

Nuläget på elmarknaden

Oktober 2022

Publicerad 2022-11-07

Nuläget på elmarknaden

Varje månad sammanfattar Energimyndigheten läget på elmarknaden och beskriver de fundamentala faktorer som bestämmer utvecklingen av elpriset.

www.energimyndigheten.se

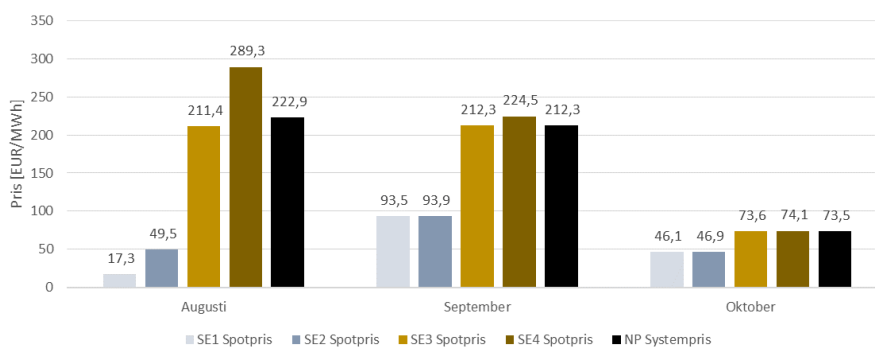
Innehåll

| | |
|---|----|
| Sammanfattning | 5 |
| 1 Den ekonomiska utvecklingen i Sverige och världen | 8 |
| 2 Elpriser | 9 |
| 2.1 Spotpriser | 9 |
| 2.2 Prispåverkande faktorer | 12 |
| 2.3 Terminspriser | 28 |
| 3 Slutkundspriser | 29 |

Sammanfattning

Det genomsnittliga systempriset var 73,5 EUR/MWh under oktober, en minskning med närmare 139 EUR/MWh jämfört med september. I elområde 4 sjönk priset med 150 EUR/MWh från september och med 47 EUR/MWh i de norra Sverige. Prisskillnader mellan norra och södra Sverige är betydligt mindre under oktober men trots detta stora i jämförelse med åren innan 2021.

Figur 1 Månadsmedelpris för SE1–SE4 samt Nord Pool systempris i augusti–oktober 2022, EUR/MWh



Källa: SKM Market Predictor, Nord Pool

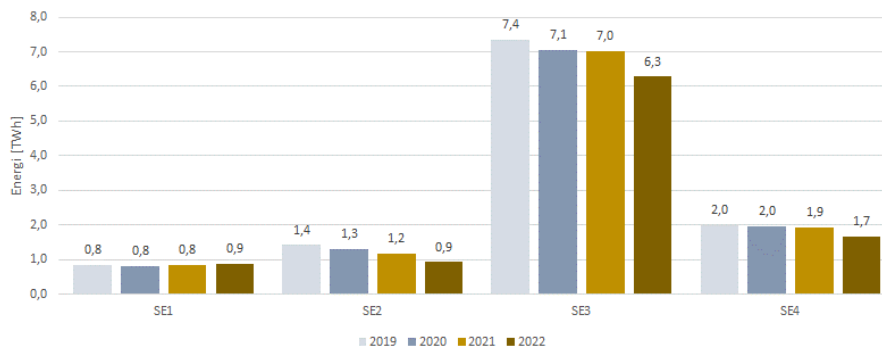
Några prispåverkande faktorer utvecklas kort nedan:

- **Lägre fossilbränslepriser med fortfarande höga:** Även om priserna på fossila bränslen sjunkit kraftigt under oktober så är de fortfarande på en hög nivå. Speciellt höga priser på naturgas och utsläppsrättspriser utgör en viktig drivkraft till högre elpriser i både Tyskland och Norden. Dessa påverkar den kortsiktiga marginalkostnaden (rörliga kostnaden) i fossilbaserade kraftverk. Till följd av att bränslepriserna sjunkit och utsläppsrättspriset är oförändrade så har också kostnaden att producera el i kolkraftverk och i gaseldade kraftverk minskat i oktober. Det innebär i sin tur, allt annat lika, lägre elpriser men det är beroende på hur många timmar respektive kraftverkstyp är marginalprissättande.
- **Hydrologi:** Den hydrologiska balansen i Norden har förstärkts under oktober jämfört med september vilket allt annat lika innebär lägre priser. Nivåerna i Norges vattenmagasin är lägre än normalt.
- **Elproduktion:** Elproduktionen i Norden ökade med 3,8 TWh i oktober varav vindkraftsproduktionen ökade från 5,2 TWh till 7,7 TWh vilket innebär ett tryck nedåt på priserna.

- **Elefterfrågan:** Elanvändningen för Nord Pool-området (exkl. Baltikum) ökade i oktober jämfört med september och uppgick till 29,4 TWh.
- **Ekonomi:** Konjunkturinstitutet (KI) bedömer i deras senaste prognos att svensk ekonomi går in i en lågkonjunktur nästa år. Andra kvartalet 2022 var dock starkt men KI skriver att den höga inflationen slår hårt mot ekonomi. Den höga inflationen tillsammans med stigande räntor minskar hushållens köpkraft

Elanvändningen från den preliminära¹ elanvändningsstatistiken visar på en tydlig minskning i SE2, SE3 och SE4 jämfört med oktober föregående år. Elanvändningen gick upp med 4,8 % i SE1 medan den gick ned med 21,1 % i SE2, 10,6% i SE3, 13,4% i SE4 i jämförelse med oktober 2021. För hela Sverige var det en minskning med 11,0 %.

Figur 2 Elanvändning i Sverige, oktober, TWh



Källa: SKM Market Predictor, Nord Pool, dygnsstatistik

Det är rimligt att tro att de extremt höga elpriserna har bidragit mycket till den minskade elanvändningen. Utöver att det finns olika statistiska källor som visar lite olika utveckling är det inte heller oproblematiskt att göra den här typen av jämförelser mellan år och dra slutsatsen att förändringen enbart beror på priset. Det finns flera faktorer som försvårar jämförelsen, exempelvis var det varmare i oktober 2022 jämfört med oktober föregående år. Antal elbilar ökar relativt mycket vilket innebär en ökad elanvändning. Installation av solceller på villatak tolkas som en minskad elanvändning i denna statistik på grund av den egenanvändning som sker från dessa hushåll inte kommer med. Hade installationen av solceller inte gjorts hade hushållet behövt köpa el i stället. Det sker

¹ Det finns flera olika källor till elanvändning per månad. Den preliminära statistik som redovisas här kommer från Nord Pool som hämtar den från Svenska kraftnät. Svenska kraftnät tar i sin tur fram statistik [Elstatistik | Svenska kraftnät \(svk.se\)](https://www.svk.se/Elstatistik) som enligt SvK har högre kvalitet, men den kommer först i mitten av november för oktober. Båda dessa källor redovisar statistik uppdelat på elområde. Senare tar SCB på uppdrag av Energimyndigheten fram officiell statistik [Månatlig elstatistik och byten av elleverantör \(scb.se\)](https://www.scb.se/Elstatistik-och-byten-av-elleverantor) för riket uppdelat på olika sektorer. Det är en nivåskillnad mellan dessa källor men de korrelerar oftast väl med varandra men ibland kan förändringen mellan vissa månader skilja relativt mycket. **Det innebär att de jämförelser som redovisas här kan komma att förändras när statistik med bättre kvalitet kommer.**

struktumvandlingar inom industrin. Exempelvis tillkommer det nya industrier såsom Northvolt som ökar elanvändningen.

Terminspriset i Norden (system) för december 2022 (frontmånad) stängde på 199 EUR/MWh den 1 november. Priserna på årskontrakten för Norden 2023 och 2024 stängde på nästan 126 EUR/MWh respektive 73 EUR/MWh. Priserna för årskontrakt Norden 2023 har gått ned den senaste månaden handlades i början av oktober till nästan 160 EUR/MWh.

Svenska kraftnät har tagit fram ett förslag till ekonomiskt stöd för elanvändare i SE3 och SE4.² Enligt förslaget blir stödet 50 öre/förbrukad kWh i SE3 och 79 öre/förbrukad kWh i SE4. Stödet baseras på kundens förbrukning för perioden från och med oktober 2021 till och med september 2022 och gäller alla typer av elanvändare oavsett typ av elavtal den har. Elanvändare i SE1 och SE2 erhåller inget stöd då elpriserna där inte når över ett satt referenspris som stödet räknas ifrån. Stödet betalas ut med de medel som svenska kraftnät erhållit i så kallade kapacitetsavgifter. Energimarknadsinspektionen ska pröva förslaget och beslut väntas komma snart.

Europeiska rådet har enats om krisåtgärder för att sänka energipriserna, bland annat ett frivilligt minskningsmål på 10 procent av bruttoförbrukningen av el och 5 procent av elförbrukningen under höglasttimmarna samt vinsttak för inframarginell elproduktion.³

Svenska kraftnät bedömer att risken för effektbrist har ökat från låg till reell på grund av att Ringhals 4 är tagen ur drift fram till 31 januari 2023 och av rådande omständigheter i vår omvärld. Detta kan begränsa möjligheten att importera el när vi behöver under vissa timmar på vintern. Svenska kraftnät prognostiserar att om den minskade elförbrukningen i september håller i sig under hela vintern minskar antalet timmar då Sverige har ett importberoende från 149 till cirka 30 timmar.

I Sverige har Energimyndigheten startat elsparkkampanjen *Varje kWh räknas*⁴ startat som ett svar på den kraftigt ansträngda energisituationen i Europa och Sverige. Syftet är att dämpa elkostnaderna, minska risken för elbrist i vinter samt visa solidaritet med varandra.

² [Stöd till elanvändare | Svenska kraftnät \(svk.se\)](https://svk.se)

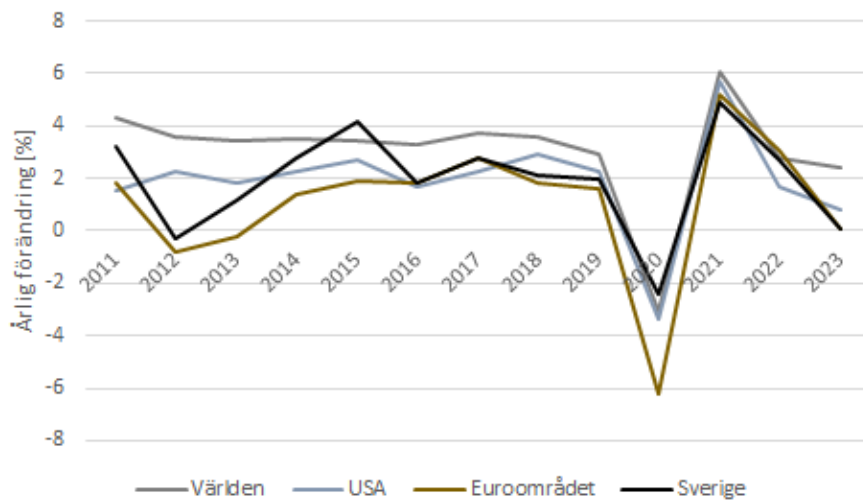
³ [Rådet enas om krisåtgärder för att sänka energipriserna - Consilium \(europa.eu\)](https://consilium.europa.eu)

⁴ [Varje kilowattimme \(kWh\) räknas \(energimyndigheten.se\)](https://energimyndigheten.se)

1 Den ekonomiska utvecklingen i Sverige och världen

På kort sikt påverkar den ekonomiska utvecklingen elmarknaden på åtminstone två olika sätt. För det första leder en minskad ekonomisk aktivitet till att efterfrågan på el minskar genom att näringslivet och framför allt industrin producerar mindre varor och tjänster men även att hushållens konsumtionsutrymme minskar. För det andra innebär en försämrad ekonomi i regel ett tryck nedåt på bränslepriser som kol, gas och råolja vilket i sin tur påverkar elpriserna i Sverige och Europa. Det omvända gäller vid en ökad ekonomisk aktivitet. I Figur 3 presenteras prognoser på årsnivå för BNP från Konjunkturinstitutet (KI).

Figur 3 BNP och prognos av BNP, fasta priser



Källa: KI

Konjunkturinstitutet bedömer i sin senaste prognos (september 2022) att svensk ekonomi går in i en lågkonjunktur nästa år. Andra kvartalet 2022 var dock starkt men KI skriver att den höga inflationen slår hårt mot ekonomin. Den höga inflationen tillsammans med stigande räntor minskar hushållens köpkraft.

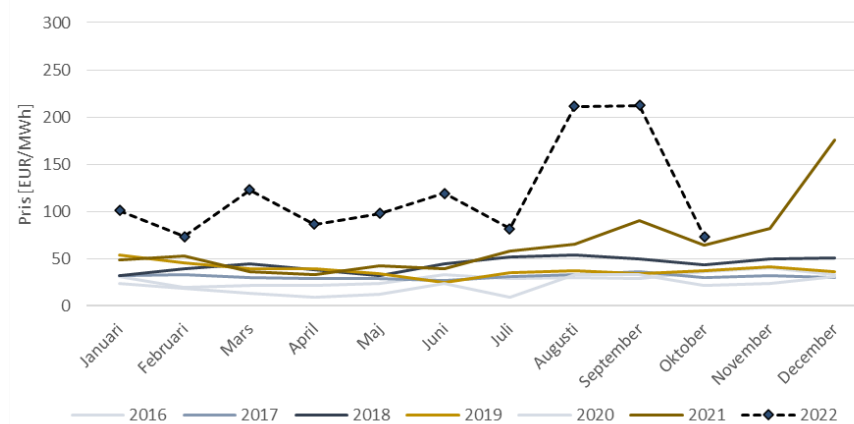
2 Elpriser

Den svenska elmarknaden avreglerades den 1 januari 1996 vilket innebar att konkurrens infördes i handel och produktion av el. Nätverksamheten utgörs dock av ett reglerat monopol. Elpriset styrs av utbud och efterfrågan och fastställs timme för timme för nästkommande dygn på Nord Pools spotmarknad. Förutom Sverige ingår Norge, Finland, Danmark samt de baltiska länderna i Nord Pool-området. Jämviktspriset motsvaras av den kortsiktiga marginalkostnaden för den dyraste produktionsenheten som krävs för att möta efterfrågan under en specifik timme inom Nord Pool-området⁵. Prisskillnader kan dock uppstå mellan olika elområden då det finns bristande överföringskapacitet vilket innebär att marknaden måste delas. I det fall sätts dels ett pris för varje delområde, dels ett systempris som skulle gälla om inga begränsningar i överföringen fanns. Nyinvesteringar sker då elpriset (kortsiktig marginalkostnad) motsvarar den långsiktiga marginalkostnaden (inklusive kapitalkostnader) för den billigaste teknologin.

2.1 Spotpriser

Under oktober är det genomsnittliga priset 73,6 EUR/MWh i SE3 vilket är betydligt lägre än under september. Utifrån Figur 5 nedan kan det ses att månadsmedelpriset i SE3 ändå är något högre än under oktober 2021 och motsvarande månad fem åren dessförinnan. Motsvarande pris i SE4 var 74,1 EUR/MWh. Månadsmedelpriset i SE 1 och 2 var 46,1 respektive 46,9 EUR/MWh.

Figur 4 Månadsmedelpris spot i SE3 fram till oktober 2022, EUR/MWh



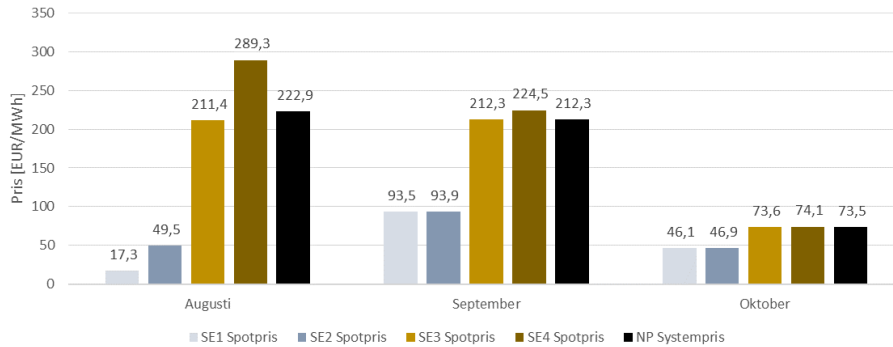
Källa: SKM Market Predictor, Nord Pool

De genomsnittliga månadspriserna har sjunkit i samtliga elområden under oktober. Minskningen är ungefär 50 procent i norra Sverige och 66 procent i södra. Prisskillnaderna mellan norra och södra Sverige var

⁵ Det kan också vara efterfrågefleksibilitet som är prissättande vissa timmar.

betydligt mindre under oktober. Det finns även en mindre skillnad mellan SE1 och 2. Systempriset för september var 73,5 EUR/MWh vilket är 65 procent lägre än under september.

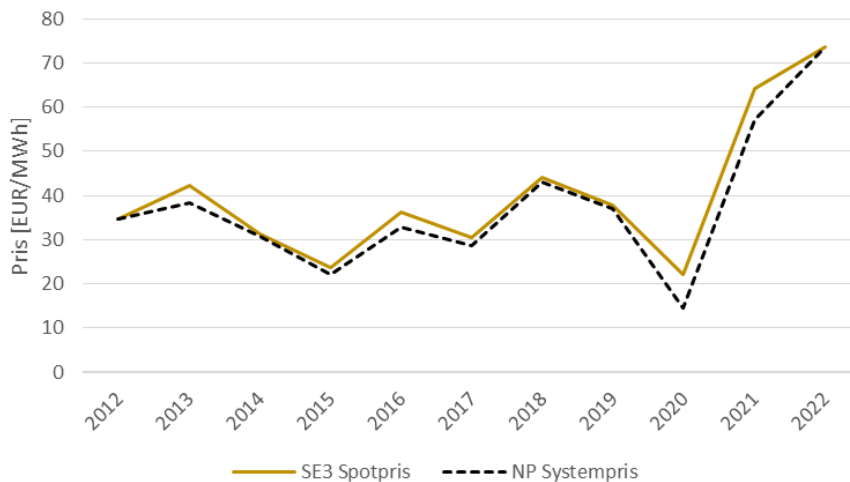
Figur 5 Månadsmedelpris för SE1–SE4 samt Nord Pool systempris i augusti–oktober 2022, EUR/MWh



Källa: SKM Market Predictor, Nord Pool

Spotpriset för oktober i SE3 har i grova drag följt systempriset under perioden 2012 till 2022. I oktober 2022 är månadsmedelpriset i SE3 och systempriset i det närmaste samma.

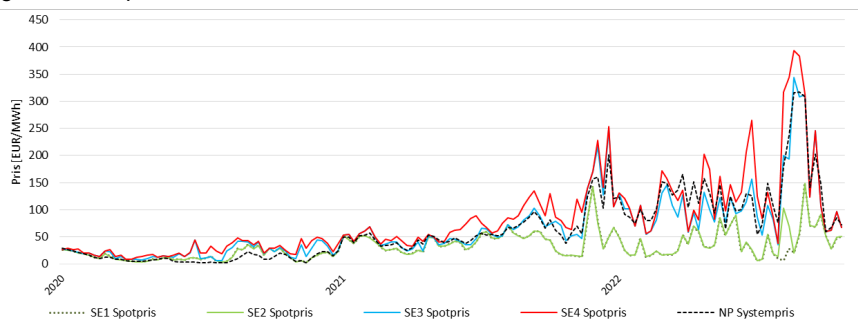
Figur 6 Månadsmedelpris spot för oktober för SE3 och systempriset, EUR/MWh



Källa: SKM Market Predictor, Nord Pool

Under veckorna 40–43 uppnådde elpriserna, definierat som veckomedelvärde, sin högsta nivå under vecka 42 för elområde 3 och 4. I båda elområdena uppgick spotpriset till 97 EUR/MWh. Spotpriserna i de norra elområdena (SE1 och SE2) var lägre och uppgick som högst till 51 EUR/MWh under vecka 43. Systempriset var som högst under vecka 42 då det uppgick till 85 EUR/MWh.

Figur 7 Veckopriser fram till vecka 43 2022, EUR/MWh

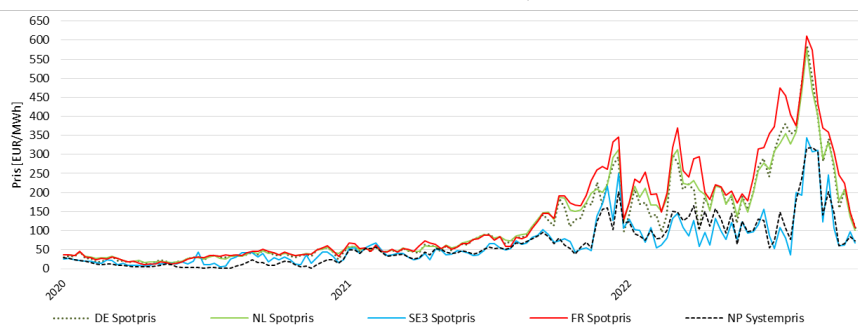


Källa: SKM Market Predictor, Nord Pool

I Figur 9 nedan redovisas spotpriset för Nord Pool (system), SE3 samt några utvalda europeiska länder. Det högsta veckopriset i Frankrike noteras vecka 40 då det uppgick till 245 EUR/MWh men har därefter sjunkit till 108 EUR/MWh vecka 43. Tyskland hade det högsta veckopriset under vecka 41 då det var 211 EUR/MWh.

Det kan ses att prisnivån typiskt sett har varit högre på kontinenten, speciellt sedan hösten 2021 till 2022 då priserna på naturgas m.m. blev höga. Under oktober har naturgaspriset för framtida leveranser sjunkit vilket också sänker kostnaden att producera el.

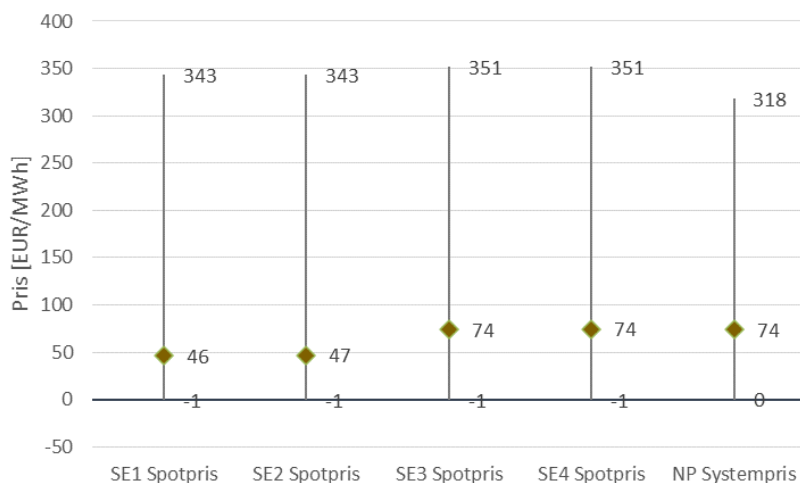
Figur 8 Spotpriser per vecka för systempriset, elområde 3 samt i Tyskland, Nederländerna och Frankrike fram till vecka 43 2022, EUR/MWh



Källa: SKM Market Predictor, Nord Pool

Det högsta timpriset under oktober för SE1 och SE2 uppgick till 343 EUR/MWh. För SE3 och SE4 uppgick det högsta timpriset till 351 EUR/MWh medan systemet som högst var 318 EUR/MWh. De lägsta priserna i oktober var -1 EUR/MWh i samtliga elområden vilket inträffade under natten den 6 oktober. Under några nätter var det flera timmar med negativa elpriser pga en mycket stor vindkraftsproduktion. Detta redovisas i Figur 10 nedan.

Figur 9 Högsta-, lägsta- och medeltimpris, SE1–SE4 samt systempriset, oktober, EUR/MWh



Källa: SKM Market Predictor, Nord Pool

Sammantaget förklaras prisutvecklingen under oktober i de svenska elområdena jämfört med prisenivån under september med sjunkande priser på naturgas och kol, en förbättrad hydrologisk balans och en högre elproduktion från framförallt vindkraft än under september. Detta utvecklas mer under avsnittet Prispåverkande faktorer.

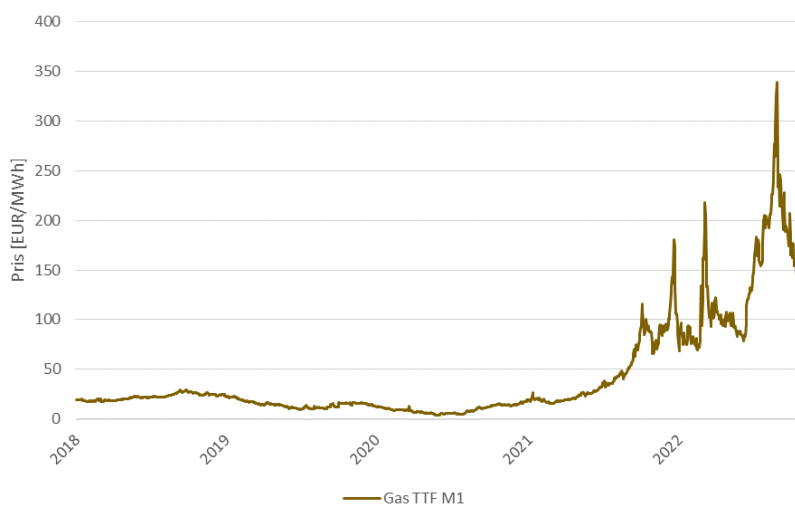
2.2 Prispåverkande faktorer

2.2.1 Bränslepriser och CO₂-priser

Utvecklingen av de fossila bränslepriserna i form av kol, naturgas samt utsläppsrättspriserna är av stor betydelse för elmarknaden eftersom de påverkar de rörliga kostnaderna i fossilbränslebaserade kraftverk. Mer information om de globala energimarknaderna finns i Energimyndighetens marknadsbrev [De globala energimarknaderna](#) (energimyndigheten.se).

Priserna (månadsmedel) på den nordvästeuropeiska naturgasmarknaden har sjunkit kraftigt till 134 EUR/MWh under oktober från att varit 203 EUR/MWh under september för TTF M1 (leverans nästa månad). Som högsta dagspris handlades naturgasen för 177 EUR/MWh den 5 oktober. Sedan sjunker priset under månaden för att den sista oktober handlas för 80 EUR/MWh. Priserna har pressats av för årstiden milda temperaturer, välfyllda naturgaslager och därmed begränsad möjlighet att ta in mer gas i lager såväl som god tillgång på LNG.

Figur 10 Gaspriser TTF leverans nästa månad, EUR/MWh



Källa: SKM Market Predictor (Spectron, Mean)

Det månadsgenomsnittliga priset på kol är 260 USD/ton under oktober vilket är 62 USD/ton lägre än föregående månad. Högsta dagspris för nästkommande månad var 308 USD/ton den 3 oktober och sjönk sedan under månaden till 216 USD/ton sista oktober. Priserna på kol har pressats nedåt av att naturgaspriserna sjunkit under oktober.

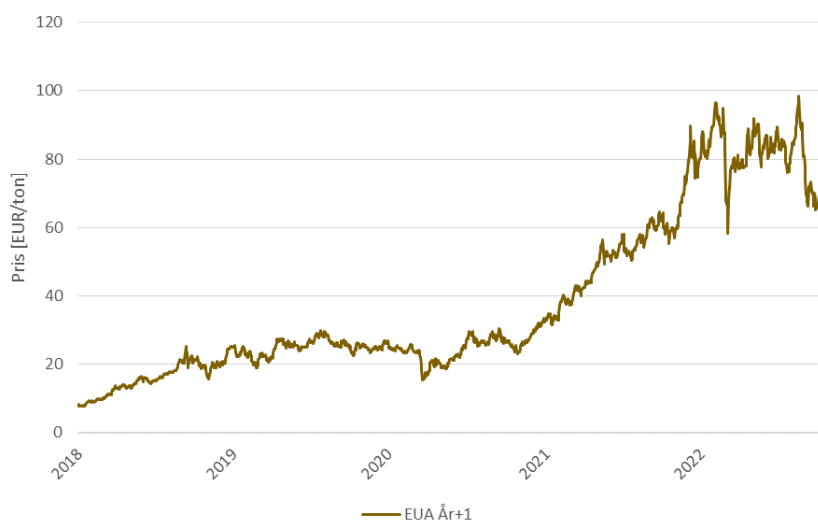
Figur 11 Kolpriser API2 leverans nästa månad, USD/ton



Källa: SKM Market Predictor (Spectron, Mean)

Utsläppsrättspriset för nästkommande år (månadsmedel) är 70 EUR/ton under oktober och oförändrat jämfört med september. Medan priset för naturgas och kol har sjunkit under månaden är förhållandet det omvända för priset på utsläppsrätterna. Oktober inleddes med det lägsta dagspriset den 3 oktober då det var 66 EUR/ton för att sedan stiga till det högsta på 82 EUR/ton den 28 oktober.

Figur 12 EU ETS, EUR/ton



Källa: SKM Market Predictor (Nord Pool, Close)

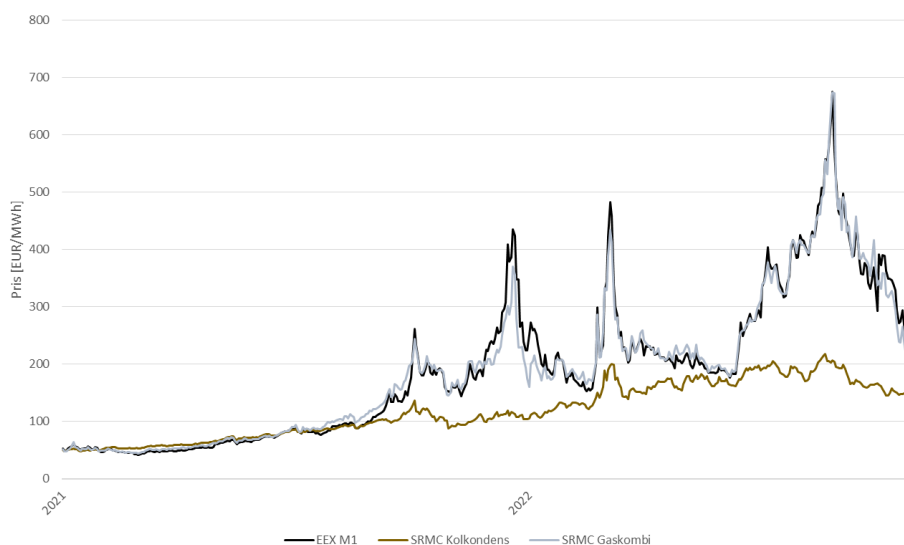
Sammantaget inleds oktober med högre priser på naturgas och kol som sedan sjönk under månaden och det omvända för utsläppsrätter. I jämförelse med september har de genomsnittliga månadspriserna på naturgas och kol sjunkit medan utsläppsrättspriset är oförändrat under oktober.

2.2.2 Kortsiktig marginalkostnad och elpriser i Tyskland

I ett termiskt system som exempelvis Tyskland påverkar fossila bränslepriser samt priserna på utsläppsrätter den kortsiktiga marginalkostnaden (rörliga kostnaden) i fossilbaserade kraftverk. Detta påverkar elpriserna eftersom kol- och naturgasbaserade kraftverk är prissättande för många timmar. Under de timmar då Norden importerar från exempelvis kontinenten kan därmed termiska kraftverk bli prissättande, via import, på den nordiska elmarknaden. Figur 14 redovisar den kortsiktiga marginalkostnaden för kolkondens, gaskombi samt frontmånadspriset på EEX (Tyskland). Det kan ses att det tyska frontmånadspriset på el relativt väl följer den kortsiktiga marginalkostnaden för gaskombi baserat på frontmånadskontraktet för naturgas. Sammantaget har stärkta fossilbränslepriser, speciellt naturgas, och stärkta utsläppsrättspriser utgjort en viktig drivkraft till de högre elpriserna under 2022 i både Tyskland och Norden.

För oktober sjönk den genomsnittliga kortsiktiga marginalkostnaden för både kolkondens och gaskombi i jämförelse med september. För gaskombi är kostnaden 172 EUR/MWh under oktober vilket är en minskning med 131 EUR/MWh från föregående månad. För kolkondens sjönk kostnaden med 21 EUR/MWh till 151 EUR/MWh för oktober. Detta då priserna på kol och naturgas sjönk.

Figur 13 Kortsiktig marginalkostnad för kolkondens, gaskombi samt frontmånadspriset på EEX, EUR/MWh



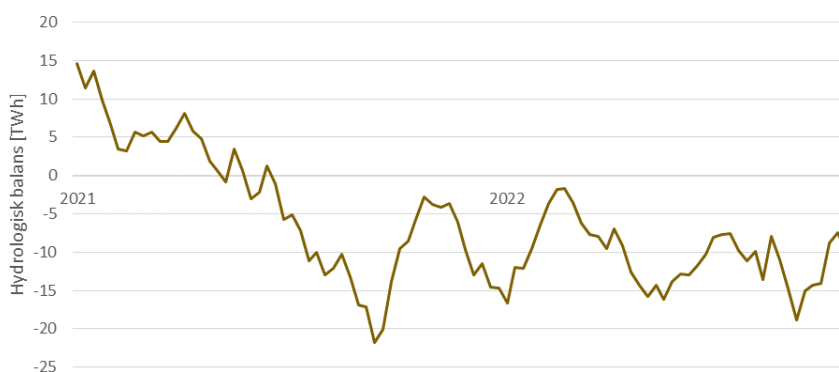
Källa: Energimyndighetens beräkningar baserade på data från SKM Market Predictor

Not: Energimyndigheten har antagit en effektivitet (HHV) på 42 procent för kolkondens samt 53 procent för gaskombi. Bränsleoberoende rörlig kostnad har antagits uppgå till 3,9 respektive 2,4 EUR/MWh. Kol- och naturgaspriset baseras på frontmånad API2 respektive TTF.

2.2.3 Hydrologi

Efter att den hydrologiska balansen⁶ i Norden i varierande grad hade varit svag under hösten och vintern 2021 uppgick det hydrologiska underskottet i Norden vid början av 2022 till nästan 17 TWh. Det hydrologiska underskottet i Norden uppskattas uppgå till 10 TWh vecka 42 vilket är en försämring jämfört med föregående vecka.

Figur 14 Hydrologisk balans i Norden fram till vecka 42 2022, TWh



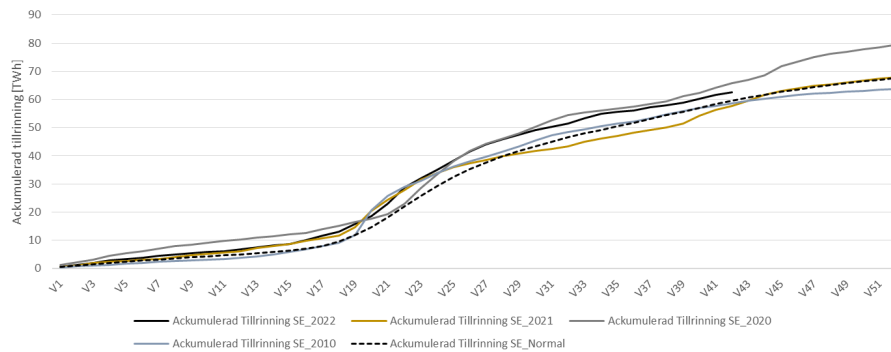
Källa: SKM Market Predictor

I Figur 16 nedan redovisas den ackumulerade tillrinningen i Sverige per vecka för ett normalår, vecka 1–42 år 2022 samt för några historiska år.

⁶ Med hydrologisk balans avses mängden vatten, översatt i elenergi fördelad på vatten- och snömagasin (inklusive markvatten) i förhållande till en normalsituation.

Det kan ses att den ackumulerade tillrinningen vecka 42 i år ligger lite över normalen. För vecka 42 uppgick tillrinningen till 1,0 TWh i Sverige vilket är något under normaltillrinningen för den perioden.

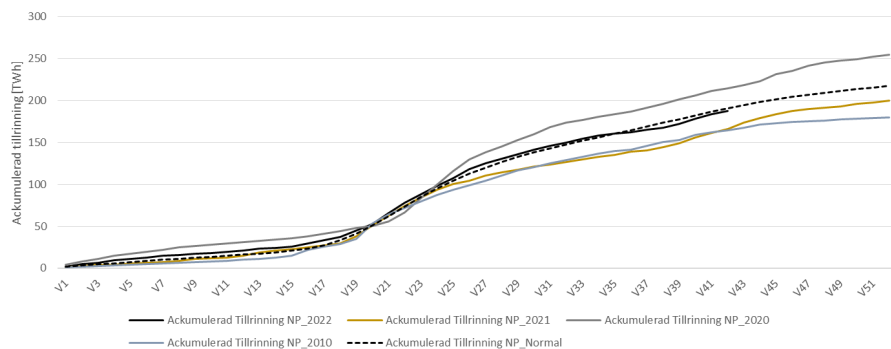
Figur 15 Ackumulerad tillrinning i Sverige, TWh



Källa: SKM Market Predictor

För Norden som helhet kan det ses att den ackumulerade tillrinningen under år 2022 (vecka 1–42) ligger knappt under normalen och uppgick till 187 TWh vilket ska jämföras med normalen som uppgår till 191 TWh. Under vecka 42 uppgick tillrinningen till 3,6 TWh vilket är något lägre än den normala tillrinningen. Detta redovisas i Figur 17 nedan.

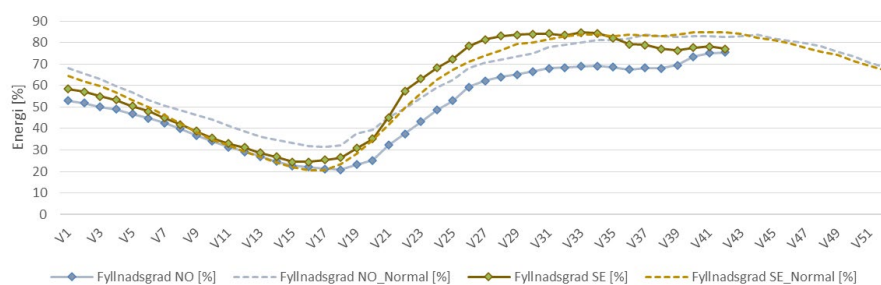
Figur 16 Ackumulerad tillrinning i Norden, TWh



Källa: SKM Market Predictor

Fyllnadsgraden i de svenska magasinen låg på 77 procent vecka 42 vilket är under normalen. I Norge var fyllnadsgraden 75 procent samma vecka vilket kan jämföras mot normalen som ligger på 82 procent. Sammantaget var fyllnadsgraden i de norska och svenska magasinen 76 procent vilket är 7 procentenheter lägre än normalen.

Figur 17 Fyllnadsgrad i norska och svenska vattenmagasin, procent



Källa: SKM Market Predictor

2.2.4 Elproduktion

Den nordiska elproduktionen domineras av vattenkraft, kärnkraft, vindkraft samt termisk kraft i form av kraftvärme. Rent energimässigt utgörs det största kraftslaget i Sverige i nuläget av vattenkraft följt av kärnkraft samt vindkraft. Även kraftvärme är av betydelse inte minst lokalt och regionalt. I Norge utgörs det helt dominerande kraftslaget av vattenkraft medan det danska elsystemet karakteriseras av en hög andel värmekraft och vindkraft. Det finska elsystemet karakteriseras av en stor andel värmekraft samt en del kärnkraft där den sistnämnda kommer att öka i och med infasningen av Olkiluoto 3. I flera nordiska länder sker det en expansion av vindkraft.

I Tabell 1 redovisas den installerade kapaciteten per land vid utgången av 2019, 2010 samt 1996. Följande saker är värda att kommentera:

- **Vattenkraft** utgör det enskilt viktigaste kraftslaget både i termer av effekt och energi. Mellan 1996–2019 ökade den installerade effekten med drygt 5 000 MW varav den absolut största delen utgörs av kraftverk i Norge med olika grader av reglerförmåga. Förekomsten av en stor andel reglerbar vattenkraft i främst Norge men även i Sverige innebär en jämnare prisstruktur i Norden jämfört med ett termiskt kraftsystem som återfinns exempelvis i Tyskland.
- Effektmässigt har **vindkraften** ökat mest. 2019 uppgick den totala vindkapaciteten i Norden till nästan 20 300 MW. Sedan dess har vindkraften fortsatt att expandera. Dess bidrag till den tillgängliga effekten är dock mer beskedlig.
- Nedgången i **värmekraft**, eller mer specifikt kondenskraft, sedan 1996 beror på prisutvecklingen vilket har gjort det mindre lönsamt att upprätthålla kapacitet på en avreglerad elmarknad.

Tabell 1 Installerad kapacitet år 2019 för respektive land samt installerad kapacitet för Norden 2019, 2010 samt 1996, MW

| | Sverige | Danmark | Finland | Norge | Norden | Norden | Norden |
|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|---------------|---------------|
| | 2019 | 2019 | 2019 | 2019 | 2019 | 2010 | 1996 |
| Vattenkraft | 16 328 | 7 | 3 273 | 32 797 | 52 406 | 49 057 | 47 164 |
| Vind | 8 980 | 6 103 | 2 284 | 2 914 | 20 281 | 6 587 | 930 |
| Sol | 698 | 1 080 | 222 | 0 | 2 000 | 14 | 8 |
| Kärnkraft | 7 725 | 0 | 2 794 | 0 | 10 519 | 11 867 | 12 365 |
| Värmekraft | 7 091 | 7 977 | 8 899 | 1 074 | 25 040 | 28 819 | 27 503 |
| Övriga | 0 | 0 | 0 | 35 | 35 | 35 | 0 |
| Totalt | 40 822 | 15 167 | 17 472 | 36 820 | 110 281 | 96 379 | 87 970 |

Källa: Energimyndighetens bearbetning av data från Energiföretagen (Sverige) och Eurostat

Under oktober har tillgängligheten i den svenska kärnkraften uppgått till 78 procent vilket är lägre än den historiska tillgängligheten för samma månad under perioden 2011–2022. Ringhals 4 förväntas vara ur produktion till 31 januari 2023. Tillgängligheten i Finland under för motsvarande månad uppgick till nästan 89 procent. Detta redovisas i Tabell 2 nedan. Den nordiska tillgängligheten uppgick till 86 procent. I Tabell 2 nedan redovisas status samt tillgänglighet för nordisk kärnkraft.

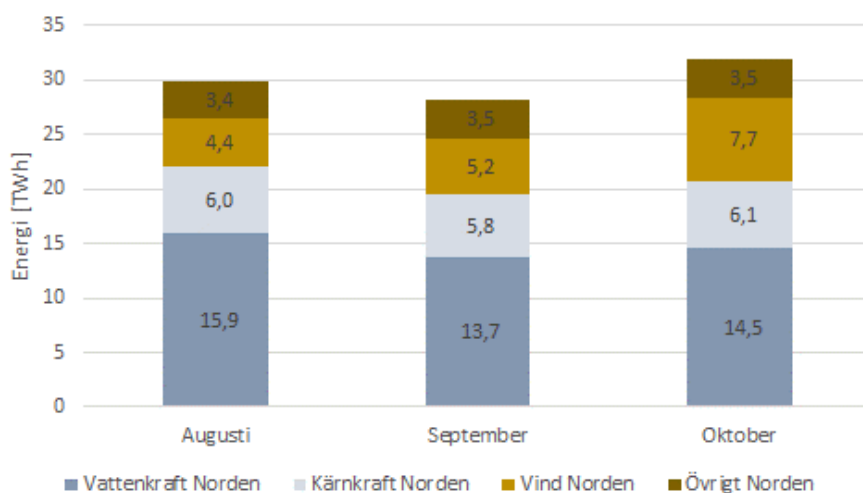
Tabell 2 Status 2022-11-05 samt tillgänglighet för nordisk kärnkraft under oktober

| Reaktor/Region | Status | Tillgänglighet [%] | Tillgänglig kapacitet [MW] | Installerad kapacitet [MW] | Tillgänglighet Snitt (okt) 2011-2022 | Faktiska/planerade revisioner |
|----------------|-------------------|--------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|
| Forsmark 1 | I drift | 65% | 643 | 990 | 89% | 4 sep-9 okt 2022 |
| Forsmark 2 | I drift | 99% | 1 113 | 1 120 | 93% | 10 jul-30 jul 2022 |
| Forsmark 3 | I drift | 100% | 1 167 | 1 167 | 80% | 1 maj-26 maj 2022 |
| Oskarshamn 3 | I drift | 97% | 1 356 | 1 400 | 73% | 18 apr-10 maj 2022 |
| Ringhals 3 | I drift | 100% | 1 074 | 1 074 | 82% | 25 maj-1 juli 2022 |
| Ringhals 4 | Förlängd Revision | 0% | 0 | 1 130 | 83% | 10 Aug-31 jan 2023 |
| Loviisa 1 | I drift | 49% | 250 | 507 | 84% | 17 sep-9 okt 2022 |
| Loviisa 2 | I drift | 89% | 449 | 502 | 90% | 7 aug-9 sep 2022 |
| Olkiluoto 1 | I drift | 100% | 886 | 890 | 97% | 8 maj-10 jun 2022 |
| Olkiluoto 2 | I drift | 100% | 890 | 890 | 100% | 24 apr-6 maj 2022 |
| Norden | - | 81,0% | 7 829 | 9 670 | 86,0% | - |
| Sverige | - | 77,8% | 5 354 | 6 881 | 82,6% | - |
| Finland | - | 88,7% | 2 475 | 2 789 | 94,3% | - |

Källa: SKM Market Predictor, Nord Pool

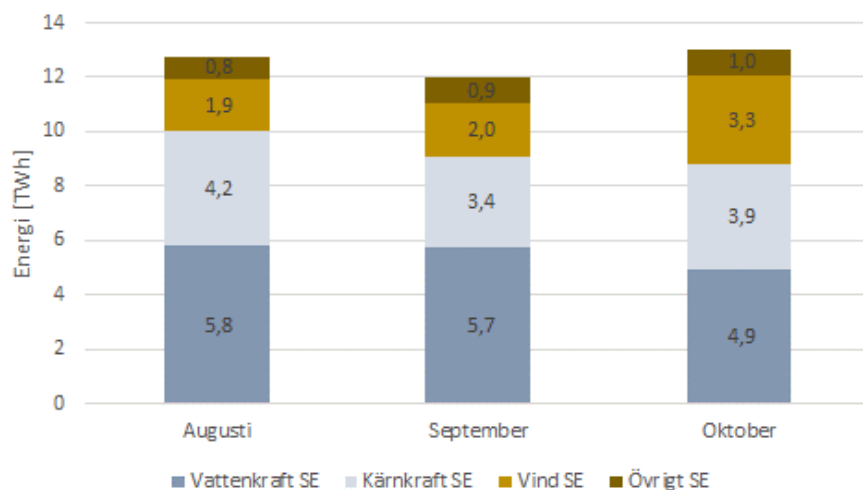
På nordisk basis uppgick den totala elproduktionen till 31,9 TWh under oktober vilket var 3,8 TWh högre än föregående månad. Framför allt vattenkraftsproduktionen var högre. För svensk del uppgick elproduktionen till 13,0 TWh under oktober vilket var 1 TWh högre än föregående månad. Den nordiska samt svenska elproduktionen redovisas i Figur 19 och Figur 20 nedan.

Figur 18 Elproduktion i Norden per månad, TWh



Källa: SKM Market Predictor

Figur 19 Elproduktion i Sverige per månad, TWh



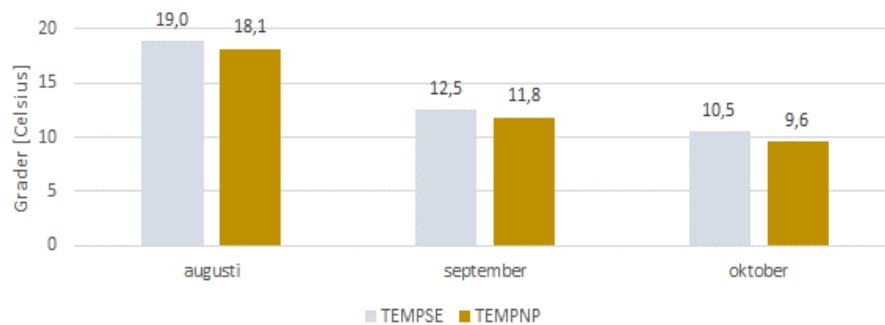
Källa: SKM Market Predictor

I Figur 21 nedan redovisas nettolasten i Norden samt systempriset per dag under september och oktober 2022. Med nettolast avses lasten (efterfrågan) minus produktion från vind- och solkraft. Nettolasten motsvarar sålunda den efterfrågan som det övriga kraftsystemet måste hantera. Nettolasten möts primärt med reglerbar kraftproduktion som vattenkraft eller termiska anläggningar. I nedanstående figur har en förenkling gjorts och nettolasten beräknas som efterfrågan minus produktion från vind. På nordisk basis fanns en relativt stark korrelation⁷ mellan nettolasten och systempriset under de redovisade månaderna. Vid

⁷ Korrelationen mellan nettolast och systempris var 0,54.

I Figur 23 ser man att den faktiska genomsnittstemperaturen i oktober, jämfört med september, var lägre i Sverige (TEMPSE) och hela Nord Pool-området (TEMPNP). För Sverige uppgick genomsnittstemperaturen till 10,5 i oktober jämfört med 12,5 i september. Under uppvärmningssäsongen innebär lägre genomsnittstemperaturer ökat behov av uppvärmning och därmed ökad efterfrågan på el men under sommaren kan ökade temperaturer innebära ökad efterfrågan på kyla och därmed el. Oktober i år var varmare än oktober förra året.

Figur 22 Faktisk genomsnittstemperatur för Sverige (TEMPSE) och Nord Pool (TEMPNP)

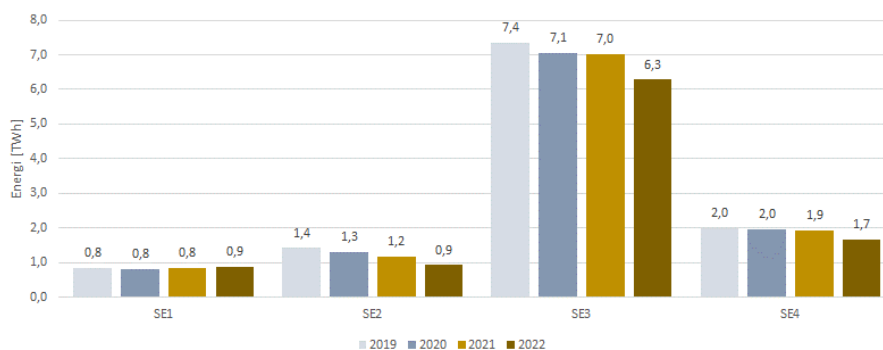


Källa: SKM Market Predictor

Elanvändningen i oktober från den preliminära⁸ elanvändningsstatistiken visar på en tydlig minskning i SE2, SE3 och SE4 jämfört med oktober föregående år. Elanvändningen gick upp med 4,8 % i SE1 medan den gick ned med 21,1 % i SE2, 10,6% i SE3, 13,4% i SE4 i jämförelse med oktober 2021. För hela Sverige var det en minskning med 11,0 %.

⁸ Det finns flera olika källor till elanvändning per månad. Den preliminära statistik som redovisas här kommer från Nord Pool som hämtar den från Svenska kraftnät. Svenska kraftnät tar i sin tur fram statistik [Elstatistik | Svenska kraftnät \(svk.se\)](#) som enligt SvK har högre kvalitet, men den kommer först i mitten av november för oktober. Båda dessa källor redovisar statistik uppdelat på elområde. Senare tar SCB på uppdrag av Energimyndigheten fram officiell statistik [Månatlig elstatistik och byten av elleverantör \(scb.se\)](#) för riket uppdelat på olika sektorer. Det är en nivåskillnad mellan dessa källor men de korrelerar oftast väl med varandra men ibland kan förändringen mellan vissa månader skilja relativt mycket. **Det innebär att de jämförelser som redovisas här kan komma att förändras när statistik med bättre kvalitet kommer.**

Figur 23 Elanvändning i Sverige, oktober, TWh



Källa: SKM Market Predictor, Nord Pool, dygnsstatistik

Det är rimligt att tro att de extremt höga elpriserna har bidragit mycket till den minskade elanvändningen. Utöver att det finns olika statistiska källor som visar lite olika utveckling är det inte heller oproblematiskt att göra den här typen av jämförelser mellan år och dra slutsatsen att förändringen enbart beror på priset. Det finns flera faktorer som försvårar jämförelsen, exempelvis var det varmare i oktober 2022 jämfört med oktober föregående år. Antal elbilar ökar relativt mycket vilket innebär en ökad elanvändning. Installation av solceller på villatak tolkas som en minskad elanvändning i denna statistik på grund av den egenanvändning som sker från dessa hushåll inte kommer med. Hade installationen av solceller inte gjorts hade hushållet behövt köpa el i stället. Det sker strukturomvandlingar inom industrin. Exempelvis lade pappersbruket Kvarnsveden i SE3 ned i slutet av september förra året. Vidare tillkommer det nya industrier såsom Northvolt som ökar elanvändningen.

2.2.6 Överföringsförbindelser och handel

I Tabell 3 och Tabell 4 sammanfattas den installerade kapaciteten och tillgänglig transmission för oktober 2022 inom och mellan Sverige och dess handelsländer samt mellan de övriga nordiska länderna samt dess icke-nordiska handelsländer.

Tabell 3 Installerad kapacitet samt tillgänglighet för transmission inom Sverige och mellan Sverige och dess handelsländer, oktober 2022

| Export-zon | Import-zon | Benämning | Kapacitet [MW] | Tillgänglighet månad [%] | Tillgänglighet för månaden 2017–2021 |
|------------|------------|----------------|-------------------|-----------------------------|--|
| SE1 | SE2 | Snitt 1 | 3 300 | 79% | 90% |
| SE2 | SE1 | Snitt 1 | 3 300 | 100% | 100% |
| SE2 | SE3 | Snitt 2 | 7 300 | 85% | 79% |
| SE3 | SE2 | Snitt 2 | 7 300 | 100% | 100% |
| SE3 | SE4 | Snitt 4 | 6 200 | 71% | 65% |
| SE4 | SE3 | Snitt 4 | 2 800 | 99% | 81% |
| SE3 | DK1 | Konti-Skan 1&2 | 715 | 71% | 45% |
| DK1 | SE3 | Konti-Skan 1&2 | 715 | 71% | 56% |
| SE4 | DK2 | Øresund | 1 300 | 66% | 83% |
| DK2 | SE4 | Øresund | 1 700 | 60% | 77% |
| SE1 | FI | - | 1 500 | 89% | 100% |
| FI | SE1 | - | 1 100 | 94% | 91% |
| SE3 | FI | Fennoskan 1&2 | 1 200 | 95% | 93% |
| FI | SE3 | Fennoskan 1&2 | 1 200 | 7% | 59% |
| SE1 | NO4 | Ofoten-Porjus | 600 | 66% | 42% |
| NO4 | SE1 | Ofoten-Porjus | 700 | 56% | 57% |
| SE2 | NO4 | - | 300 | 79% | 48% |
| NO4 | SE2 | - | 250 | 52% | 42% |
| SE2 | NO3 | Nea-Järps. | 1 000 | 69% | 71% |
| NO3 | SE2 | Nea-Järps. | 600 | 97% | 91% |
| SE3 | NO1 | Hasle | 2 095 | 96% | 48% |
| NO1 | SE3 | Hasle | 2 145 | 49% | 49% |
| SE4 | DE | Baltic cable | 615 | 90% | 60% |
| DE | SE4 | Baltic cable | 600 | 82% | 44% |
| SE4 | LT | NordBalt | 700 | 89% | 67% |
| LT | SE4 | NordBalt | 700 | 71% | 65% |
| SE4 | PL | SwePol-link | 600 | 37% | 72% |
| PL | SE4 | SwePol-link | 600 | 37% | 49% |

Källa: SKM Market Predictor

Tabell 4 Installerad kapacitet samt tillgänglighet transmission mellan de nordiska länderna och icke-nordiska, oktober 2022

| Export-zon | Import-zon | Kapacitet [MW] | Tillgänglighet månad [%] | Tillgänglighet för månaden 2017–2021 |
|------------|------------|-------------------|-----------------------------|--|
| DK1 | DE | 2 500 | 90% | 63% |
| DE | DK1 | 2 500 | 94% | 90% |
| DK2 | DE | 985 | 60% | 43% |
| DE | DK2 | 1 000 | 69% | 44% |
| FI | EE | 1 016 | 100% | 99% |
| EE | FI | 1 016 | 62% | 79% |
| NO2 | NL | 723 | 100% | 98% |
| NL | NO2 | 723 | 99% | 96% |
| NO2 | DE | 1 400 | 0% | 84% |
| DE | NO2 | 1 400 | 0% | 85% |
| NO2 | UK | 1 400 | 94% | |
| UK | NO2 | 1 400 | 83% | |

Källa: SKM Market Predictor

Den 27 juli 2021 togs Sydvästlänken mellan SE3 och SE4 i kommersiell drift. Ledningen har en kapacitet på 1 200 MW men endast 800 MW kan i dagsläget utnyttjas.

Följande överföringsförbindelser mellan Norden och länder utanför Norden har tagits i bruk:

- **NordLink:** Sedan den 31 mars 2021 har en ny överföringsförbindelse tagits i bruk mellan Norge (NO2) och Tyskland. Kabeln som benämns Nord Link har en kapacitet på 1 400 MW i båda riktningarna.
- **North Sea Link:** Sedan 21 oktober 2022 är den i kommersiell drift. Kabeln går mellan Norge (NO2) och Storbritannien. Kapaciteten uppgår till 1 400 MW i båda riktningarna.

Sammantaget har den ökade marknadskopplingen mellan Norge och Tyskland genom NordLink-kabeln påverkat prisnivån uppåt i Nord Pool-området. Detta på grund av att höga kontinentala elpriser drivna av höga fossilbränslepriser i sin tur har genererat ökad export från Norden via Norge till Tyskland.

Några planerade överföringsförbindelser mellan Norden och icke-nordiska länder kan vara värda att nämnas:

Hansa PowerBridge: Denna kabel planeras mellan SE4 (Hurva station) och Tyskland (Güstrow) hade en planerad driftstart under 2026. Denna tidplan har dock förlängts till 2028/2029. Kapaciteten uppgår till 700 MW i båda riktningarna.

Viking Link: Överföringsförbindelsen som planeras mellan Danmark (DK1) och Storbritannien ägs och utvecklas av ländernas respektive stamnätsoperatör, Energinet och National Grid. Projektet som är under konstruktion väntas drifställas i december 2023. Kapaciteten uppgår till 1 400 MW i båda riktningarna.

Nettoexporten från Sverige uppgick till 3,2 TWh under oktober, vilket var högre än under föregående månad. Rullande 52 veckors nettoexport från Sverige med vecka 43 som senaste vecka uppgick till 34 TWh. Detta kan jämföras med motsvarande period 2020–2021 vilken uppgick till 24 TWh nettoexport. För Norden som helhet uppgår motsvarande siffror till 29 TWh respektive 20 TWh nettoexport. Finland utgör den viktigaste mottagaren för svensk nettoexport.

Tabell 5 Handel, nettoexport (-), nettoimport (+), [TWh]

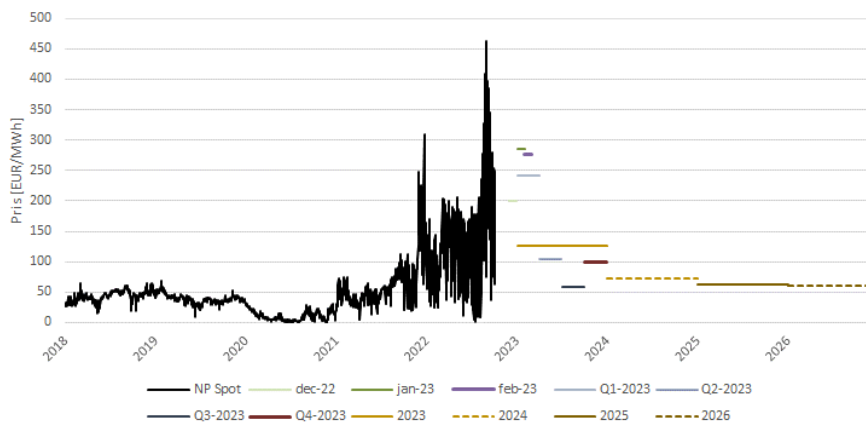
| Exportörande region | Importerande region | Oktober 2022 | September 2022 | 2022_V43 52 veckors rullande summa | 2021_V43 52 veckors rullande summa |
|----------------------------|---------------------|--------------|----------------|---|--|
| SE1 | FI | -0,7 | -0,8 | -9,9 | -9,1 |
| SE3 | FI | -0,5 | -0,3 | -4,8 | -5,8 |
| SE3 | DK1 | -0,3 | 0,1 | -2,2 | -0,8 |
| SE4 | DK2 | -0,2 | -0,4 | -5,9 | -3,3 |
| SE1 | NO4 | 0,1 | 0,2 | 2,7 | 1,8 |
| SE2 | NO4 | 0,1 | 0,1 | 0,5 | 0,0 |
| SE2 | NO3 | 0,0 | 0,1 | 1,4 | -0,1 |
| SE3 | NO1 | -0,7 | -0,7 | -3,7 | 1,6 |
| SE4 | DE | -0,3 | -0,3 | -3,3 | -1,7 |
| SE4 | PL | -0,3 | -0,1 | -3,7 | -3,3 |
| SE4 | LT | -0,4 | -0,5 | -4,9 | -3,4 |
| DK1 | NL | 0,0 | 0,1 | -1,8 | -1,7 |
| DK1 | DE | -0,3 | -0,1 | -3,7 | -2,6 |
| DK2 | DE | -0,1 | -0,1 | -1,5 | -1,2 |
| NO2 | NL | 0,0 | 0,0 | -1,8 | -3,3 |
| NO2 | DE | -0,4 | 0,0 | -3,7 | -3,0 |
| NO2 | UK | 0,0 | 0,4 | -3,1 | -0,6 |
| NO4 | RU | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| FI | RU | 0,0 | 0,0 | 5,1 | 7,5 |
| FI | EE | -0,7 | -0,6 | -6,9 | -6,7 |
| Nettoexport Sverige | | -3,2 | -2,5 | -33,7 | -24,2 |
| Nettoexport Norden | | -2,5 | -1,2 | -29,2 | -19,8 |

Källa: SKM Market Predictor

2.3 Terminalspriser

Terminalspriset i Norden (system) för december 2022 (frontmånad) stängde på 199 EUR/MWh den 1 november. Priserna på årskontrakten för Norden 2023 och 2024 stängde på nästan 126 EUR/MWh respektive 73 EUR/MWh. Priserna för årskontrakt Norden 2023 har gått ned den senaste månaden handlades i början av oktober till nästan 160 EUR/MWh. I Figur 25 nedan redovisas Nord Pool systempris samt forwardpriser för olika kontrakt på Nord Pool.

Figur 24 Nord Pool systempris samt forwardpriser för olika kontrakt, EUR/MWh



Not: Forwardpriserna tagna 2022-10-05

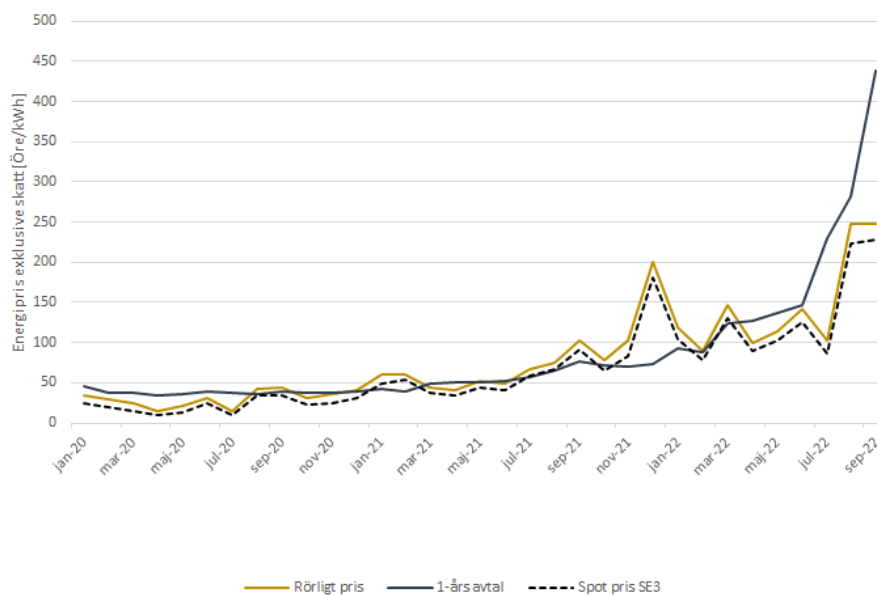
Källa: SKM Market Predictor

3 Slutkundspriser

Elhandelspriserna mot slutkunder följer med i de prisförändringar som sker på kraftmarknaden. I Figur 26 redovisas elhandelspriset för ett rörligt avtal och ett ettårigt fastprisavtal för elområde 3 för typkunden villa med elvärme⁹. Det rörliga elhandelspriset följde med spotpriset och var fortsatt högt under september. För kunderna är det främst de som har rörligt avtal som påverkas av prisförändringar på spotmarknaden på kort sikt. Av de svenska elkunderna är det enligt den senaste statistiken för september ca 57 procent av alla kunder som har någon form av rörligt avtal.

Motsvarande siffra för SE4 är hela 69 procent och den har ökat från ca 60 procent i september 2021. Även priserna på fastprisavtal har stigit kraftigt och i september var det genomsnittliga priset hela 4,4 kr per kWh för ett 1-års fastprisavtal i SE3 för typkunden villa med elvärme. Motsvarande pris för SE4 var ännu högre och låg på 6,3 kr per kWh.

Figur 25 Elhandelspris, rörligt avtal och 1-års fastprisavtal för typkunden villa med elvärme i SE3, öre per kWh, till och med september 2022



Källa: SCB, Nord Pool

I Figur 27 nedan redovisas utvecklingen av priserna för ett avtal med rörligt elhandelspris för en villa med elvärme i respektive elområde.

⁹ Typkunden villa med elvärme har en förbrukning på 20 000 kWh. Förbrukningen används för att fördela ut de fasta kostnader som finns vid inköp av el. Den genomsnittliga förbrukningen för ett småhus med elvärme har de senaste åren legat på omkring 16 000 kWh.

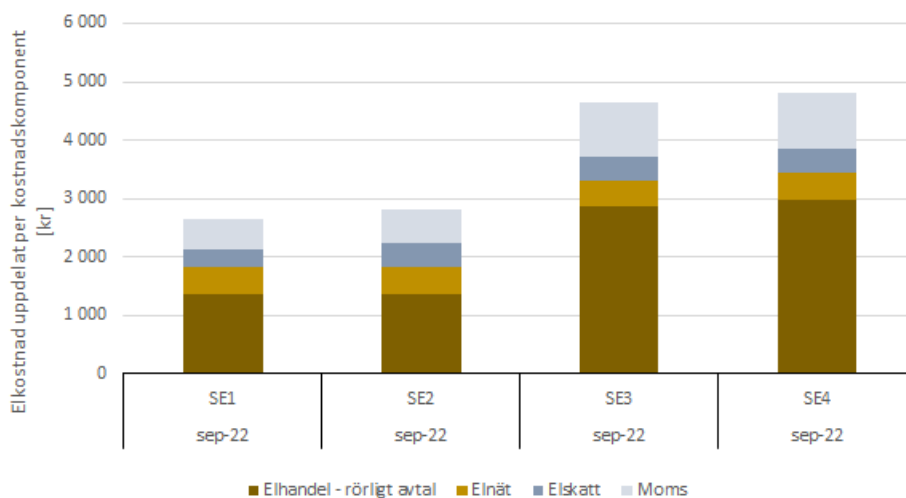
Figur 26 Rörligt elhandelspris (månadsmedel) för typkunden villa med elvärme (20 000 kWh) i respektive elområde, öre per kWh, till och med september 2022



Källa: SCB

I Figur 28 redovisas en uppskattning av den totala kostnaden i september för typkunden villa med elvärme i respektive elområde. I SE1 och SE2 uppgick den totala kostnaden till 2 600 respektive 2 800 kr medan motsvarande kostnad i SE3 och SE4 låg på 4 600–4 800 kr.

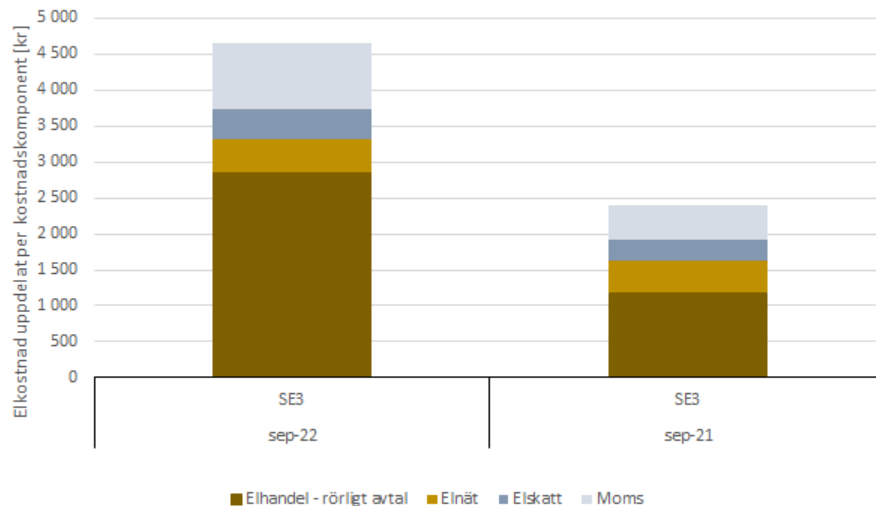
Figur 27 Totalt elkostnad för typkunden villa med elvärme med rörligt elhandelsavtal i september (årsförbrukning på 20 000 kWh varav 1151 kWh i september) för respektive elområde. Kostnaden inkluderar elhandelspris, elnätspris, elskatt och moms



Källa: SCB, Skatteverket, Energimyndigheten Anm: Det är samma elnätspris i alla elområden även elnätspriset kan variera geografiskt. Vidare har samma förbrukning (20 000 kWh per år) och fördelning av förbrukningen över året antgits även om förbrukningen i genomsnitt är högre i SE1 jämfört med SE4. För SE1 har den reducerade elskatten använts, vissa kommuner i SE2 och SE3 har också reducerad elskatt.

För en typkunden villa med elvärme i SE3 var kostnaden nästan 2 300 kr mer i september 2022 jämfört med motsvarande månad 2021 (under antagandet att konsumtionen var densamma). Viktigt att notera är att samma förbrukning antas i denna jämförelse. I praktiken verkar många hushåll minska elanvändningen till följd av de höga priser som råder.

Figur 28 Totalt elkostnad för villa med elvärme med rörligt elhandelsavtal i elområde 3 i september 2022 jämfört med motsvarande månad 2021 (årsförbrukning på 20 000 kWh varav 1151 kWh i september). Kostnaden inkluderar elhandelspris, elnätspris, elskatt och moms.



Källa: SCB, Skatteverket, Energimyndigheten.

Svenska kraftnät har tagit fram ett förslag till ekonomiskt stöd för elanvändare i SE3 och SE4.¹⁰ Enligt förslaget blir stödet 50 öre/förbrukad kWh i SE3 och 79 öre/förbrukad kWh i SE4. Stödet baseras på kundens förbrukning för perioden från och med oktober 2021 till och med september 2022 och gäller alla typer av elanvändare och oavsett vilken typ av elavtal den har. Elanvändare i SE1 och SE2 erhåller inget stöd (elpriserna inte nått upp till ett referenspris stödet räknas ifrån). Stödet betalas ut med de medel som Svenska kraftnät erhållit i så kallade kapacitetsavgifter. Energimarknadsinspektionen ska pröva förslaget och beslut väntas komma snart. För typkunden villa med elvärme med en förbrukning på 20 000 kWh på ett år blir det en utbetalning på 10 000 kr i SE3 och 15 800 kr i SE4.

¹⁰ [Stöd till elanvändare | Svenska kraftnät \(svk.se\)](https://svk.se)