

Lägesbild över energiförsörjningen med anledning av kriget i Ukraina

Upprättad **230530** Föregående lägesbild 230425, kommande lägesbild 230627

Gul markering innebär ny bedömning. Lägesbilden kommer numera uppdateras en gång i månaden

Energimyndighetens bedömning för Sveriges energiförsörjning

- Elförsörjningen är i nuläget stabil. Risken för effektbrist har minskat från reell till låg tack vare en bättre energisituation i norra Europa.
- Drivmedelsförsörjningen bedöms som stabil och risken för försörjningsstörningar är låg.
- Värmeförsörjningen bedöms som stabil.
- Gasförsörjningen är för närvarande stabil men det finns utmaningar inför säsongen 2023/2024.¹

Lägesbeskrivning sedan 230425 och fortsatt arbete

- Energimyndigheten uppmanar samhällsviktiga aktörer, energianvändare och energibranschen att kontinuitetssäkra sin verksamhet samt öka sin övervakning av onormala händelser och rapporterar avvikelser till ansvarig myndighet.
- EU:s energiministrar beslutade den 28 mars om förlängning av förbrukningsminskning på gas enligt förordning (EU) 2022/1369. Förslaget innebär en fortsatt förbrukningsminskning på 15 % för perioden 1 april 2023 till 31 mars 2024.
- Energimyndigheten uppmanar fortsatt till att minska elanvändningen.
- Energimyndigheten ser positivt på att aktörer redan nu påbörjar återfyllnad av reservkraft och andra drivmedelslager och genomför detta under en längre period för att plana ut en efterfråganstopp senare under året.
- Energimyndigheten uppmanar pelletskonsumenter att i god tid lägga sina beställningar av pellets och stärka sin beredskap.

Sanktioner mot Ryssland

Sedan Rysslands invasion av Ukraina i februari förra året har EU infört tio sanktionspaket mot Ryssland, varav det senaste antogs den 25 februari 2023. Ett nytt, elfte, sanktionspaket är nu under förhandling och detta paket väntas bland annat fokusera på att bekämpa kringgående av tidigare införda sanktioner.

¹ Energimyndighetens beslut från den 20 juni krisnivå om *tidig varning* för det västsvenska naturgasnätet är fortsatt gällande.

Sanktionspaketen syftar till att försvaga Rysslands ekonomiska bas, beröva landet kritisk teknik och kritiska marknader och avsevärt begränsa landets förmåga att föra krig. Flera sanktioner är riktade mot den ryska energisektorn och fokuserar till stor del på att begränsa Rysslands intäkter från handel med råolja och petroleumprodukter.

För mer information om EU:s sanktioner mot Ryssland

- [EU:s sanktioner mot Ryssland efter invasionen av Ukraina \(europa.eu\)](https://europa.eu/european-council/story/eu-sanctions-against-russia-after-ukraine-invasion)
- [EU:s sanktioner mot Ryssland – så fungerar de - Consilium \(europa.eu\)](https://europa.eu/european-council/story/eu-sanctions-against-russia-how-they-work)

Elförsörjningen

Sverige hade tidigare under hösten och vintern ett ansträngt effektläge, men läget är nu stabilt. Plötsligt bortfall av tillförsel kan dock snabbt ändra marginalerna i kraftsystemet även om sommarhalvåret generellt innebär tillräckligt utbud av el tillsammans med en låg efterfrågan.

Nuläge sedan 230425: Flera timmar med negativa priser i maj

Maj månad har inneburit både negativa priser, minst -11 öre per kWh, och priser upp mot 1,5–2 kronor per kWh. I genomsnitt har priserna legat kring 30 öre per kWh i elområde 1 och 2, 40 öre per kWh i elområde 3 samt 75 öre i elområde 4. Främsta orsaken till de låga elpriserna och stora svängningarna är vårfloden som gjort det svårt för vattenkraftsproducenterna att reglera vattenkraften, i kombination med varmt och soligt väder i hela Europa med inslag av mycket vind- och solkraft. Detta leder till lägre förbrukning samt stort utbud av kraft både i norra Sverige och från kontinenten, vilket i sin tur riskerar att skapa obalanser för vissa timmar som behöver hanteras. Svenska kraftnät har därför uppmanat balansansvariga aktörer att komma in med fler bud, framför allt på nedreglering.²

Den 22 februari godkändes den nya skatten på vissa elproducenters överintäkter från el. Skatten gäller under perioden 1 mars till 30 juni 2023.³

Det pågår hantering av elprisstöd. Den 6 mars öppnades ansökan för elintensiva företag. Öppettiden har förlängts till den 18 juni 2023. Energimyndigheten hanterar stödet.⁴ Stöd för privatpersoner som gäller för november och december 2022 bedöms betalas ut senast 9 juni. Stödet hanteras av Försäkringskassan.⁵

Förändring i elpriser och prispåverkande faktorer sedan föregående lägesbild

- **Elpriser:** Elpriserna den 30 maj skiljer mellan norra och södra Sverige. I elområde SE1 och SE2 är priset i genomsnitt 15 öre per kWh, medan priset är 58 öre per kWh i elområde SE3 samt 1 krona per kWh i

² [Brist på reglerbud en växande utmaning | Svenska kraftnät \(svk.se\)](https://www.svk.se/nyheter/nyheter-och-pressmeddelanden/2023-05-30-brist-pa-reglerbud-en-vaexande-utmaning)

³ [Ny skatt på överintäkter från el från 1 mars | Skatteverket](https://www.skatteverket.se/nyheter/nyheter-och-pressmeddelanden/2023-05-30-ny-skatt-pa-overintakter-fran-el-fran-1-mars)

⁴ [Elkostnadsstöd för elintensiva företag \(energimyndigheten.se\)](https://www.energimyndigheten.se/nyheter/nyheter-och-pressmeddelanden/2023-05-30-elkostnadsstod-for-elintensiva-foretag)

⁵ [Utbetalning av elstöd - Försäkringskassan \(forsakringskassan.se\)](https://www.forsakringskassan.se/nyheter/nyheter-och-pressmeddelanden/2023-05-30-utbetalning-av-elstod)

elområde SE4. Som högst är priset 1,7 kr per kWh i elområde SE4 och som lägst är priset negativ -1,4 öre per kWh i elområde SE1-3 natten mot onsdag.

- **Kärnkraft:** Total kapacitet i Norden är 65 % den 30 maj. Oskarshamn 3 är i revision fram till 9 juni⁶ och Forsmark 1 har återstartat efter sin revision den 29 maj och är på väg mot full effekt. Forsmark 1 har testkört med förhöjd effekt och inväntar vidare besked från Svenska kraftnät.⁷ Den 31 maj tas Ringhals 3 (1 074 MW) ur drift för årlig revision fram till 23 juni. Forsmark 2 har haft ett oplanerat stopp sedan i lördags men planerar återstart under tisdagen den 30 maj.⁸ Olkiluoto 3 kommer att reduceras till 800 MW för tester under 4 dagar med start den 31 maj.⁹
- **Vattenkraft:** Vattentillgången i Nordens magasin är relativt god och vårfloden fyller nu på magasinen. Magasinnivåerna vecka 20 var 34,8 procent i Sverige, vilket är 0,4 procentenheter över normalnivå¹⁰. I Norge¹¹ som helhet är fyllnadsgraden 34,1 procent, vilket är 3,5 procentenheter under medianvärdet¹² för veckan.
- **Vindkraft:** Enligt prognosen väntas vindtillgången vara högre än normal under veckan och lägre än normal från och med lördag (3 juni)¹³. Fel i vindkraftparken Kallamossen¹⁴ (SE1) minskar tillgänglig kapacitet med ungefär 144 MW.
- **Export/import:** Underhåll begränsar överföringskapaciteten till och från elområde SE3, samt mellan Sverige SE4 och Danmark DK2¹⁵.

3–6 månaders sikt: Tillgången på eleffekt i södra Sverige under höglasttimmar bedöms som stabil

Elförsörjningen i Sverige bedöms vara stabil på 3-6 månaders sikt. Förutom påverkan från väder (vind och sol) och temperatur följer utvecklingen elpriserna på kontinenten samt bränslepriserna, främst naturgas, men även priser på kol och olja. Plötsligt bortfall av produktion eller begränsningar i överföring kan hastigt ändra marginalerna i kraftsystemet. Begränsningar i produktion och överföring kan därför snabbt förändra såväl kort- som långsiktiga priser.

Revisionerna av svensk och finsk kärnkraft påbörjas den 15 april med Oskarshamn 3. Revisionsperioden kommer pågå över sommaren och fram till 10 oktober då Forsmark 2 är åter i drift.

Sedan den 16 april är kärnkraftreaktorn Olkiluoto 3 (OL3) i kommersiell drift. För Finland innebär reaktorn ett minskat importberoende från bland annat

⁶ [Nord Pool - REMIT UMM - Oskarshamn 3](#)

⁷ [Lägre effekttökning på Forsmark 1 - Vattenfall](#)

⁸ [Nord Pool - REMIT UMM - Forsmark 2](#)

⁹ [Nord Pool - REMIT UMM - Olkiluoto 3](#)

¹⁰ För perioden 1960–2021

¹¹ 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.

¹² Beräknad på de senaste 20 åren.

¹³ Jämfört med genomsnittlig produktion de senaste 90 dagarna.

¹⁴ [Nord Pool - REMIT UMM - Kallamossen SE1](#)

¹⁵ [Nord Pool - REMIT UMM - Begränsningar SE3 \(nordpoolgroup.com\)](#) och relaterade meddelanden.

Sverige. Reaktorn kommer att vara något begränsad under året till 1 570 MW på grund av kapacitetsbrist i elnätet.¹⁶

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 ställas om till el. Samtidigt pågår det ansträngningar att ersätta gas inom andra sektorer, inte minst industrin. I och med att gasförsörjningen för nästa vinter bedöms som utmanande (se avsnittet om försörjningen av gas nedan) förväntas även elförsörjningen påverkas. Omställningen kan leda till en ökad elanvändning i länder som Sverige är 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.

Vindkraftens produktionskapacitet förväntas växa under 2023 (kring 9,4 TWh¹⁷ normalårsproduktion), större delen förväntas driftsättas under andra hälften av året¹⁸. Ungefär 50 procent byggs i SE2, en tredjedel byggs i SE3 följt av SE4 och minst i SE1.¹⁹

Inför nästa vinter har den norska regeringen aviserat om en kontrollmekanism som innebär ett lagstadgat ansvar för vattenkraftsproducenter i Norge att trygga elförsörjningen. Styrmekanismen som ska införas i god tid kommer innehålla skärpta krav på producenter i situationer när vattennivåerna i magasinen förväntas vara låga. Det kan även leda till minskad elexport i sådana situationer.

Kontaktinformation för specifika frågor

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

Vid eventuella frågor om säkerhet kring drift av kärnkraftverk och strålskydd, kontakta 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 att risken för försörjningsstörningar är låg inom drivmedelsförsörjningen. Den globala marknaden är än mindre stram än under vintern.

¹⁶ Nord Pool - REMIT UMM – Olkiluoto 3

¹⁷ Ny prognos: Kraftig ökning av vindkraft, solel och elexport till 2024 (energimyndigheten.se)

¹⁸ Den förväntade verkliga produktionsökningen under 2023 blir därför betydligt lägre än årsproduktionen.

¹⁹ Statistik-och-prognos-vindkraft-Sverige-Q4-2022-FINAL-1.pdf (svenskvindenergi.org)

Nuläge sedan 230425: Oförändrad bedömning av försörjningstrygghet för drivmedel sedan föregående lägesbild

Energimyndighetens bedömning av försörjningstryggheten är oförändrad. Någon bristsituation är i dagsläget inte aktuell. Marknaden är avvaktande och inga större rörelser sker för tillfället. Begränsad raffinaderikapacitet, sanktionerna mot rysk råolja och oljeprodukter samt EU:s och Storbritanniens förbud mot sjöfartstjänster för rysk oljehandel kommer även framdeles att påverka utbudet. Asiatiska raffinaderier kommer sannolikt minska sin dieselproduktion till förmån för bensin.²⁰

3–6 månaders sikt: Efterfrågetillväxten för den globala oljeanvändningen bedöms öka under 2023

Energimyndigheten bedömer att den europeiska marknaden åter kommer vara stram under Q3 och Q4, främst gällande mellandestillat. Då priset och tillgången för tillfället är relativt stabilt ser Energimyndigheten det som positivt att aktörer redan nu påbörjar återfyllnad av reservkraft och andra drivmedelslager och genomför detta under en längre period för att plana ut en efterfråganstopp senare under året.

6–12 månaders sikt: Osäkerheter att bedöma utvecklingen

På längre sikt bedömer Energimyndigheten att efterfrågan på olja kommer accelerera kraftigt. Fortsatt återhämtning i jetbränsle driver på efterfrågan och minskar samtidigt leveranserna av diesel. Kina bedöms stå för omkring hälften av den globala efterfrågeökningen i världen under 2023.²¹ Kina tillsammans med länder utanför OECD kommer tillsammans stå för 90 % av ökningen.²²

IEA ser att redan tidigare var aktörer på oljemarknaden inställda på att marknaden kommer stramas åt och gå mot ett betydande utbudsunderskott under andra halvåret 2023. De senaste produktionsminskningarna hos OPEC+ riskerar att förvärra dessa påfrestningar och driva både råolja- och produktpriserna högre.

Energimyndigheten påminner om månadbrevet Globala energimarknader som även publiceras vecka 23.²³

Försörjningen av gas

Försörjningen till den dansk-svenska naturgasmarknaden är stabil. Lagernivåerna i och gasförsörjningen till Europa är stabila i nuläget. Energimyndighetens beslut från den 20 juni 2022 krisnivå om *tidig varning*²⁴ för det västsvenska naturgasnätet är dock fortsatt gällande. Det bedöms fortsatt finnas utmaningar för gasförsörjningen på den dansk-svenska marknaden under vintern 2023/2024.

Nuläge sedan 230425: EU förlänger förbrukningsminskning på 15 %

²⁰ IEA Oil market report April 2023

²¹ IEA Oil market report March 2023

²² IEA Oil market report April 2023

²³ [De globala energimarknaderna \(energimyndigheten.se\)](https://www.energimyndigheten.se)

²⁴ I enlighet med *förordning (EU) 2017/1938 om åtgärder för att säkerställa försörjningstryggheten för gas*

Lagerfyllnaden av gas i EU som helhet låg på 55,7 % av kapaciteten i slutet av gasåret vilket trots detta hade den högsta nivån sedan 2011 i början av april. Nivån är cirka 20 procentenheter över genomsnittet för de senaste fem åren, och Lagernivåerna i EU har fortsatt stiga. Den svenska lagernivån ligger på 99 %. Detta samtidigt som det just nu finns god tillgång på LNG i Europa. Kombinationen av de höga lagernivåerna och god tillgång på LNG har haft en effekt på gaspriset. Priset på europeiska TTF nådde en lägsta nivå på 35,20 € per MWh i maj, en nivå som senast sågs i juli 2021 när Ryssland först började pressa Europas energiförsörjning inför sin invasion av Ukraina.

Det sjunkande gaspriset ger en uppfattning om att Europa framgångsrikt hanterat gaskrisen genom att utnyttja alternativa gaskällor, införa gaslagringskrav samt främjat förbrukningsminskning i unionen samt att man påskyndat utbyggnaden av förnybar energi och även gynnats av en mild vinter. EU:s LNG-import från Ryssland nådde 22,1 miljarder kubikmeter förra året, en ökning med 39 % jämfört med 2021, och stod för 16 % av årets totala sjöburna import. LNG-volymer var mycket lägre än de 155 miljarder kubikmeter rörledd gas som EU importerade från Ryssland årligen före Ukrainakriget. Europa ersatte de flesta av dessa volymer med LNG från alternativa leverantörer som USA, förnybar energi och energibesparingar och därmed minskat andelen rörledd gas från Ryssland till ca 10 %.

EU:s energiministrar beslutade 28 mars om att förlänga förbrukningsminskningen enligt förordning (EU) 2022/1369. Beslutet innebär en fortsatt förbrukningsminskning på 15 procent för perioden 1 april 2023 till 31 mars 2024 baserat på den historiska förbrukningen från 2017 till 2022. Syftet med att förlänga förbrukningsminskningen är att säkerställa gastillgången för kommande vinter.

3–6 månaders sikt: Återfyllnad av gaslager samt förbrukningsminskning

Under perioden kommer återfyllnad av gaslager att ske. Utfallet kommer att påverka behov av åtgärder inför uppvärmningssäsongen 2023/2024. De åtgärder som EU-kommissionen vidtagit om lagringskrav kvarstår.

De europeiska gaslagren är fortsatt på en högre nivå jämfört med samma period tidigare år. Det varmare vädret under vintern har hållit nere förbrukningen i Europa. Hur den långsiktiga tillförseln av LNG kan komma att förändras när Kinas efterfrågan på gas ökar påverkar bedömningen framåt.

Energimyndighetens bedömning är att gasförsörjningsläget är stabilt men att det fortsatt finns utmaningar inför säsongen 2023/2024.

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

Bedömningen är fortsatt att den europeiska gasförsörjningssituationen under vintern 2023/2024 kan komma att bli mer utmanande än under vintern 2022/2023 trots välfyllda gaslager. Bedömningen gäller även den dansk-svenska gasförsörjningen. Återstarten av gasfältet Tyra i Nordsjön är planerad till första

kvartalet 2024. Detta medför att den dansk-svenska marknaden kommer fortsatt vara beroende av inflöde från Tyskland, Baltic Pipe och övriga Europa. Dock är dansk-svensk marknad bättre försörjd detta gasår på grund av att vi nu har två tillförselpunkter: Ellund och Baltic Pipe. Åtgärder planeras och vidtas från EU-kommissionen för att kompensera den ryska gasen till de europeiska gaslagren inför nästkommande vinter 2023/2024.

Sveriges förbrukningsminskning för 2023/2024 planeras

Energimyndigheten har påbörjat arbetet inför kommande vinters förbrukningsminskning. Inriktningen är att inhämta prognoser från de stora inhemska förbrukarna i syfte att få en indikation på det samlade behovet. Detta arbete har påbörjats och slutlig prognos är planerat till 15 juni. Den preliminära bedömningen är att målet på 15 % kan nås utan åtgärder på företagsnivå.

Värme- och kylförsörjningen

Energimyndigheten bedömer fortsatt att Rysslands krig mot Ukraina inte direkt påverkar värme- och kylproduktionen. Däremot har kriget påverkat bränslepriser och priser på olika typer av insatsvaror.

Nuläge sedan 230425: Hög efterfrågan på energived och flis

Vissa avfallseldande verk kompletterar med biobränsle på grund av brist på avfallsbränsle. De internationella spotpriserna på träpellets av industri kvalitet har de senaste månaderna fortsatt nedåt, men från mycket höga nivåer, till följd av överutbud samt välfyllda lager hos de större användarna. Milt väder på kontinenten under större delen av föregående eldningssäsong har inverkat på prisläget. De internationella spotpriserna är nu åter på väg i riktning mot mer historiskt normala nivåer efter fjolårets pristopp.

Även spotpriset på bränsleflis i nordvästeuropa har fortsatt nedåt de senaste månaderna till följd av mild väderlek och välfyllda lager. Återgången mot historiskt mer normala prisnivåer verkar dock gå långsammare jämfört med på pelletssidan. Fjärrvärmeföretag och handlare i Sverige har planering och för diskussioner inför uppvärmningssäsongen 2023-24. Sedan årsskiftet är spotpriserna per energienhet för flis något högre än de för pellets i nordvästra Europa vilket sett över längre tid är ovanligt. I Sverige är efterfrågan på energived och bränsleflis mycket hög för kontrakt som omfattar kommande vinter. Även utländska uppköpare av energived och bränsleflis är nu verksamma i landet vilket bidrar till nuvarande läge där det är svårare än tidigare för värmeföretagen att teckna långtidskontrakt med inhemska leverantörer. Orsaken till detta är att de svenska priserna för närvarande ligger betydligt under internationell spot i kombination med en för närvarande mycket lågt värderad krona. Från leverantörshåll avvaktas inte sällan förväntat bättre priser senare under säsongen. Ett ytterligare orosmoment på marknaden är fortsatt allmän minskning av sågverksaktiviteten vilket betyder mindre mängd biprodukter för energianvändning. Från leverantörshåll finns ett växande intresse att planera för GROT-sortimentet. Efter att tidigare ha varit begränsade i sin prissättning av import upplever nu inhemska bränsleleverantörer att de har möjlighet att

förhandla med fler uppköpare på utländska importberoende marknader där trädbränsleanvändningen har utvecklats betydligt under senare år.

På villamarknaden har priserna på fasta bibränslen på de viktigaste marknaderna i Europa nu åter sakta vänt uppåt efter att ha dalat kraftigt under det senaste halvåret och höstens enorma pristopp. Priserna är dock fortfarande på historiskt höga nivåer. De svenska villapelletspriserna låg på en historiskt hög men stabil nivå under perioden oktober – februari enligt tillgänglig statistik från Pelletsförbundet.²⁵

Efterfrågan på villapellets har ökat de senaste åren. I synnerhet under andra halvåret av 2022 var det svårt att få tag på pellets på många håll i landet. Detta efter hamstring och uppköp i Sverige av utländska aktörer. Energimyndigheten ser att efterfrågan fortsätter att vara stark och därför är det viktigt med kontinuitetsplanering när det kommer till inköp av pellets. På grund av råvarubrist, bland annat kopplat till sågverkskonjunkturen men även förväntat ökad efterfrågan på spån från fjärrvärmesektorn, finns det risk att tillgången på pellets kommer att vara begränsad under kommande uppvärmningssäsong. Energimyndigheten uppmanar därför pelletskonsumenter att i god tid lägga beställningar av pellets och stärka sin beredskap.

3–6 månaders sikt: En ny uppvärmningssäsong inleds

De svenska rundvedspriserna ligger lägre än i vissa av våra grannländer, men är på uppgång. Det råder sannolikt en fortsatt stark efterfrågan på energived och GROT. Även utländska kraft- och värmeproducenter riktar intresse mot svenskt trädbränsle. En ny uppvärmningssäsong inleds någon gång i oktober med ökande bränsleförbrukning. Energimyndigheten ser ett ökande intresse för GROT-sortimentet mot bakgrund av stigande priser i landet på industriella biprodukter och energived. För ett antal bolag kan det bli en ansträngd bränslesituation. Faktorer som påverkar är en ökad export från Sverige av olika bibränslen, en minskad export till Sverige från kringliggande länder, till exempel av returträflis och en svag krona. Detta medför att det kan bli svårt att få ta i de volymer som bedöms nödvändiga under höstens och vinterns uppvärmningssäsong.

6–12 månaders sikt: Vinter och stort värmebehov

Konjunkturedgången bedöms leda till minskade flöden av råvara för bränsleproduktion vilket kan medföra en mer ansträngd situation för värmebolagen och deras möjlighet att säkra bränsle. En konjunkturedgång medför till exempel specifikt minskade volymer av avfall för förbränning. Förhållandevis låga timmerpriser i Sverige i kombination med en lågt värderad krona gör dock att svenska sågverk kan hålla uppe produktionen jämfört med internationella konkurrenter. Ny produktionskapacitet för pellets ansluter till marknaden.

²⁵ [Pelletsprisindex - Pelletsförbundet \(pelletsforbundet.se\)](https://pelletsforbundet.se)

Cybersäkerhet

Energimyndigheten bedömer att hotbilden mot svensk energiinfrastruktur är fortsatt förhöjd med anledning av Rysslands krig mot Ukraina.

Nuläge sedan 230425

Kritisk infrastruktur är fortsatt ett område av intresse för hotaktörer och cyberattacker mot dem pågår. Kritisk infrastruktur i USA och Guam har blivit utsatt för cyberattacker av kinesisk hotaktör. Till följd av detta har USA med flera länder gått ut med varning till sina invånare för ett betydande cyberhot.²⁶

Det varnas samtidigt för skadeprogrammet Cosmic Energi som bedöms användas för att angripa industriella system. Programvaran har likheter med andra OT (Operation Technology) malwares där de använts i attacker mot bland ukrainska energileverantörer senast året 2022.²⁷

3–6 månaders sikt

Energimyndigheten bedömer att cyberattacker kommer att fortsätta inom energisektorn.

6–12 månaders sikt

Utifrån det rådande säkerhetspolitiska läget med ökat antal cyberattacker, Sveriges NATO-ansökan och Rysslands krig mot Ukraina bedömer Energimyndigheten att försök till cyberangrepp mot Sveriges kritiska infrastruktur kommer fortsätta.

²⁶ <https://www.ic3.gov/Media/News/2023/230524.pdf>

²⁷ [New Russian-linked CosmicEnergy malware targets industrial systems \(bleepingcomputer.com\)](#)

Cybersäkerhetsarbetet är fortsatt viktigt för aktörer inom energisektorn

Energimyndigheten noterar ett ökat antal allvarliga dataintrång hos aktörer och betonar fortsatt vikten av cybersäkerhetsarbete. Vid eventuella angrepp är det särskilt viktigt att aktören rapporterar incidenter till berörd tillsynsmyndighet.

För mer information och råd

- [Information på Energimyndighetens webbplats om varför vi behöver minska elanvändningen och hur du kan bidra.](#)
- [Rekommendation med anledning av höjd hotnivå för cyberangrepp \(energimyndigheten.se\)](#)
- [Veckobrev – www.cert.se](http://www.cert.se)
- [Bli inte lurad](#) (Myndigheten för psykologiskt försvar)
- [Hemberedskap \(msb.se\)](http://msb.se)
- [Tänk säkert \(sakerhetskollen.se\)](http://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.

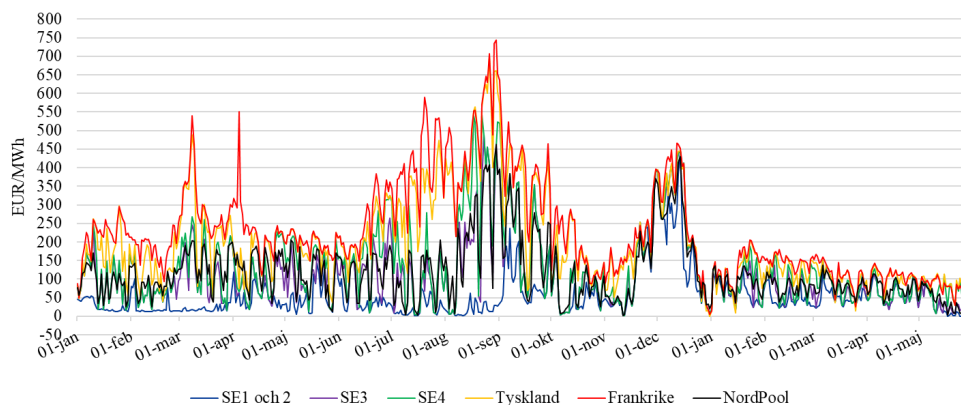
Tabell 1 Energipriser. Tidigare genomsnittliga årspriser, aktuella samt handelspriser kommande månad, kvartal och år

	2020	2021	2022	Spot, 29 maj	Spot, 30 maj	Forward M+1	Forward kvartal, Q3 2023	Forward år 2024
El, EUR/MWh								
Systempris Nordpool	11	62	136	8	30	31	43	64
SE1 och 2	13	42	59/62	4	13			
SE3	21	66	129	16	51			
SE4	26	81	152	29	86			
Tyskland	30	97	235	21	88	76	84	125
Frankrike	32	109	276	29	75	74	84	160
Naturgas, EUR/MWh								
TTF M+1	16	48	134			25		
Råolja, USD/fat								
Brent	42	70	98			77,07		
WTI	39	68	93			72,96		
Kol, USD/ton								
API2	61	68	277			98,95		
Pris på utsläppsrätter, EUR/ton								
Dec23	24	39	81	82,26				
Biobränsle, SEK/MWh								
Förädlad	311	319	353					
Skogsflis	201	195	208					

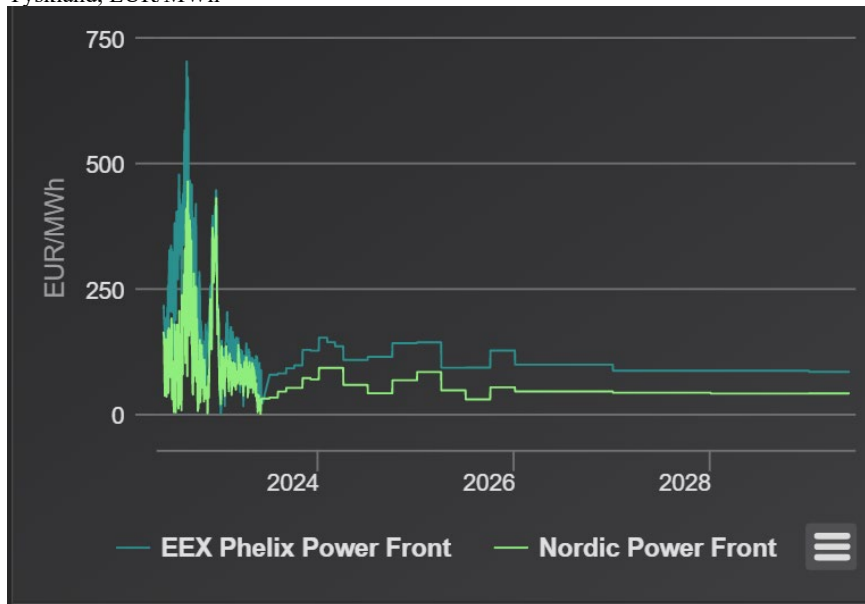
Källa: Världsbanken, Montel. Elpriser: Nordpool, EEX (Forward Tyskland och Frankrike). Naturgas: Ice Endex (M+1) TTF är den virtuella gashandelshubben i Nederländerna och benchmarkpris för den nordvästeuropeiska naturgasmarknaden. Fasta biobränslen: Energimyndigheten EN0307

Elpriser

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

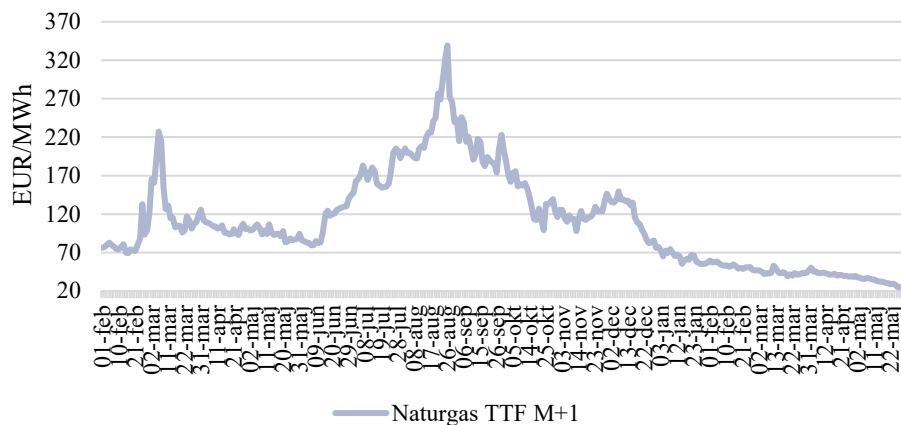


Figur 2 Forwardhandel den 29 maj på el kommande veckor, månad, kvartal samt år för Norden och Tyskland, EUR/MWh



Naturgaspriser

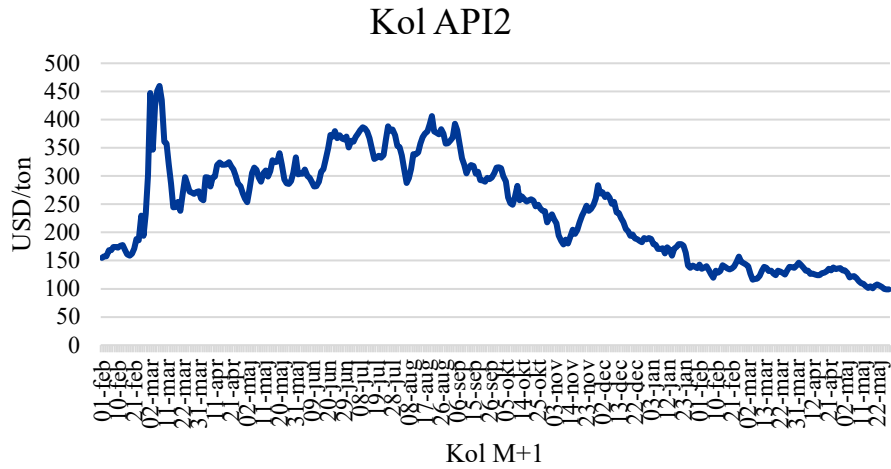
Naturgas TTF



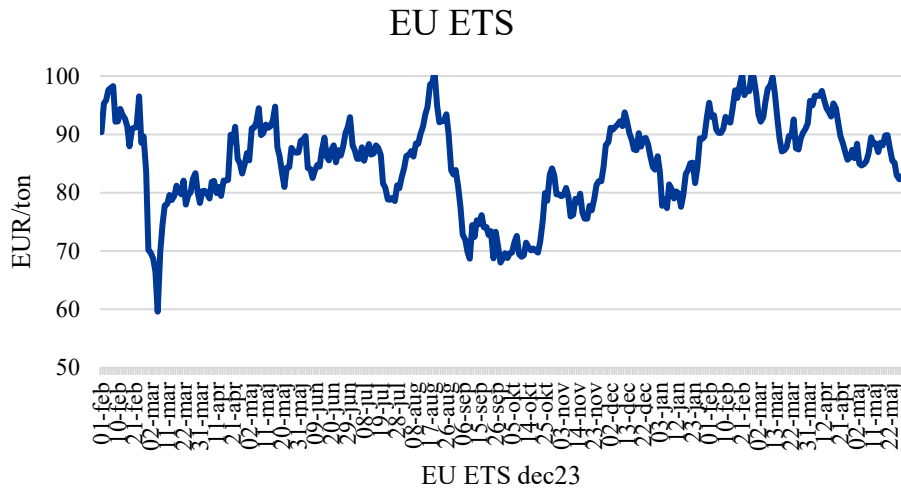
Värme och kylförsörjningen: Prisutveckling samt importfakta

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

Priset på kol



Priset på utsläppsrätter



Priset på olja

