

Lägesbild över energiförsörjningen med anledning av kriget i Ukraina

Upprättad **221025** Föregående lägesbild 221018, Kommande lägesbild 221101.

Energimyndighetens bedömning för Sveriges energiförsörjning

- Energimyndigheten bedömer utifrån rådande läge att försörjningsmarginalerna i det svenska energisystemet har minskat, sedan början på september.
- Energimyndighetens beslut från den 20 juni krisnivå om *tidig varning*¹ för det västsvenska naturgasnätet kvarstår. Sabotaget mot Nord Stream 1 och 2 förändrar inte detta beslut. Gasförsörjningen på den dansk-svenska marknaden är i nuläget robust, men det finns osäkerheter i den framtida utvecklingen.
- Elförsörjningen i Sverige är i nuläget stabil, men det finns en ökad risk för problem under vinterns höglasttimmar.
- Energimyndigheten bedömer fortsatt att risken för störningar i drivmedelsförsörjningen, av främst så kallad vinterdiesel, är förhöjd.

Lägesbeskrivning sedan 221018 och fortsatt arbete

- Uppgifter om att elanvändningen minskat i september ökar möjligheten till en förbättrad prognos för vintern. Om den minskade elanvändningen håller i sig under hela vintern minskar antalet timmar då Sverige har ett importberoende.
- Energimyndigheten bedömer att en redan stram marknad för mellandestillat och främst vinterdiesel kan komma att stramas åt ytterligare. Energimyndigheten följer händelseutvecklingen.
- På grund av en brand i en dansk anläggning kan en större mängd pellets, eventuellt en halv miljon ton, komma att frigöras till marknaden under det kommande året.

¹ I enlighet med *förordning (EU) 2017/1938 om åtgärder för att säkerställa försörjningstryggheten för gas*

- Energimyndigheten understryker fortsatt vikten av att samhällsviktiga aktörer, energianvändare och energibranschen kontinuitetsäkrar sin verksamhet givet det säkerhetspolitiska läget och kommande vinter.
- Det kommer sannolikt att vara fler utmaningar för gasförsörjningen på den dansk-svenska marknaden under vintern 2023/2024 än vad som är fallet under 2022/2023.

Nytt åtgärdsförslag från EU för att sänka energipriserna

EU-kommissionen presenterade i förra veckan ett förslag på en rådsförordning för att motverka höga energipriser och säkerställa försörjningstryggheten för gas. Förslaget innebär bland annat:

- Gemensamma inköp av gas i syfte att förhandla fram bättre priser för Unionen och minska risken för att EU:s medlemsstater konkurrerar mot varandra på den globala gasmarknaden.
- Prisbegränsningsmekanismer på gasbörsen TTF², så som nytt riktmarke för prissättningen av LNG senast i mars 2023. På kort sikt föreslås en priskorrigeringsmekanism på TTF och ett tillfälligt tak för att förhindra extrema pristoppar.
- Standardregler för solidaritet mellan EU:s medlemsländer vid en försörjningsbrist. Det nuvarande regelverket föreslås att utvidgas. Därtill föreslås en mekanism för gasallokering för medlemsländer som drabbas av gasförsörjningsproblem.

EU:s stats- och regeringschefer diskuterade förslaget vid Europeiska rådets möte den 20–21 oktober. Man enades om att det är nödvändigt att påskynda och intensifiera insatserna för att minska efterfrågan, säkerställa försörjningstryggheten, undvika ransonering och sänka energipriserna, samt bevara den inre marknadens integritet. Därför uppmanar Europeiska rådet EU-kommissionen och Rådet att skyndsamt presentera konkreta beslut gällande bland annat de föreslagna åtgärderna. EU:s energiministrar träffas den 25 oktober och kommer att fortsätta diskussionerna.

Tidigare har Rådet 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 höglasttimmarna³.

Sanktioner mot Ryssland

Den 6 oktober antog EU ett nytt, åttonde, sanktionspaket mot Ryssland. Paketet lägger en rättslig grund för att kunna införa ett pristak på rysk olja som transporteras med sjötransport till länder utanför EU och markerar därmed början på genomförandet inom EU av G7-överenskommelsen om rysk oljeexport. Det åttonde sanktionspaketet innebär bland annat även en utvidgning av importförbudet för stålprodukter, pappersmassa samt plast och förbud mot EU-medborgare att inneha tjänster inom vissa ryska statligt ägda styrande organ⁴.

² Globalt sett tittar man ofta på de tre benchmarkpriserna TTF för Europa (naturgas som handlas vid den nederländska gashubben TTF och som speglar naturgaspriset på den nordvästeuropeiska gasmarknaden), Henry Hub för USA (naturgas som handlas vid gashubben Henry Hub i USA) och JKM för Asien (LNG, det vill säga flytande naturgas som handlas i Asien).

³ Rådet enas om krisåtgärder för att sänka energipriserna - Consilium (europa.eu)

⁴ Nytt sanktionspaket mot Ryssland med anledning av den olagliga annekteringen av regionerna Donetsk, Luhansk, Zaporizjzja och Cherson i Ukraina - Consilium (europa.eu)

Förbrukningsdämpande åtgärder i Sverige

I Sverige har Energimyndigheten en informationskampanj för att uppmana till minskad elanvändning i hela landet. Kampanjen ska bidra till ändrade vanor och ökad kunskap, och därmed minska risken för frånkoppling i vinter. Budskapet är att varje kilowattimme räknas. På [Energimyndighetens webbplats](#) kan du läsa mer om informationskampanjen och hur vi alla kan bidra till att minska elanvändningen.

Elförsörjningen

Elförsörjningen i Sverige är stabil och är generellt tillräcklig för att möta elanvändningen, men det finns en risk för effektproblematik under vinterns höglasstimmor. 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. Svenska kraftnäts prognos visar att Sverige kommer ha ett importbehov på totalt 149 timmar under vintern mot 36 timmar som är det normala under en vintersäsong.⁵ Uppgifterna om att elanvändningen minskat i september ökar möjligheten till en förbättrad prognos för vintern. Om den minskade elanvändningen håller i sig under hela vintern minskar antalet timmar då Sverige har ett importberoende.

Energimyndigheten bedömer dock att det finns en fortsatt risk för höga elpriser på grund av att inhemsk produktion har fallit bort. Detta gäller särskilt när vädret blir kallare och elanvändningen går upp.⁶

Nuläge sedan 221018: Minskad elanvändning under september i framför allt södra Sverige

Elpriserna på kontinenten är fortsatt höga och påverkas i grunden av höga bränslepriser (naturgas, kol och olja). I Norden påverkas elpriserna av prisnivån på kontinenten. Även begränsningar i produktion och överföring drar upp priserna på kort och lång sikt. Sammantaget innebär det högre elpriser vissa timmar, framför allt i de södra delarna av Sverige.

I Energimyndighetens lägesrapport Nuläget på elmarknaden⁷ visas i den preliminära elanvändningsstatistiken en tydlig minskning för elområde 3 och 4 i jämförelse med september föregående år. I elområde 4 minskade elanvändningen i september 2022 med 7,1 procent i jämförelse med september 2021. För elområde 3 var motsvarande minskning 6,7 procent.

Forsmark 1 har fått tillåtelse att inleda provdrift med ökad effekt om 50 MW.⁸ Återstarten efter revisionen i Ringhals 4 är sedan tidigare framskjuten till 31 januari 2023.⁹

Förändring i elpriser och prispåverkande faktorer sedan föregående lägesbild

- **Elpriser:** Den 25 oktober är priset som lägst 26 öre per kWh nattetid i samtliga elområden. Som högst är priset 1,8 kr per kWh på vid höglasstimmorna på kvällen i elområde 3 och 4. Samma tid är priset som högst 99 öre per kWh elområde 1 och 2. Priset varierar just nu mycket

⁵ [Förlängt driftstopp av Ringhals 4 ökar importbehovet av el | Svenska kraftnät \(svk.se\)](#)

⁶ [Förlängt stopp av Ringhals 4 minskar marginalerna i kraftsystemet | Svenska kraftnät \(svk.se\)](#)

⁷ [Nuläget på elmarknaden \(energimyndigheten.se\)](#)

⁸ [Svenska kraftnät ger Forsmark besked som möjliggör provdrift för att öka effekten | Svenska kraftnät \(svk.se\) och Nord Pool - REMIT UMM \(nordpoolgroup.com\) Forsmark 1 Strålsäkerhetsmyndigheten godkänner provdrift med höjd effekt i reaktor Forsmark 1 - Strålsäkerhetsmyndigheten \(stralsakerhetsmyndigheten.se\) och Nord Pool - REMIT UMM \(nordpoolgroup.com\) Forsmark 1](#)

⁹ [Nord Pool - REMIT UMM \(nordpoolgroup.com\) Ringhals 4](#)

utifrån hur vindkraften producerar samt möjligheten att överföra elen inom, till och från landet. Se bilagan för fler elpriser.

- **Kärnkraft:** Revisionsperioden i svensk och finsk kärnkraft är nu avslutad. Totala kapaciteten i Norden är 88 procent den 25 oktober. Att kapaciteten inte är 100 procent beror på förlängningen av revisionen i Ringhals 4 som innebär att 1103 MW kärnkraft är otillgänglig. På Forsmark 1 pågår testkörning med förhöjd effekt (effekten höjdes med 50 MW till totalt 1040 MW under revisionen). Även i Olkiluoto 3 pågår testkörning och datumet för kommersiell drift har skjutits fram ytterligare till den 27 december. Effekten kommer att variera till dess då triptester med mera ska genomföras. Under den kommande veckan kommer Olkiluoto 3 inte bidra med elproduktion, testschemat visar ingen produktion¹⁰.
- **Vattenkraft:** Vattentillgång i Sverige är relativt god. Magasinnivåerna vecka 41 var 78,1 procent vilket är 2,8 procentenheter under normalnivå¹¹. I Norge¹² som helhet är fyllnadsgraden 75,1 procent vilket är 6,9 procentenheter lägre än medianvärdet¹³ för årstiden. Magasinen i Norge och Sverige har fyllts på även under denna vecka, vilket har minskat underskottet.
- **Vindkraft:** Enligt prognosen väntas vindtillgången vara låg för Norden som helhet i inledningen av veckan och fram till onsdag. Från torsdag ser vinden ut att tillta igen och prognosen visar produktion över det normala under veckoslutet.¹⁴
- **Export/import:** Sverige nettoexporterar fortsatt mycket på veckobasis, även om nettoexporten var lägre föregående vecka jämfört med veckan innan. Det pågår fortsatt flera underhåll som påverkar överföringskapaciteten. Ett underhåll på stationen i Häradsbo påverkar överföringen mellan Sverige och Själland (DK2) fram till 28 oktober.¹⁵ Samtidigt pågår även livstidsförlängning av överföringsförbindelsen mellan Sverige och Själland (DK2) som minskar kapaciteten till den 5 november¹⁶. Vid flera tillfällen under den kommande veckan kommer kapaciteten mellan SE3 och NO1 bli begränsad vid flera tillfällen¹⁷.
- **Överföring inom Sverige:** Den pågående och förlängda revisionen i Ringhals påverkar överföringskapaciteten till och från elområde 3.¹⁸ Samtidigt pågår det arbeten i nätet som påverkar överföringen mellan elområde 1 och elområde 2 fram till 13 november.¹⁹

¹⁰ [TVO - OL3 Power Output](#)

¹¹ För perioden 1969-2021

¹² Norges vattenkraft utgör en stor del av elproduktionen i Norden och är därför viktig i elsystemet. Magasinkapaciteten i NO2 är exempelvis störst i Norden, vilket motsvarar hela Sveriges kapacitet.

¹³ Beräknad på de senaste 20 åren.

¹⁴ Jämfört med genomsnittlig produktion de senaste 90 dagarna.

¹⁵ [Nord Pool - REMIT UMM \(nordpoolgroup.com\) SE3, SE4, SE4, DK2](#)

¹⁶ [Nord Pool - REMIT UMM \(nordpoolgroup.com\)](#)

¹⁷ [Nord Pool - REMIT UMM \(nordpoolgroup.com\)](#), [Nord Pool - REMIT UMM \(nordpoolgroup.com\)](#) och [Nord Pool - REMIT UMM \(nordpoolgroup.com\)](#)

¹⁸ [Nord Pool - REMIT UMM \(nordpoolgroup.com\) SE3, SE4, FI, NO1](#)

¹⁹ [Nord Pool - REMIT UMM \(nordpoolgroup.com\) SE1, SE2, NO3, NO4](#)

3–6 månaders sikt: Tillgången på eleffekt i södra Sverige under höglasstimmor bedöms som osäker

Under den kommande hösten och vintern bedöms effektbalansen i södra Sverige vara osäker på grund av begränsad möjlighet till utbyte från direkt anslutna grannländer. Risken för elavbrott är enligt Svenska kraftnäts bedömning reell.

Norge har aviserat att eventuellt besluta om begränsad elöverföring för att spara på vattenmagasinen till vattenkraften i södra Norge.²⁰ Tyskland har stora utmaningar att säkerhetsställa sin tillgång på elproduktion från kol och gas samt kärnkraft. Dessutom har Polen signalerat önskan om att spara på kol och därmed begränsa överföringen. Full kommersiell drift av den finska kärnkraftreaktorn Olkiluoto 3 är framskjuten till den 27 december 2022. Kärnkraftsreaktorn kommer att minska Finlands importberoende från bland annat Sverige. Produktionen kommer enligt plan ökas stegvis och slutligen vara upp i maxkapacitet (1600 MW).

I de länder som Sverige är direkt anslutet²¹ till är beroendet av gas för elproduktion högst i Tyskland.²² I Tyskland sker nu en översyn av möjligheten att byta bränsle i vissa anläggningar. Beslut har tagits om att nedlagda anläggningar och anläggningar som ligger som effektreserv får tas i drift och delta på elmarknaden igen. Det handlar om kol- och oljekraftverk och ett kolkraftverk, Mehrum (från effektreserven), driftsattes redan i augusti.²³ Tyskland har också beslutat att de återstående tre tyska kärnkraftverken (Isar 2, Neckarwestheim 2 och Emsland) ska fortsätta vara i drift fram till den 15 april 2023²⁴, fyra månader längre än planerat. Anläggningarna har en sammanlagd effekt på runt 4050 MW²⁵. Effekten kan dock minska över tid eftersom bränsleelementen nästan är slut.

6–12 månaders sikt: Tillgången på naturgas i Europa påverkar elpriserna i Sverige

Elförsörjningen på längre sikt påverkas starkt av utvecklingen i försörjningen av gas. Flertalet av de länder som Sverige är direkt anslutet till använder gas för uppvärmning, vilken till viss del kan ersättas med el och där pågår nu en omställning. Anpassningen leder till en ökad elanvändning i länder som Sverige är nära sammankopplade med och därmed finns en risk att effektbalansen försämras, vilket i sin tur gör att elpriset ökar under timmar när resurssituationen (elproduktion och överföring) är begränsad.

Kontaktinformation för specifika frågor

Vid frågor gällande systemövergripande frågor för el och kortsiktig effektbalans, kontakta Svenska kraftnät som tillika är systemoperatör för el.

²⁰ [Fortsatt stram kraftsituation i Sør-Norge | Statnett](#)

²¹ Norge, Finland, Litauen, Polen, Tyskland, Danmark

²² År 2019 stod naturgasen för 22 procent av den europeiska elproduktionen.

²³ [SMARD | Update: Mehrum hard coal-fired power plant is back online](#)

²⁴ [Nuclear power: German Greens put pragmatism first – DW – 10/23/2022](#)

²⁵ [PRIS - Country Details \(iaea.org\)](#)

Vid eventuella frågor om säkerhet kring drift av kärnkraftverk och strålskydd, hänvisar Energimyndigheten till Strålsäkerhetsmyndigheten.

För en mer omfattande uppdatering av utvecklingen på elmarknaden se Energimyndighetens marknadsbrev [Nuläget på elmarknaden \(energimyndigheten.se\)](#).

Försörjningen av olja och drivmedel

Energimyndigheten bedömer fortsatt att det finns en förhöjd risk för försörjningsstörningar inom drivmedelsförsörjningen, främst för mellandestillat.

Nuläge sedan 221018: Fortsatt risk för störningar i försörjningen av främst diesel

Energimyndigheten bedömer att en redan stram marknad för mellandestillat och särskilt så kallad vinterdiesel kan komma att stramas åt ytterligare. Utbudsunderskottet är orsakat av begränsningar i den globala raffinaderikapaciteten. Den strama marknaden för diesel förväntas öka ytterligare när sanktionerna mot rysk råolja samt oljeprodukter träder i kraft under december 2022 respektive februari 2023. EU:s och Storbritanniens förbud mot sjöfartstjänster för rysk oljehandel till tredje part ger också en effekt på marknaden. Energimyndigheten följer händelseutvecklingen.

Den 5 oktober meddelade Opec att man kommer att minska oljeproduktionen med 2 miljoner fat per dag från november 2022. Meddelandet gjorde att oljepriset ökade i slutet av veckan, men priset har nu planat ut.

3–6 månaders sikt: En inbromsande ökning av den globala oljeanvändningen under 2023

Energimyndigheten bedömer att den europeiska marknaden kommer vara stram främst gällande mellandestillat, till exempel diesel och lätt eldningsolja. I oktoberrapporten bedömer IEA även att den globala efterfrågetillväxten ökar med 1,9 miljoner fat per dag under 2022.²⁶ Under 2023 spås ökningen bli 1,7 miljoner fat per dag. Bedömningen är lägre jämfört med prognosen gjord i september. För produktionssidan bedöms den globala tillväxttakten för 2022 hamna runt 4,6 miljoner fat per dag vilket motsvarar en total produktion av 99,9 miljoner fat per dag. För nästkommande år bedöms tillväxttakten avta och hamna runt 1,2 miljoner fat per dag. Detta motsvarar en total produktion av 100,6 miljoner fat per dag.

6–12 månaders sikt: Fortsatt underskott på mellandestillat

IEA bedömer att oljemarknaden i sin helhet kommer att balanseras under 2023. Vidare bedömer IEA att det fortsatt kommer att råda ett utbudsunderskott av mellandestillat. Det pågår flera stora raffinaderiprojekt i världen som förväntas vara färdiga i slutet av 2023 och bedöms kunna mildra utbudsunderskottet.

²⁶ [Oil Market Report - October 2022 – Analysis - IEA](#)

För en mer omfattande uppdatering av utvecklingen på den globala oljemarknaden se Energimyndighetens senaste marknadsbrev [Läget på de globala energimarknaderna](#).

Försörjningen av gas

I nuläget bedöms den dansk-svenska naturgasmarknaden som robust. Ett sämre försörjningsläge i Tyskland kommer ha en negativ inverkan på den dansk-svenska marknaden fram tills det danska gasfältet, Tyra, är i bruk första kvartalet 2024. Det kommer sannolikt att vara större utmaningar för gasförsörjningen på den dansk-svenska marknaden under vinter 2023/2024 än vad som är fallet under 2022/2023.

Nuläge sedan 221018: Fortsatt uppmaning till aktörer inom gasförsörjningen att skärpa sin övervakning och upptäckandeförmåga

Den 26 september 2022 rapporterades om läckor på gasledningarna Nordstream 1 och 2. Båda gasledningarna var trycksatta, men hade ingen gas som flödade igenom till Tyskland, så händelsen påverkar inte den svenska gasförsörjningen.

Danska TSO, Energinet, har höjt sektorns beredskapsnivå inom både el- och gassektorn.²⁷ Energimyndigheten samverkar med berörda parter i både Sverige och Danmark. Uppmaningen är fortsatt att aktörer inom gasförsörjningen skärper sin övervakning och upptäckandeförmåga mot onormala händelser och skyndsamt rapporterar till Energimyndigheten och SÄPO i frågor som rör säkerhetsskydd samt vid brott eller andra avvikelser till Polisen.

Gasledningen Baltic Pipe är driftsatt vilket innebär att det är möjligt att transportera gas från Norge till Danmark och Polen samt till slutanvändare i Europa. Ledningen innebär även en försörjningsförstärkning av det dansk-svenska gassystemet.

I nuläget utgör rysk gas, via alla införselvägar, cirka 8 procent av Europas gasförsörjning. LNG utgör i nuläget 34 procent av försörjningen och norsk gas utgör 31 procent. De danska gaslagren är fyllda till 99 procent och även Sveriges lagerkapacitet är fylld till 95 procent. Lagerfyllnaden av gas i EU som helhet är cirka 93 procent och cirka 97 procent i Tyskland. Europa går nu in i uppvärmningssäsongen, vilket innebär att den ökade gasförbrukningen successivt kommer att belasta gaslagringen i Europa framöver. Det finns indikationer på att vissa länder i EU kan komma att få svårigheter att försörja hela sin gasmarknad under vintern 2022/2023. Det beror främst på marknadsaspekter, snarare än brist på gas.

Priserna på den nordvästeuropeiska naturgasmarknaden har pressats och handlas nu under EUR100 per MWh för första gången sedan i juni. TTF M+1 stängde den 24 oktober på EUR 99,17 per MWh.

²⁷ [Den danska energimyndigheten ber Energinet att höja nivån på sektorsberedskapen för el- och gassektorerna](#) | [Dea \(ens.dk\)](#)

Datum
2022-10-25

3–6 månaders sikt: Fortsatt risk för störningar föreligger

Bedömningen är att den svenska gasförsörjningen under vintern 2022/2023 kommer att vara ansträngd. Störst risk för leveransstörningar bedöms främst föreligga under februari 2023. Ryska gasleveranser till Europa bedöms fortsatt att vara på låga nivåer och hushållning av lagrad gas inom EU för 2022/2023 får påverka inför vintern 2023/2024. Energimyndigheten uppmanar fortsatt samtliga gasförbrukare i det västsvenska naturgasnätet att vidta kontinuitets- och beredskapsplanering för minskade eller avbrutna leveranser av gas, med fokus på risk för störningar under februari 2023 samt även för vintern 2023/2024.

6–12 månaders sikt: Utmaningar finns inför vintern 2023/2024

Bedömningen görs att den europeiska gasförsörjningssituationen under vintern 2023/2024 kan komma att bli mer utmanande än under vintern 2022/2023. Bedömningen gäller även den dansk-svenska gasförsörjningen. Gasförsörjningen kommer sannolikt att vara som mest ansträngd under februari 2024, men fränkopplingar av kunder under perioden december 2023 till april 2024 kan inte uteslutas. Denna bedömning grundas på två huvudsakliga antaganden; återstarten av gasfältet Tyra i danska Nordsjön, försenats ytterligare, och kommer nu att ske under första kvartalet 2024. Det medför att den dansk-svenska marknaden kommer att fortsatt vara beroende av inflöde från Tyskland, Baltic Pipe och övriga Europa. Bortfallet av rysk gas innebär att de europeiska gaslagren inte kommer att kunna fyllas till lika stor utsträckning under sommaren 2023. Det kan resultera i en reducerad kapacitet för de europeiska gaslagren att försörja marknaden under vintern 2023/2024.

Det är svårt att bedöma hur stor en eventuell brist under vintern 2023/2024 kan komma att bli. Det beror på flera faktorer som tillgänglighet av gasleveranser till Europa, hushållning av gaslagren under vintern 2022/2023, permanenta efterfrågeminskningar efter vintern 2022/2023, storskalig energieffektivisering och bränslebyten.

För en mer omfattande uppdatering av utvecklingen på den globala naturgasmarknaden, se Energimyndighetens senaste marknadsbrev [Läget på de globala energimarknaderna](#).

Sveriges förbrukningsminskning ligger hittills på 25 procent

Den 9 augusti 2022 trädde förordning (EU) 2022/1369 i kraft och gäller för samtliga medlemsstater. Förordningen innehåller krav på frivillig förbrukningsminskning av gas om 15 procent fram till nästa vår²⁸. Det innebär att Sveriges gasbudget för perioden 1 augusti 2022 till 31 mars 2023 är preliminärt drygt 5 700 GWh. Hittills ligger Sverige på en förbrukningsminskning som motsvarar 25 procent av ordinarie förbrukning för säsongen. Energimyndigheten följer gasförbrukningen i det västsvenska naturgasnätet noga och samordnar med branschens aktörer för att genomföra förbrukningsminskningen. Inriktning för

²⁸ <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2022/08/05/council-adopts-regulation-on-reducing-gas-demand-by-15-this-winter/>

Energimyndigheten är fortsatt att i samverkan med förbrukarna kunna uppnå målet på 15 procent utan att vara företagsingripande.

Värme- och kylförsörjningen

Energimyndigheten bedömer fortsatt att Rysslands krig mot Ukraina inte direkt påverkar värme- och kylproduktionen. Däremot har kriget påverkat exempelvis bränslepriser och priser på olika typer av insatsvaror. Ökad handel, men även hamstring, har kraftigt påverkat priser och lokal tillgång på träbränsle för villamarknaden.

Nuläge sedan 221018: Fortsatt hög efterfrågan på bränsle inför uppvärmningssäsongen

Energimyndigheten noterar en fortsatt hög efterfrågan på bränsle inför den kommande uppvärmningssäsongen i alla marknadssegment. Det har också varit stigande priser på olika bränsletyper och aviseringar om prishöjningar på fjärrvärme från årsskiftet från olika operatörer. På fjärrvärmesidan har några energiföretag lyft fram brist på materiel eller svårigheter att få tag i materiel inför höstens revisioner, främst beroende på störningar i leveranskedjor på grund av covid samt kriget i Ukraina. Energimyndigheten följer frågan. De internationella spotpriserna på träpellets har fortsatt klättra uppåt under hösten, men har mattats under de senaste veckorna. Det sammanfaller med en månadslång brand i ett stort danskt pelletslager som kommer att stoppa pelletseldning vid det intilliggande Studstrupverket i vinter. Därmed kan en större mängd pellets, möjligen så mycket som en halv miljon ton, frigöras till marknaden under det kommande året. Det internationella spotpriset på träflis har däremot fortsatt öka under oktober.

Det finns ett underskott på pellets och ved för villasektorn, vilket kraftigt höjer priserna på dessa sortiment. Organiserade uppköp av framför allt pellets med transportörer från kontinenten för vidareförsäljning utanför Sverige ska ha bidragit till tömning av lager i återförsäljarledet i stora delar av landet och en okontrollerad bränsleexport. Bakgrunden är den kraftiga ökningen av pelletseldning i villa på kontinenten under de senaste två åren samt relativt lägre priser på pellets i Sverige. Säsongens prishöjningar på pellets i Sverige har dock jämnat ut priserna. Efterfrågan på träpellets från mindre och medelstora användare i Europa steg med 2 miljoner ton under 2021 och väntas öka med 1–2 miljoner ton ytterligare under kommande eldningssäsong. Det rapporteras dessutom om att hamstring av pellets förekommer för eget bruk, för vidareförsäljning eller för spekulation, vilket förstärker den lokala efterfrågan och ökar priser ytterligare.

Det har skett en minskning i ammoniakproduktionen i Europa, till följd av höga gaspriser. Det berör både ammoniak och även andra produkter som exempelvis AdBlue. Med anledning av detta återstartas den samordningsgrupp, under MSB:s ledning, som i våras utredde frågan. Ammoniak används i rökgasrening för att reducera utsläpp av NOx. I dagsläget finns det inga tecken på en förestående

ammoniakbrist. Däremot bedöms det höga priset kunna vara begränsande för en rad aktörer. Energimyndigheten följer situationen.

3–6 månaders sikt: Risk för ökad konkurrens om svensk skogsråvara

Det finns en risk för ökad konkurrens om den svenska skogsråvaran med stigande priser om fler europeiska skogsindustrier eller energiföretag vänder sig mot Norden, då leveranser från exempelvis Ryssland upphört. De svenska rundvedspriserna ligger historiskt lägre än i vissa av våra grannländer, men är på uppgång. Det råder en stark efterfrågan på massaved och energived. Höga drivmedelspriser bidrar till att göra transporterna dyra. En vikande sågverkskonjunktur kommer att innebära mindre spån och biprodukter för bland annat pelletstillverkning. Väder och temperaturutveckling kommer att bli helt avgörande för hur marknadsläget kommer att utvecklas under perioden.

6–12 månaders sikt: Aktörer säkrar bränsle för kommande säsong

Konjunktunedgången bedöms kunna leda till minskade flöden av råvara för bränsleproduktion. Fler aktörer än de med långtidskontrakt säkrar redan bränsle för eldningssäsongen 2023/2024.

Cybersäkerhet

Energimyndigheten bedömer att hotbilden för svensk energiinfrastruktur är förhöjd i och med Rysslands krig mot Ukraina och förväntas komma att öka de kommande månaderna. Energimyndigheten har hittills inte uppfattat en ökning i mängden inträffade angrepp mot svensk energisektor. Angreppen mot europisk energisektor ökar och angrepp har inträffat i bland annat i Grekland, Estland och Italien. Enligt Check Point Research som har dokumenterat och analyserat cyberattacker inom området sedan krigets utbrott så har cyberattackerna mot Ukrainas regering och militära sektor ökat med 112 procent medan attackerna mot Rysslands motsvarande sektorer har minskat med 8 procent. Samtidigt ökar attackerna, både i frekvens och intensitet, mot NATO-medlemmar och länder som hjälpt Ukraina under pågående invasion, se [Weaponized cybercrime: What organizations can learn from the conflict in Ukraine - Check Point Software](#)

I och med den öppna cyberkrigföringen mot Ukraina och mot Ryssland, ökar mängden skadlig kod i omlopp riktad mot energirelevanta IT och industriella styr- och informationssystem (OT). Den skadliga koden kan relativt enkelt användas mot andra mål utanför dessa två länder. Sammantaget gör den ökade mängden skadlig kod samt identifierade sårbarheter och tillvägagångssätt, att hotet ökar mot energisektorn globalt.

Viktigt att alla aktörer ökar omvärldsbevakningen

Energimyndigheten betonar vikten av att alla aktörer ökar sin omvärldsbevakning i syfte att hålla sin riskanalys aktuell och snabbt kunna vidta säkerhetsåtgärder, när exempelvis uppdateringar av skydd mot skadlig kod och styrning av åtkomst till system blir tillgängliga. Det är också viktigt att se över möjligheterna att snabba på förloppen från upptäckt av avvikelser till kvalificerade åtgärder som kan avhysa en aktör som fått fotfäste i de egna systemen. Intresset för europeisk

energiinfrastruktur från andra statsstödda aktörer och rena kriminella organisationer kan väntas öka. Det är därför viktigt att tänka på att angrepp kan ske om Sverige sätts i fokus, men vad som angrips är dock osäkert.

För mer information och råd

- [Information på Energimyndighetens webbplats om varför vi behöver minska elanvändningen och hur du kan bidra.](#)
- [Energimyndighetens ”Husguiden” ger dig tips och råd kring hur du energieffektiviserar din villa, parhus, radhus eller sommarstuga.](#)
- [Rekommendation med anledning av höjd hotnivå för cyberangrepp \(energimyndigheten.se\)](#)
- [rapport-cybersakerhet-i-sverige-2020---rekommenderade-sakerhetsatgarder.pdf \(msb.se\)](#)
- [Dags att se över cyberhygien i verksamheten – www.cert.se](#)
- [CERT-SE uppmanar alla organisationer att skärpa uppmärksamheten kring nätfiske och DDoS – www.cert.se](#)
- [Veckobrev – www.cert.se](#)
- [Bli inte lurad \(Myndigheten för psykologiskt försvar\)](#)
- [Hemberedskap \(msb.se\)](#)
- [Tänk säkert \(sakerhetskollen.se\)](#)

Bilaga: Marknadspriser

Tabellen nedan sammanfattar energipriser översiktligt. Priserna är ett genomsnittligt pris på handeln som skett under den aktuella dagen. Forwardpriserna (för kommande månad, kvartal och år) visar vad till exempel naturgas handlas för idag för kommande perioder.

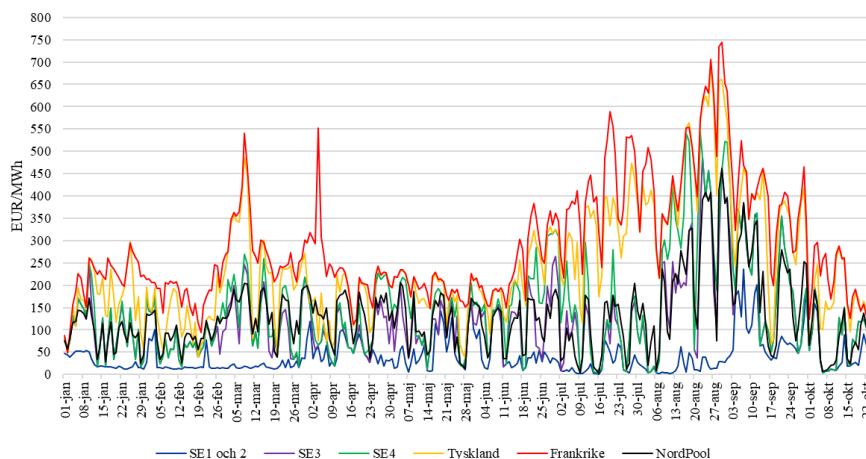
Tabell 1 Energipriser. Tidigare genomsnittliga årspriser, aktuella samt handelspriser kommande månad, kvartal och år.

	2020	2021	Spot, 24 oktober	Spot, 25 oktober	Forward M+1	Forward kvartal, Q1 2023	Forward år 2023
EI, EUR/MWh							
Systempris Nordpool	11	62	78	82	150	233	123
SE1 och 2	13	42	65	56			
SE3	21	66	72	72			
SE4	26	81	72	72			
Tyskland	30	97	81	105	243	406	370
Frankrike	32	109	88	110	435	1024	525
Naturgas, EUR/MWh							
TTF M+1	16	48			99,17		
Råolja, USD/fat							
Brent	42	70			93,26		
WTI	39	68			84,58		
Kol, USD/ton							
API2	61	68			246,5		
Pris på utsläppsrätter, EUR/ton							
Dec22	24	39	72,32				

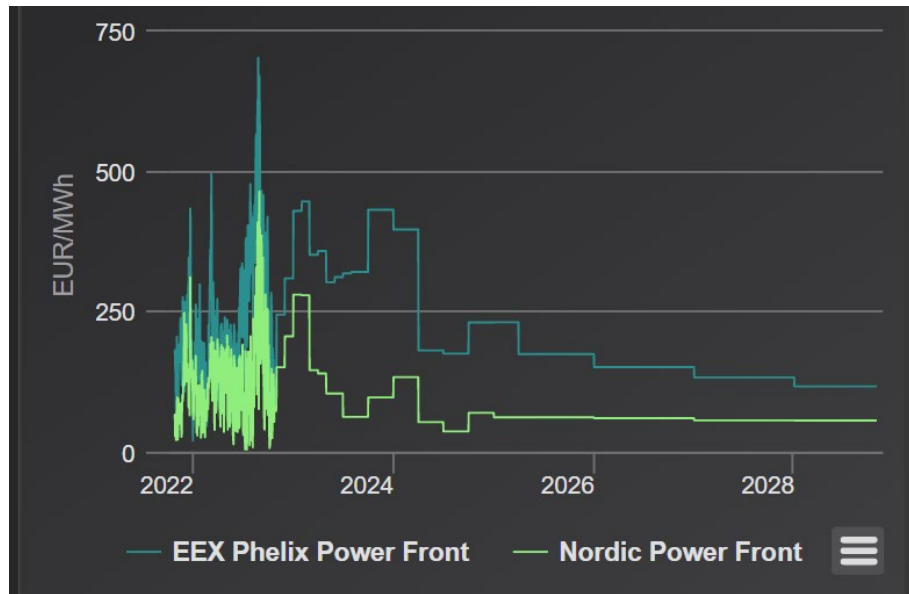
Källa: Världsbanken, Montel. Elpriser: Nordpool, EEX (Forward Tyskland och Frankrike). Naturgas: Ice Endex (M+1) TTF är den virtuella gashandelshubben i Nederländerna och benchmarkpris för den nordvästeuropeiska naturgasmarknaden.

Elpriser

Figur 1 Det genomsnittliga dagspriset på el i Sveriges elområden, Tyskland och Frankrike sedan 1 januari 2022, EUR/MWh

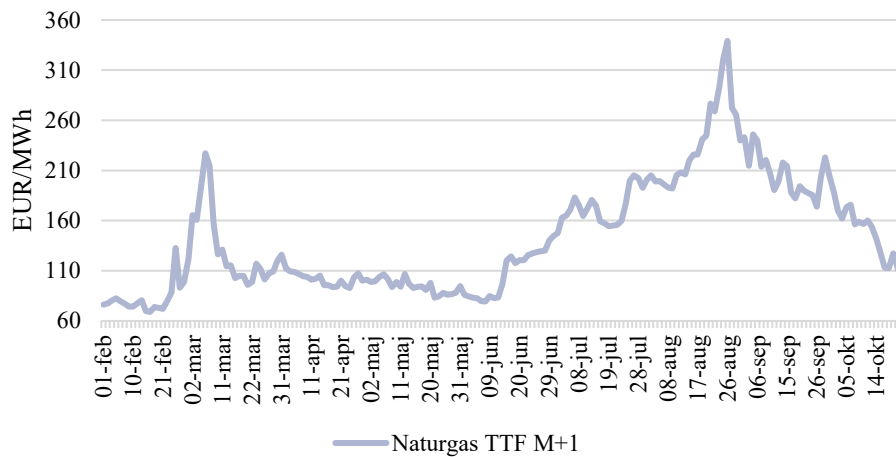


Figur 2 Forwardhandel den 24 oktober på el kommande veckor, månad, kvartal samt år för Norden och Tyskland, EUR/MWh



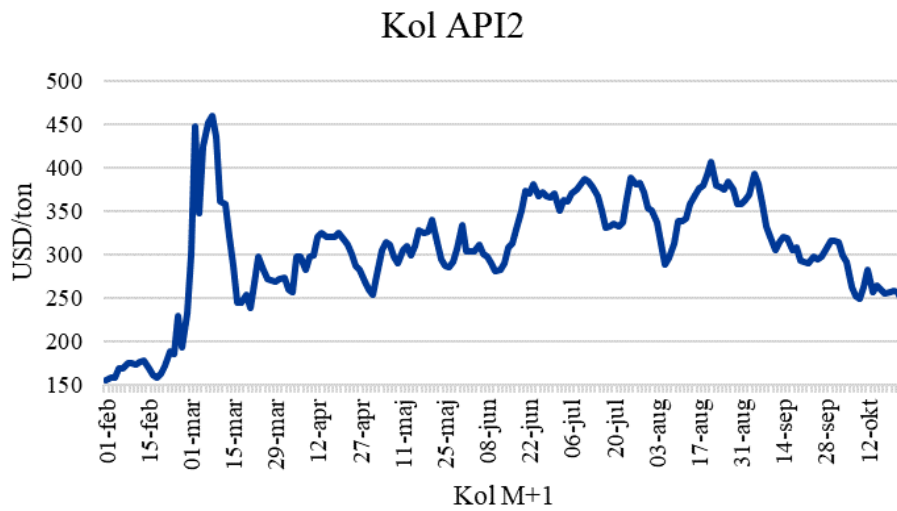
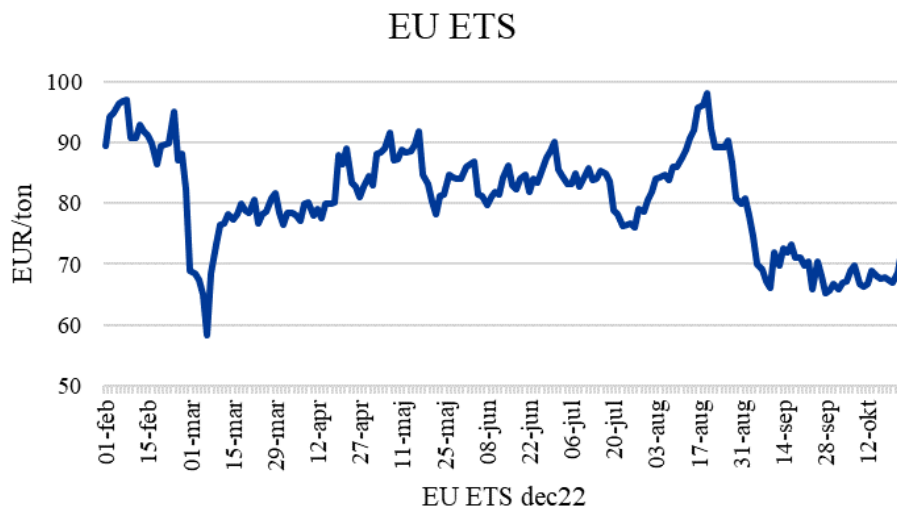
Naturgaspriser

Naturgas TTF



Värme och kylförsörjningen: Prisutveckling samt importfakta

Se senaste marknadsbrevet [Biodrivmedel och fasta biobränslen](#) (energimyndigheten.se) som publiceras en gång i månaden.

Priset på kol**Priset på utsläppsrätter**

Priset på olja

