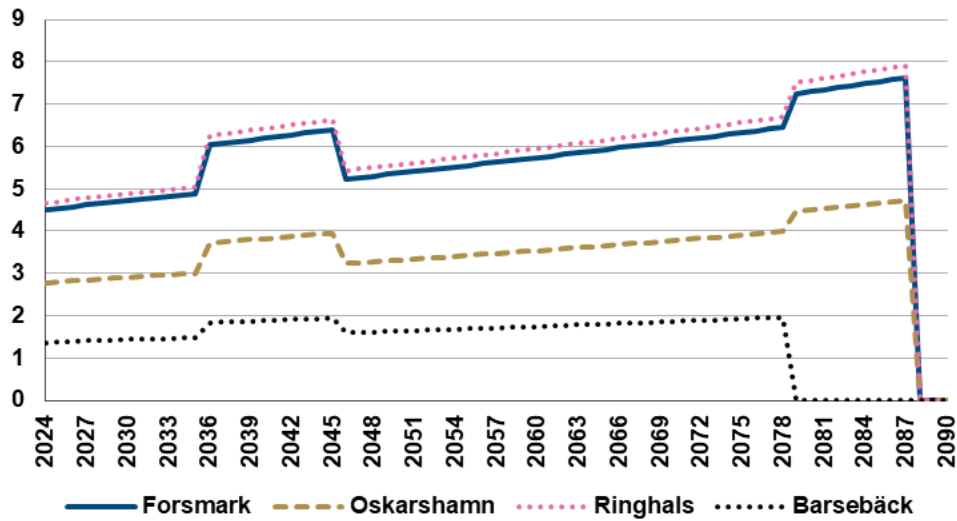
Miljoner kronor, Prisnivå 2021-12-31, Inklusive EEF1



Källa: Egna beräkningar

Diagram 9 Övriga aktörers årliga merkostnader för finansieringsbelopp

Miljoner kronor, Prisnivå 2021-12-31, Inklusive EEF



Källa: Egna beräkningar

5. Totala merkostnader

Detta avsnitt redovisar de totala merkostnaderna.

5.1 Merkostnader för innevarande år (2023)

För innevarande år (2023) baseras merkostnaderna på senast tillgängliga beslut och prognoser. Riksgälden undantar att applicera EEF-uppräknings på 2023 års merkostnader, då detta inte görs för grundkostnaderna. Kostnaderna reduceras med hänsyn till värderingsdagen, reduktionen är 25 procent i det remitterade förslaget (värderingsdagen är per den 31 mars 2023). I det slutliga förslaget kommer merkostnaderna för 2023 reducerats med 50 procent för att ta hänsyn till kostnader fram till den 30 juni 2023. Tabell 8 och tabell 9 redovisar merkostnaderna för 2023 per aktör och reaktorinnehavare. Detta kan ställas i relation till de medel för 2023 som Riksgälden beviljat tillståndshavare och andra berättigade från kärnavfallsfonden och som uppgår till ungefär 3,5 miljarder kronor.

Tabell 8 Merkostnader för 2023 per aktör

Miljoner kronor, prisnivå 2021-12-31

Aktör	Helår	Efter 2023-03-31	Efter 2023-06-30
Riksgälden	23,2	17,4	11,6
Strålsäkerhetsmyndigheten	58,3	43,7	29,1
Kärnavfallsfonden	44,0	33,0	22,0
Kärnavfallsrådet	0,3	0,2	0,1
Oskarshamns kommun	1,9	1,4	1,0
Östhammars kommun	2,6	2,0	1,3
Summa	130,4	97,8	65,2

Källa: Strålsäkerhetsmyndigheten, Kärnavfallsfonden och egna beräkningar

Tabell 9 Merkostnader för 2023 per reaktorinnehavare

Miljoner kronor, prisnivå 2021-12-31

Reaktorinnehavare	Helår	Efter 2023-03-31	Efter 2023-06-30
Forsmarks	36	27	18
Oskarshamn	28	21	14
Ringhals	46	35	23
Barsebäck	20	15	10
Summa	130	98	65

Källa: Strålsäkerhetsmyndigheten, Kärnavfallsfonden och egna beräkningar

5.2 Merkostnader från och med 2024

Framtagandet av merkostnaderna från och med 2024 har beskrivits i tidigare avsnitt. Detta avsnitt presenterar de totala utfallet. Först redovisas merkostnaderna per aktör och sedan per reaktorinnehavare.

5.2.1 Per aktör

Tabell 10 redovisar de totala merkostnaderna per aktör. Diagram 10 redovisar årliga merkostnader för kärnavfallsavgift och kompletteringsbelopp medan diagram 11 redovisar årliga merkostnader för finansieringsbelopp.

Tabell 10 Merkostnader per aktör

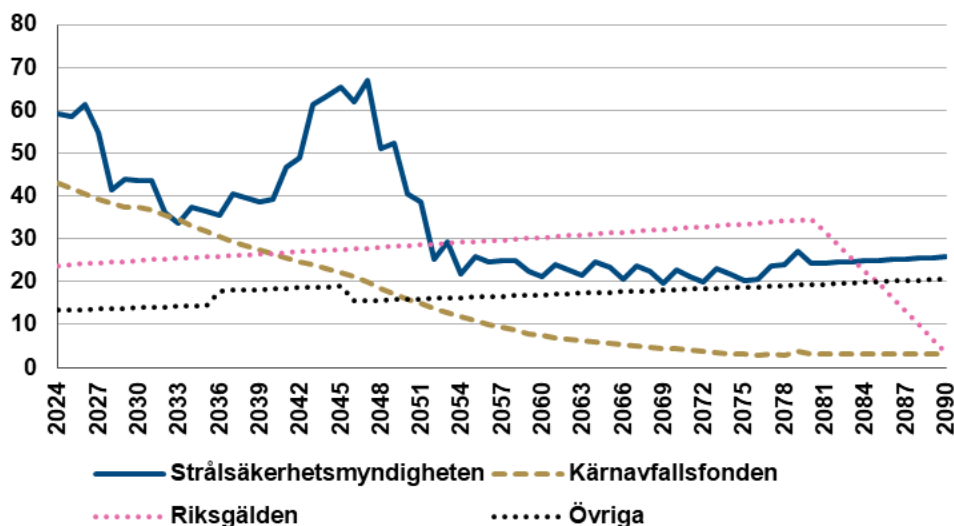
Miljoner kronor, prisnivå 2021-12-31, Inklusive EEf1

Aktör	För kärnavfallsavgift och kompletteringsbelopp	För finansieringsbelopp
Strålsäkerhetsmyndigheten	2 262	2 185
Kärnavfallsfonden	1 030	1 021
Riksgälden	1 827	1 720
Övriga	1 158	1 096
Summa	6 277	6 022

Källa: Strålsäkerhetsmyndigheten, Kärnavfallsfonden och egna beräkningar

Diagram 10 Årliga merkostnader per aktör för kärnavfallsavgift och kompletteringsbelopp

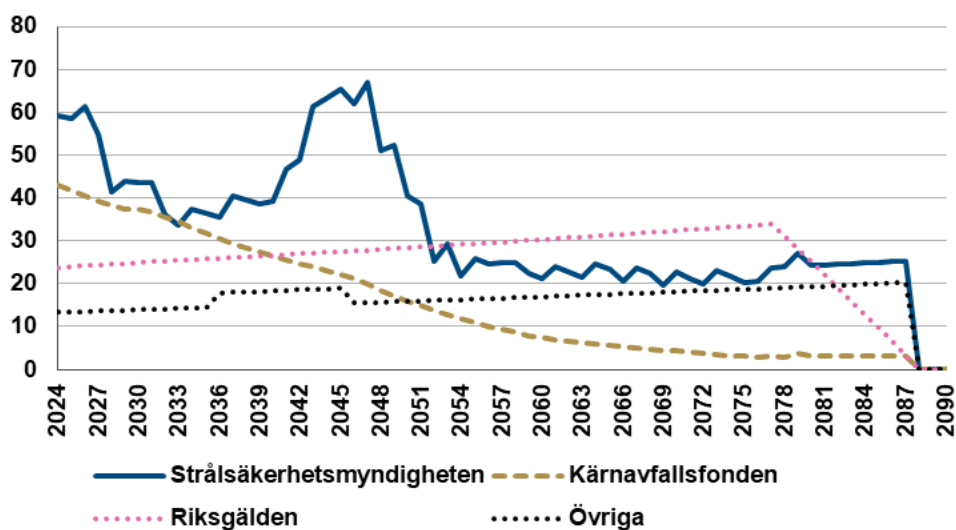
Miljoner kronor, Prisnivå 2021-12-31, Inklusive EEf1



Källa: Strålsäkerhetsmyndigheten, Kärnavfallsfonden och egna beräkningar

Diagram 11 Årliga merkostnader per aktör för finansieringsbelopp

Miljoner kronor, Prisnivå 2021-12-31, Inklusive EEF1



Källa: Strålsäkerhetsmyndigheten, Kärnavfallsfonden och egna beräkningar

5.2.2 Per reaktorinnehavare

Tabell 11 redovisar de totala merkostnaderna per reaktorinnehavare. Diagram 12 redovisar årliga merkostnader för kärnavfallsavgift och kompletteringsbelopp medans diagram 13 redovisar årliga merkostnader för finansieringsbelopp.

Tabell 11 Merkostnader per reaktorinnehavare

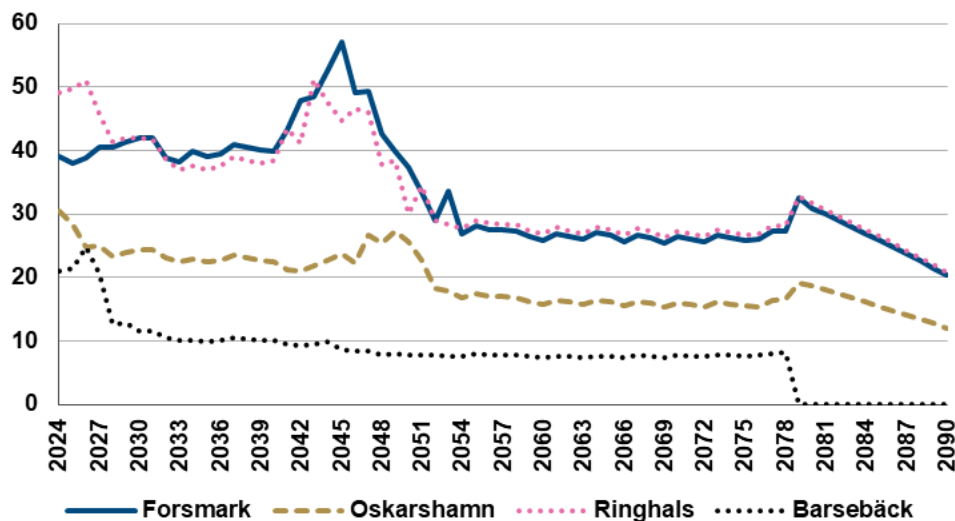
Miljoner kronor, prisnivå 2021-12-31, Inklusive EEF1

Reaktorinnehavare	För kärnavfallsavgift och kompletteringsbelopp	För finansieringsbelopp
Forsmark	2 220	2 123
Oskarshamn	1 297	1 239
Ringhals	2 231	2 131
Barsebäck	529	528
Summa	6 277	6 022

Källa: Strålsäkerhetsmyndigheten, Kärnavfallsfonden och egna beräkningar

Diagram 12 Årliga merkostnader per reaktorinnehavare för kärnavfallsavgift och kompletteringsbelopp

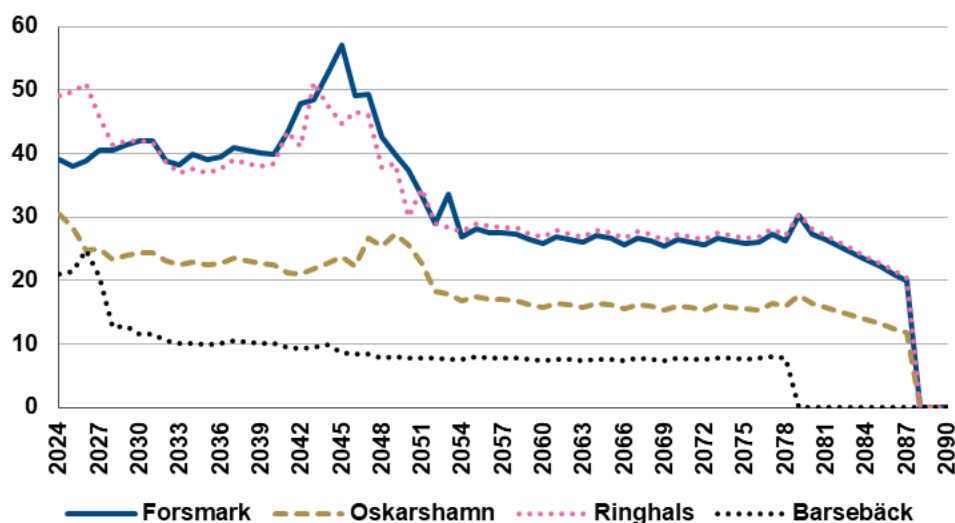
Miljoner kronor, Prisnivå 2021-12-31, Inklusive EEF1



Källa: Strålsäkerhetsmyndigheten, Kärnavfallsfonden och egna beräkningar

Diagram 13 Årliga merkostnader per reaktorinnehavare för finansieringsbelopp

Miljoner kronor, Prisnivå 2021-12-31, Inklusive EEF1



Källa: Strålsäkerhetsmyndigheten, Kärnavfallsfonden och egna beräkningar

6. Jämförelse med tidigare merkostnadsberäkning

I detta avsnitt jämför vi beräknade merkostnaderna med förra merkostnadsberäkningen (som låg till grund för kärnavfallsavgifter, finansierings- och kompletteringsbelopp både för 2021 och 2022-2023 [3]). För en rättvis jämförelse så exkluderas åren före 2024 från tidigare merkostnader.

Tidigare merkostnader har även inflationsjusterats till samma prisnivå som de i denna beräkning.

Tabell 12 och tabell 13 visar tidigare, nuvarande samt förändringen per aktör för kärnavfallsavgifter och kompletteringsbelopp respektive finansieringsbelopp.

Tabell 12 Jämförelse med tidigare totala merkostnader per aktör för kärnavfallsavgift och kompletteringsbelopp

Miljoner kronor, prisnivå 2021-12-31, Inklusive EEF1; Procent för förändring

Aktör	Tidigare	Nuvarande	Förändring
Strålsäkerhetsmyndigheten	2 189	2 262	3 %
Kärnavfallsfonden	795	1 030	30 %
Riksgälden	1 893	1 827	-3 %
Övriga	1 042	1 158	11 %
Summa	5 918	6 277	6 %

Källa: Strålsäkerhetsmyndigheten, Kärnavfallsfonden och egna beräkningar

Tabell 13 Jämförelse med tidigare totala merkostnader per aktör för finansieringsbelopp

Miljoner kronor, prisnivå 2021-12-31, Inklusive EEF1; Procent för förändring

Aktör	Tidigare	Nuvarande	Förändring
Strålsäkerhetsmyndigheten	2 081	2 185	5 %
Kärnavfallsfonden	793	1 021	29 %
Riksgälden	1 724	1 720	0 %
Övriga	959	1 096	14 %
Summa	5 557	6 022	8 %

Källa: Strålsäkerhetsmyndigheten, Kärnavfallsfonden och egna beräkningar

Tabell 14 och tabell 15 visar tidigare, nuvarande samt förändringen per reaktorinnehavare för kärnavfallsavgifter och kompletteringsbelopp respektive finansieringsbelopp.

Tabell 14 Jämförelse med tidigare totala merkostnader per reaktorinnehavare för kärnavfallsavgifter och kompletteringsbelopp

Miljoner kronor, prisnivå 2021-12-31, Inklusive EEF1; Procent för förändring

Reaktorinnehavare	Tidigare	Nuvarande	Förändring
Forsmarks Kraftgrupp AB	2 087	2 220	6%
OKG AB	1 236	1 297	5%
Ringhals AB	2 075	2 231	7%
Barsebäck kraft AB	519	529	2%
Summa	5 918	6 277	6%

Källa: Strålsäkerhetsmyndigheten, Kärnavfallsfonden och egna beräkningar

Tabell 15 Jämförelse med tidigare totala merkostnader per reaktorinnehavare för finansieringsbelopp

Miljoner kronor, prisnivå 2021-12-31, Inklusive EEF1; Procent för förändring

Reaktorinnehavare	Tidigare	Nuvarande	Förändring
Forsmarks Kraftgrupp AB	1 884	2 123	13%
OKG AB	1 154	1 239	7%
Ringhals AB	1 972	2 131	8%
Barsebäck kraft AB	546	528	-3%
Summa	5 557	6 022	8%

Källa: Strålsäkerhetsmyndigheten, Kärnavfallsfonden och egna beräkningar

Notera att tidigare merkostnader enbart sträckte sig till 2080 för kärnavfallsavgifter och kompletteringsbelopp (2076 för finansieringsbelopp). Nuvarande merkostnader stäcker sig till 2090 (2087). Denna förlängning har inte justeras för ovan. Om nuvarande merkostnader även reduceras med de sista tio (elva) åren. Det vill säga att exakt samma period, 2024 till 2080 (2024-2076) jämförs, så uppgår merkostnaderna till 5 616 miljoner kronor för kärnavfallsavgifter och kompletteringsbelopp (5 291 miljoner kronor för finansieringsbelopp). Med denna justering har merkostnaderna för kärnavfallsavgifter och kompletteringsbelopp samt finansieringsbelopp minskat med 5 procent relativt förra merkostnadsberäkningen. Detta visar att SKB:s förlängning av tidplanen till stor del förklarar tidigare redovisad merkostnadsökning.

7. Merkostnader exklusive variation 401

På Riksgäldens begäran har SKB inkommit med grundkostnader som exkluderar den generella variationen 401 ”drifttid av kärnkraftverk som underlag för tidpunkt för nedmontering och rivning”⁶ [4]. Detta avsnitt redovisar hur merkostnaderna justeras när dessa grundkostnader ligger till grund för kärnavfallsavgifter, finansierings- och kompletteringsbelopp. Det är dessa kostnader som ingår i Riksgäldens förslag på kärnavfallsavgifter, finansierings- och kompletteringsbelopp för 2024-2026.

Den största justeringen för merkostnaderna görs med hänsyn till att grundkostnaderna exklusive variation 401 har tidigare slutår. Forsmark, Oskarshamn och Ringhals har merkostnader till och med 2085⁷ för kärnavfallsavgifter och kompletteringsbelopp och till och med 2082 för

⁶ Variationen avser hantera osäkerheten som följer av en förändrad drifttid mellan 50 år och 100 år, jämfört med den planerade drifttiden på 60 år. Läs mer om detta i huvudrapporten.

⁷ Oskarshamn och Ringhals har redovisat grundkostnader till och med 2086 för kärnavfallsavgift och kompletteringsbelopp. Riksgälden har valt att exkludera sista året för att matcha Forsmarks slutår.

finansieringsbelopp. Barsebäck har merkostnader till och med 2074 för kärnavfallsavgifter och kompletteringsbelopp och 2073 för finansieringsbelopp. Tabell 16 redovisar slutåret för respektive reaktorinnehavares merkostnader exklusive variation 401.

Tabell 16 Slutår för respektive reaktorinnehavares merkostnader (exklusive variation 401)

Reaktorinnehavare	Slutår för kärnavfallsavgift och kompletteringsbelopp	Slutår för finansieringsbelopp
Forsmarks	2085	2082
Oskarshamn	2085	2082
Ringhals	2085	2082
Barsebäck	2074	2073

Källa: Egna beräkningar

Reaktorinnehavarnas kostnadsandel av de totala grundkostnaderna har förändrats marginellt. Fördelningsnyckeln, som fördelar de merkostnaderna som skattats gemensamt, speglar detta. Övrig modellering följer principerna som redovisats tidigare i denna rapport.

Tabell 17 redovisar de totala merkostnaderna medans diagram 14 och diagram 15 redovisar årliga kostnader per reaktorinnehavare.

Tabell 17 Merkostnader per reaktorinnehavare (exklusive variation 401)

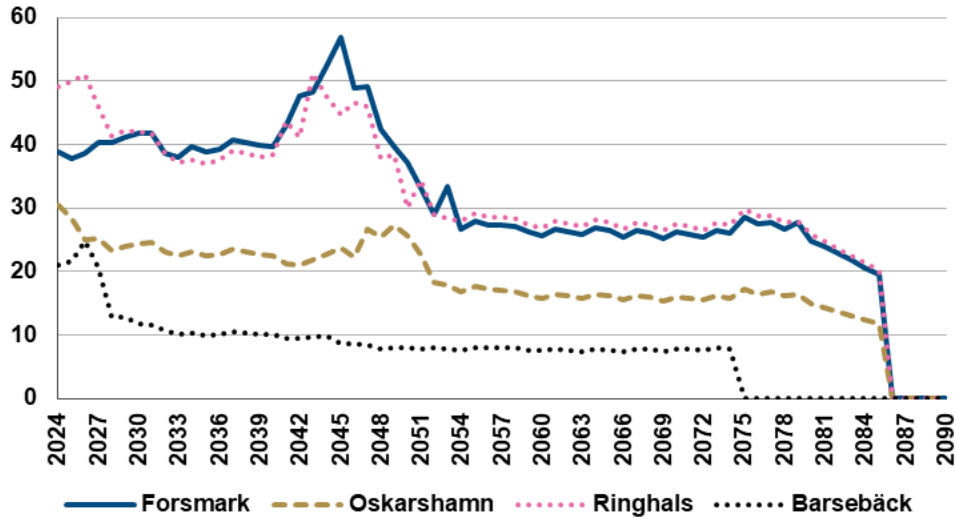
Miljoner kronor, prisnivå 2021-12-31, Inklusive EEf1

Reaktorinnehavare	För kärnavfallsavgift och kompletteringsbelopp	För finansieringsbelopp
Forsmark	2 060	1 969
Oskarshamn	1 210	1 155
Ringhals	2 083	1 990
Barsebäck	501	493
Summa	5 854	5 607

Källa: Strålsäkerhetsmyndigheten, Kärnavfallsfonden och egna beräkningar

Diagram 14 Årliga merkostnader per reaktorinnehavare för kärnavfallsavgift och kompletteringsbelopp (exklusive variation 401)

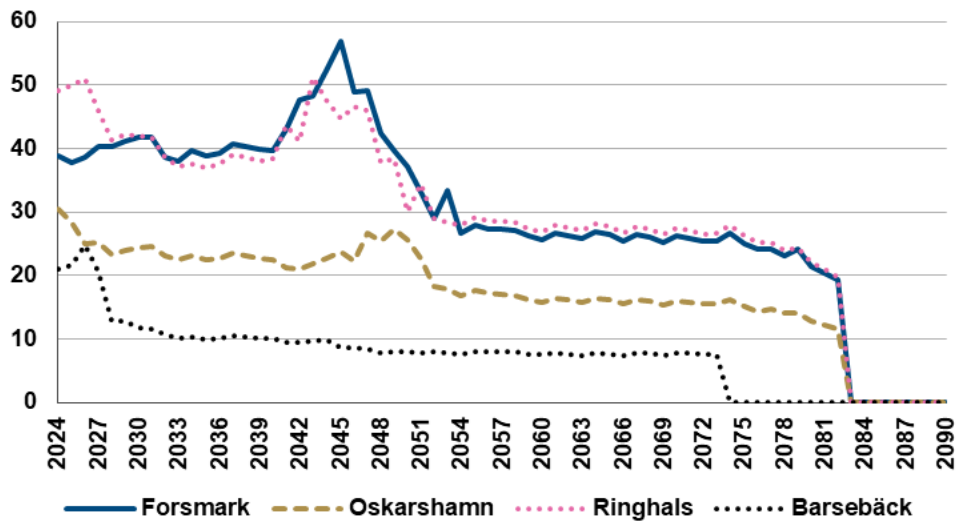
Miljoner kronor, Prisnivå 2021-12-31, Inklusive EEF1



Källa: Strålsäkerhetsmyndigheten, Kärnavfallsfonden och egna beräkningar

Diagram 15 Årliga merkostnader per reaktorinnehavare för finansieringsbelopp (exklusive variation 401)

Miljoner kronor, Prisnivå 2021-12-31, Inklusive EEF1



Källa: Strålsäkerhetsmyndigheten, Kärnavfallsfonden och egna beräkningar

Referenser

- [1] Strålsäkerhetsmyndigheten, Strålsäkerhetsmyndighetens merkostnader för reaktorinnehavare, SSM2022-8390-2, 2023-01-16.
- [2] Miljödepartementet, Medel ur kärnavfallsfonden till Riksgäldskontoret för 2023, M2022/01495, 2022-12-22.
- [3] Miljödepartementet, Budget för Kärnavfallsrådet avseende 2023, M2022/02370, 2022-12-22.
- [4] Riksgäldskontoret, ”Bilaga 4. Beräkning av merkostnader,” Dnr: RG 2019/717, 29 september 2020.
- [5] Svensk Kärnbränslehantering AB, SKB:s svar på Riksgäldens om ytterligare kompletterande information och underlag för Plan 2022 - Dnr RG 2022/814, DokID 2005009, 2023-02-13.