

# Hantering av elhandel för Enköpings kommun

Skriv text här

Samhällsbyggnadsförvaltningen  
Jenny Hertz  
0171-626298  
jenny.hertz@enkoping.se

Ärendenummer  
TF2022/1177

---

**Dokumenttyp**

**Beslutad av**

**Gäller f.om.**

**Gäller t.om.**

**Ersätter**

**Gäller för**

**Ansvarig funktion**

**Reviderad**

# 1 Innehållsförteckning

1	Hantering av elhandel för Enköpings kommun .....	3
1.1	Inledning .....	3
2	Beskrivning av kostnad för el .....	3
2.1	Kostnad för elnätet .....	3
2.2	Kostnad för energiskatt .....	3
2.3	Kostnad för elhandel .....	4
2.4	Kostnad inom olika elprisområden .....	4
3	Beskrivning fastprisavtal, spotpris och prissäkring .....	4
3.1	Fastprisavtal .....	4
3.2	Spotpris (timpris) .....	5
3.3	Prissäkring av kontrakt .....	5
4	Marknadsanalys .....	6
5	Risker med elhandel .....	7
5.1	Elprisrisk .....	7
5.2	Valutarisk .....	7
5.3	Profilrisk .....	8
5.4	Prisområdesrisk .....	9
5.5	Likviditetsrisk .....	9
5.6	Motpartsrisk .....	9
5.7	Volymrisk .....	10
5.8	Politisk risk .....	10
6	Enköpings Kommuns förutsättningar .....	10
7	Vad är en prissäkringsstrategi? .....	11
8	Prissäkringsstrategi för Enköpings kommun .....	13

## Rapport

2 (14)

Välj datum.

9 Hur skall strategin inträdas? .....	15
10 Återrapportering till teknisk nämnd .....	15

# **1 Hantering av elhandel för Enköpings kommun**

## **1.1 Inledning**

Enköpings kommun har i verksamheten ett omfattande behov av el för användning i kommunens fastigheter och lokaler, gatubelysning samt anläggningar som drivs för vatten och avlopp. Målsättningen är att optimera Enköpings kommuns kostnad för elhandel. Prisförändringar på elmarknaden innebär risk för kostnadsökningar. Syftet med ärendet är att ange övergripande stöd för hur inköp av el inom Enköpings kommun ska ske löpande samt ange vilka risker kommunen står inför med anledning av detta.

Samhällsbyggnadsförvaltningen ser behov av en riktlinje för elhandel. En riktlinje för elhandel innebär att ge mål och riktlinjer för elhandel inom kommunen och beskriva hur ansvaret för elhandeln är fördelat samt tydliggöra vilka risker förknippade med elhandel som kommunen är exponerad för och hur riskerna ska hanteras och följas upp. Ett exempel på riktlinje kan vara att åstadkomma en jämn prisutveckling över tid genom att kommunens behov av el prissäkras löpande.

## **2 Beskrivning av kostnad för el**

För att ge en kort introduktion kring vilken del av kostnaden detta beslut om elhandel berör kan det sägas att kostnaden för el enkelt förklarat består av tre delar:

### **2.1 Kostnad för elnätet**

Kostnad för elnät täcker distributionen av el. Denna del består ofta av stora fasta delar och rörliga komponenter så som överföringsavgifter och effektavgifter.

### **2.2 Kostnad för energiskatt**

Kostnaden för energiskatt är en statlig punktskatt som tas ut på el. Nivån för denna revideras emellertid, för 2023 är nivån 39,2 öre/kWh exkl. moms.

## **2.3 Kostnad för elhandel**

Kostnaden för elhandel är den kostnad konsumenter betalar för elen och dess produktion. Priset för elhandel är ett marknadspris och elhandelsbolagen verkar på en konkurrensutsatt marknad där konsumenterna är fria att välja leverantör. Kostnaden för elhandel har på senare tid ökat och Enköpings Kommun har fast avtalat pris som löper ut vid årsskiftet. Det är denna kostnad som påverkas av besluten i detta ärende.

## **2.4 Kostnad inom olika elprisområden**

Sverige är uppdelat i fyra olika prisområden, vilka existerar då överföringskapaciteten sinsemellan dem är begränsad. Uppdelningen gör att det är möjligt att prissätta el olika beroende på tillgänglig överföringskapacitet för att på så sätt skapa incitament för att investera i lokal produktionskraft i ett försök att lindra kapacitetsbristen. Enköpings kommun ligger i prisområdet SE3 som ofta får ett varierande påslag till följd av överföringsbegränsningarna från norr till söder.

# **3 Beskrivning fastprisavtal, spotpris och prissäkring**

Skillnaden på prissäkring genom terminer och ett fastprisavtal är risken de olika alternativen innebär.

## **3.1 Fastprisavtal**

Ett fastprisavtal innebär att en elhandlare agerar i likhet med ett försäkringsbolag och uppskattar de olika riskerna som en förbrukningsprofil innebär och sätter ett pris på det. Elhandlarna använder i sin tur prissäkringar för att säkra de totala volymer de ställt ut fastprisavtal för. Med den ökade volatiliteten på elmarknaden har det blivit svårare för elhandlarna att uppskatta risken med att ställa ut fastprisavtal. Av den anledningen har många aktörer valt att sluta erbjuda fastprisavtal, alternativt satt ett väldigt högt pris per kWh för dessa. Givet denna osäkerhet kring fastprisavtal kan det vara riskfyllt att bygga en kommande elstrategi på tecknandet av ett sådant, då en ny strategi i så fall kommer att behöva utformas om avtalen upphör att existera. Under en kortare period under hösten valde kommunens aktuella elhandlare att inte erbjuda

fastprisavtal för storförbrukare med anledning av den rådande prisrisken. Sedan priserna stabiliserat sig har de dock återgått till att erbjuda detta.

### **3.2 Spotpris (timpris)**

Timpris innebär att kommunen betalar för den el som används varje timme till det pris som gäller för just den timmen. Det innebär att kommunens kostnad helt kommer att avgöras av aktuellt spotpris i kombination med sitt förbrukningsmönster.

Majoriteten av kommunens elmätare mäter förbrukningen per timme idag och arbete pågår för att alla mätare ska ha mätning per timme.

### **3.3 Prissäkring av kontrakt**

En prissäkring innefattar endast att ett terminskontrakt för el inhandlas och denna prissäkring titulerar förbrukaren att använda en fast effektnivå över en given period. Exempelvis kan en prissäkring göras genom att köpa en årstermin, vilket innebär att kontraktet titulerar förbrukaren till en fast effektanvändning under hela året. Om en årstermin köps på motsvarande 1 MW så titulerar det alltså förbrukaren att använda en effekt om en MW konstant under året, vilket motsvarar en MWh under varje timme under årets 8760 timmar – alltså 8760 MWh. Skulle förbrukningen vara högre än 1 MWh under en timme kommer spotpris då att få betalas för överskjutande mängd och om förbrukningen är mindre kommer överskottet upp till 1 MWh att säljas på spotprismarknaden. Detta innebär således att det finns ett antal risker med att endast inneha prissäkringar snarare än fastprisavtal. Några av de vanligaste riskerna som förknippas med handel med prissäkringar listas i avsnitt 5.

De vanligaste prissäkringskontrakten som också får anses vara de som är möjliga att använda för kommunen i en framtida strategi är årsterminer, kvartalsterminer samt ev. månadsterminer.

Att prissäkra med terminer kräver att kommunen har ett väl fungerande prognosarbete för volymen el som förbrukas. Detta för att kunna göra så kostnadseffektiva prissäkringar som möjligt. Kravet på ett bra prognosarbete ökar också med prissäkringsgraden då detta minskar felmarginalerna, det vill

säga att med en ökad säkrad andel av förbrukningen blir det också än viktigare för kommunen att ha korrekta prognoser av den volym el som förbrukas.

## 4 Marknadsanalys

Det är många olika faktorer som påverkar det rådande elpriset och dessa blir generellt mer rörliga allt eftersom den ökade mängden förnybara källor i energisystemet också innebär en ökad mängd icke-planerbar kraft. Stora delar av Europa är beroende av gas för energiförsörjning och kriget i Ukraina påverkade detta så att elpriserna snabbt steg när tillgången på gas minskade. Utöver detta påverkar också tillfälliga störningar, så som en torr sommar i Europa och underhållsbehov på kärnkraftsreaktorer och förbindelseledningar. En kombination av dessa faktorer gjorde att Sverige i augusti 2022 hade historiskt höga elhandelsprognoser för 2023 på över 3 kr/kWh.

Då kort- och långsiktiga framtidsscenarion för den troliga prisutvecklingen på el har studerats kan det fastställas att den prisutveckling som vi såg under 2022 inte är i linje med dessa scenarion. Den kortsiktiga analys som publicerades av Svenska Kraftnät under inledningen av 2022 estimerade priset inom elhandelsområde 3 mellan ca 25 – 80 öre/kWh för 2023 - 2024. Ny version som publicerades av samma rapport som snarare pekar på priser mellan 45 – 150 öre fram till och med 2027.

I en effektiv marknad bör den bästa uppskattningen om vad priset kan tänkas vara under kommande år vara terminspriserna. Detta då terminerna till störst del handlas av professionella krafthandlare som har god kännedom om förutsättningarna på marknaden. Detta innebär dock inte nödvändigtvis att de speglar utfallet, då marknaden ständigt påverkas av utomstående faktorer som kan få dramatiska följd effekter på utsikterna om det framtida priset. Investering i ny produktionskapacitet uppskattas idag kostar ca 35 – 40 öre/kWh. Samtidigt har också vädret historiskt spelat en stor roll för elpriserna, och om det exempelvis skulle bli en ovanligt kall vinter kan priserna öka. Utvecklingen av priset för elhandel och därmed också hanteringen av prissäkringen av elhandel blir en fråga om sannolikhet och riskaversion.

Det senaste årens rörlighet på elmarknaden har visat på riskerna som elhandlare historiskt tagit då de ställt ut fastprisavtal. Med anledning av detta har



fastprisavtal näst intill upphört att existera eller så säljs de till väldigt höga priser för att ta höjd för den risk de innebär för elhandelsleverantören. När Enköpings Kommun väljer att prissäkra el genom terminshandel innebär det att många av de risker som tidigare hanterats av elhandlaren hanteras av kommunen. Det är därför viktigt att vara medveten om dessa risker och dess innebörd.

## **5 Risker med elhandel**

Att egenhändigt stå för hela eller delar av elhandeln är förknippat med olika risker. Nedan följer de vanligaste riskerna och dess konsekvenser, samt vad som kan göras för att lindra eller helt eliminera risken:

### **5.1 Elprisrisk**

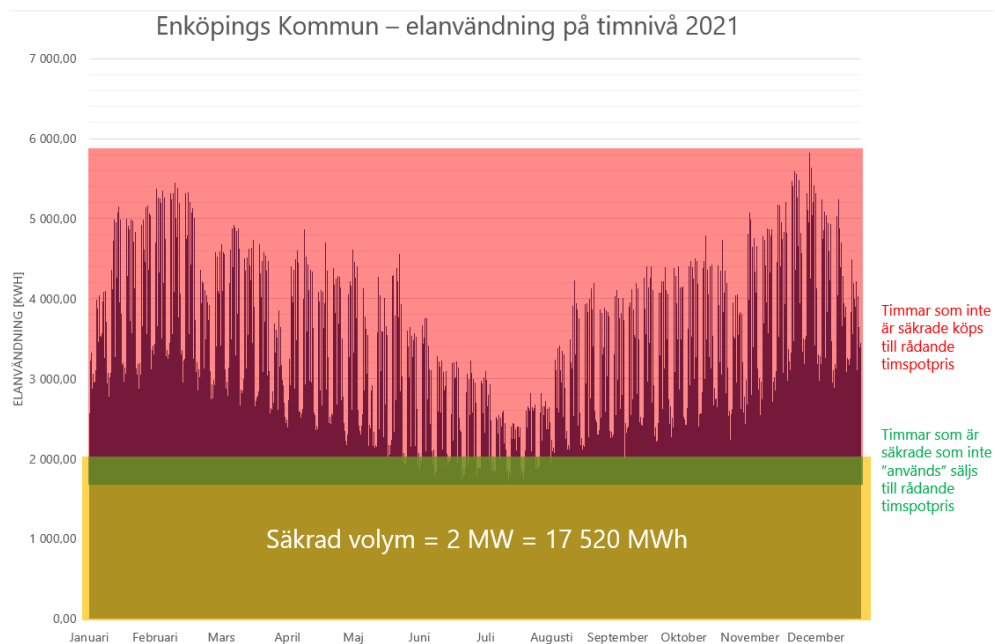
Risken att priserna elhandelspriserna stiger till följd av exempelvis kallare väder. Denna risk kan till viss del hanteras med prissäkring genom terminskontrakt.

### **5.2 Valutarisk**

Risken att basvalutan som terminerna handlas i svänger under terminens löptid. Denna risk är inte aktuell för Enköpings Kommun då terminerna kommer att handlas i svenska kronor och valutarisken tas därmed av elhandelsleverantören.

### **5.3 Profilirisk**

Profilrisk är att Enköpings kommuns faktiska timförbrukning avviker från den säkrade volymen för terminskontrakt. Denna risk kan hanteras genom att försöka förändra förbrukningsmönstret för att få en så "platt" och lättsäkrad volym som möjligt eller säkra mindre andelar av volymen.



*Bild 1: Visualisering av profilrisken. Bilden visar Enköpings kommuns förbrukningsmönster under hela året.*

Om nivån för prissäkring är högre än förbrukningen under en timme kommer den överstigande volymen att säljas till då rådande spotpris. Om prissäkringsnivån är lägre än förbrukningen under en timme kommer den saknade volymen att köpas till rådande spotpris. Dessa spotpriser kan vara både högre- och lägre än den aktuella prissäkringsnivån, vilket är det som utgör profilrisken.

Den nivå av förbrukningen som aldrig underskrids, inte ens under sommarmånaderna, kallas för baslast. Detta är den volym som kan säkras upp med hjälp av årsterminer utan att utsätta sig för någon profilrisk och är för Enköpings Kommun beräknad att uppgå till ca 13 000 MWh (ca 50% av den totala förbrukningen). Om ytterligare andelar av förbrukningen skall säkras upp utan att exponera kommunen för profilrisken får detta göras genom kvartals- och månadsterminer. Det skall dock sägas att en viss profilrisk nästan alltid måste tas och en sådan risk kan också ibland fungera som en säkring i sig själv då tider av undersäkring kan finansieras av tider av översäkring om prisläget för båda perioderna är någorlunda likvärdigt.

Att säkra 100% av den totala volymen kommer alltid att innebära profilrisk då uttagsprofilen inte är "helt platt" och går därför inte att likställa med ett fastprisavtal. Det slutgiltiga priset kommer därför alltså fortfarande att bero av rådande spotpris till följd av denna risk, och kan därför vara både högre och lägre än det pris som prissäkringarna köps för.

## **5.4 Prisområdesrisk**

Risken att den prisdifferentiering som finns för det aktuella elområdet stiger. Denna prisdifferentiering existerar med anledning av existerande kapacitetsbrist i elnätet mellan de olika elområdena, och prisskillnaden syftar till att stimulera investering i produktionskapacitet på de platser där den behövs som mest. Denna risk kan hanteras med prissäkring genom terminskontrakt.

## **5.5 Likviditetsrisk**

Risken att de terminskontrakt som önskas handlas inte finns utställda vid köptillfället. Risken kan hanteras genom att köpa likvida kontraktstyper samt kontinuerligt köpa prissäkringar över tid och på så sätt inte försätta sig i en situation där prissäkring måste ske då tillgången på terminer är låg.

## **5.6 Motpartsrisk**

Risken att kommunens kontraktsmotpart inte kan fullgöra sina förpliktelser. Motpartsrisken reduceras genom att prissäkringar endast ingås med stabila bolag. Denna risk kan hanteras ytterligare genom att ställa finansiella krav på leverantören vid upphandling.

## **5.7 Volymrisk**

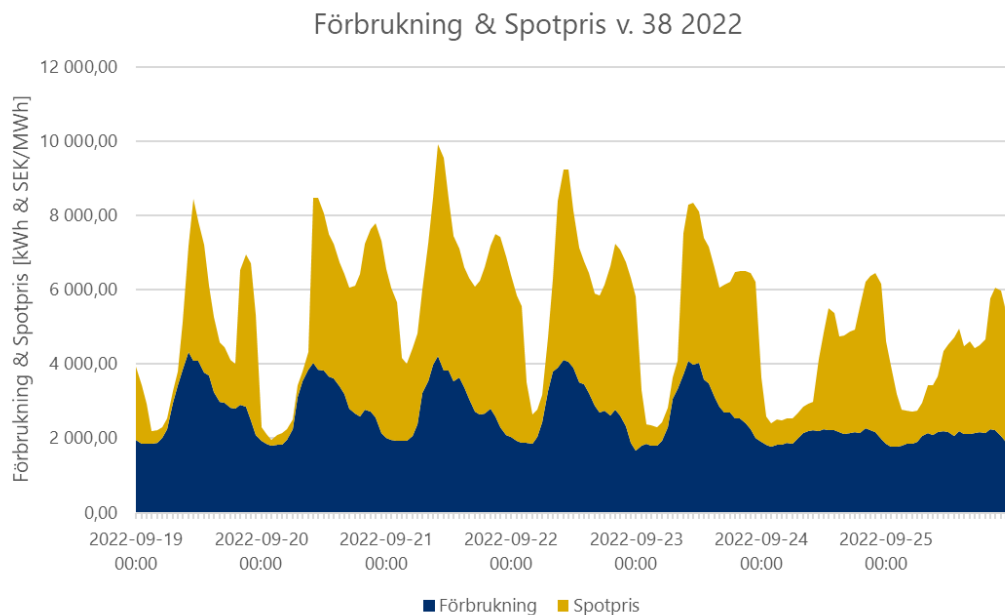
Risken att den prognostiserade volymen av el inte överensstämmer med utfallet. Detta innebär att kommunen antingen riskerar att vara översäkrade alternativt undersäkrade. I det förstnämnda fallet behöver överskjutande mängd säljas till rådande spotpris och i det sistnämnda behöver understigen mängd köpas till rådande spotpris. Denna risk kan hanteras genom ett väl genomfört prognosarbete av volym för el genom god tillgång till data och hantering av den.

## **5.8 Politisk risk**

Risken att det uppstår förändringar i regelverk som påverkar det scenario som valts. Det skulle exempelvis kunna vara tvingande energieffektiviseringskrav med kort verkställandetid. Därtill förväntar sig många experter inom branschen att det kommer ytterligare krisstöd som är svåra att förutspå. Denna risk kan hanteras genom kontinuerlig omvärldsbevakning och att agera på kommande förslag kring regeländringar.

## **6 Enköpings Kommuns förutsättningar**

Enköpings Kommun har en relativt klassisk förbrukningsprofil för en kommun. Detta innebär att den största delen av förbrukningen sker dagtid och framför allt under morgonen. Detta förbrukningsmönster är detsamma som många konsumenters och industriers förbrukningsmönster vilket innebär att det är vid topparna på spotpriset som efterfrågan på marknaden är som störst, det vill säga då effektanvändningen är som störst på marknaden. Om prissäkringar görs med hjälp av terminer kvarstår den så kallade profilrisken, vilket innebär att spotpris betalas under timmar då förbrukningen överstiger den säkrade nivån. Det innebär att Enköpings Kommun betalar ett relativt högt pris för den förbrukning som är svår att säkra. Det är därför viktigt att se över förbrukningsmönstret och möjligheten till efterfrågefleksibilitet, för att på så sätt minska kostnaderna och samtidigt avhjälpa samhällets rådande effekt- och kapacitetsbrist.



*Bild 2: Enköpings Kommuns förbrukningsmönster i förhållande till spotpriset på el under en vecka i september.*

## 7 Vad är en prissäkringsstrategi?

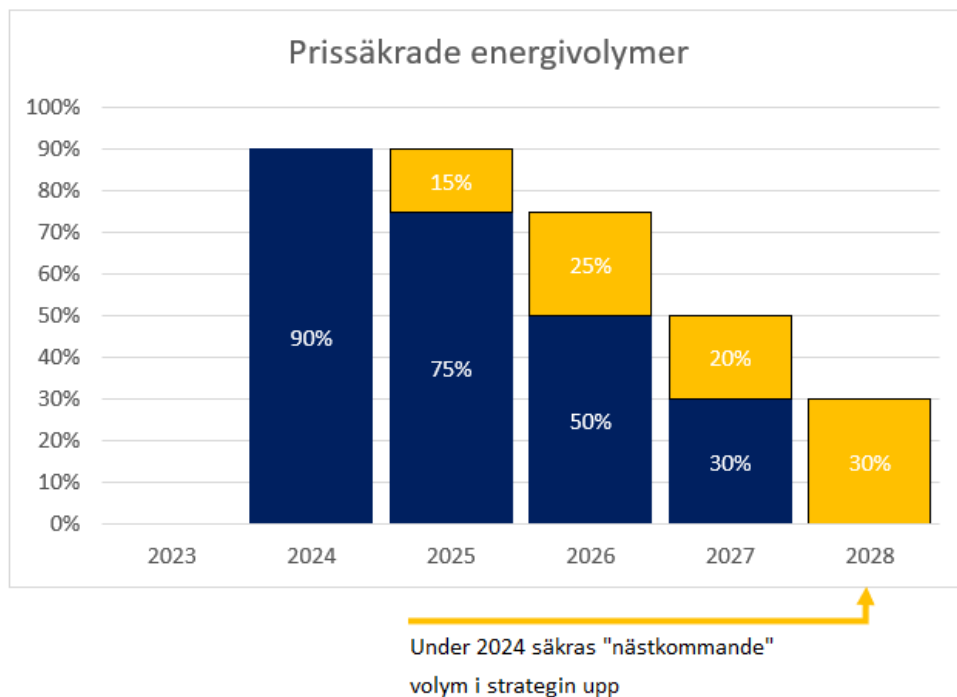
En prissäkringsstrategi för elhandel innebär att det sker succesiva prissäkringar av delar av den totala prognostiserade volymen en längre tid i förväg. Varje år säkras ytterligare en delmängd upp för att på så sätt köpa el vid olika tidpunkter och därmed också prisnivåer. Detta genererar då ett medelpris över tiden.

Exemplet nedan beskriver hur en prissäkringsstrategi fungerar. De blåa staplarna representerar den volym som skall säkras upp under år 2023. När man sedan går in i år 2024 säkras de gula staplarna upp under det leveransåret, och sedan fortsätter man på samma sätt under kommande år. På detta sätt erhålls som tidigare nämnt en succesiv prissäkring över tid.

En av fördelarna med att ingå en prissäkringsstrategi där terminer används som instrument är också att det fortsatt finns incitament att sänka sin förbrukning under tider då nätet är ansträngt och priset på el högt, då dessa ofta korrelerar. Genom dessa incitament finns det pengar att spara på en sänkning eller "flytt" av förbrukningen samtidigt som samhället gynnas, både på nationell och lokal nivå. Genom att avstå delar av det effektuttag kommunen står för idag skapas

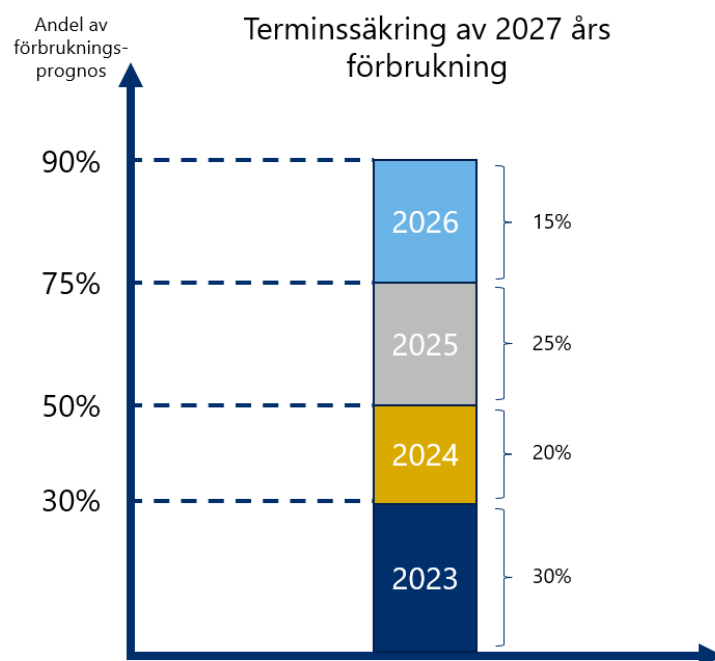
Välj datum.

också utrymme i nätet för andra aktörer att ansluta sig, så som bostadsfastigheter eller näringslivsfastigheter som kan tillgängliggöra bostäder och arbetstillfällen i kommunen.



*Bild 3: Exempel på hur en prissäkringsstrategi fungerar.*

Detta innebär att den volym som skall säkras för 2027 säkras succesivt under ett antal år, vilket exemplifieras i bild 4 nedan.



*Bild 4: Exempel över vilka år som de enskilda andelarna av den totala volymen för 2027 kan säkras, givet ett mål om 90% prissäkring av totala volymen om strategin ovan använts.*

## 8 Prissäkringsstrategi för Enköpings kommun

En strategi där fast satta volymer succesivt säkras upp varje år och där det finns frihetsgrader i att säkra upp för kommande år om priset för terminssäkring anses gynnsamt.

Denna strategi innebär därmed en målsättning om att kontinuerligt säkra upp till 90% av den totala årsvolymen under en fyraårsperiod och på så sätt köpa in målvolymen till ett medelpris över denna period.

Tidsperiod	Prissäkrad volym	Tillåten säkringsvolym
1 år före leveransårets start	15%	90%
2 år före leveransårets start	25%	90%
3 år före leveransårets start	20%	90%
4 år före leveransårets start	30%	90%

Tabell 1: Prissäkringsstrategi. Fast satta volymer som säkras årligen och utrymme finns att säkra upp till 90 % av prognostiserad förbrukning.

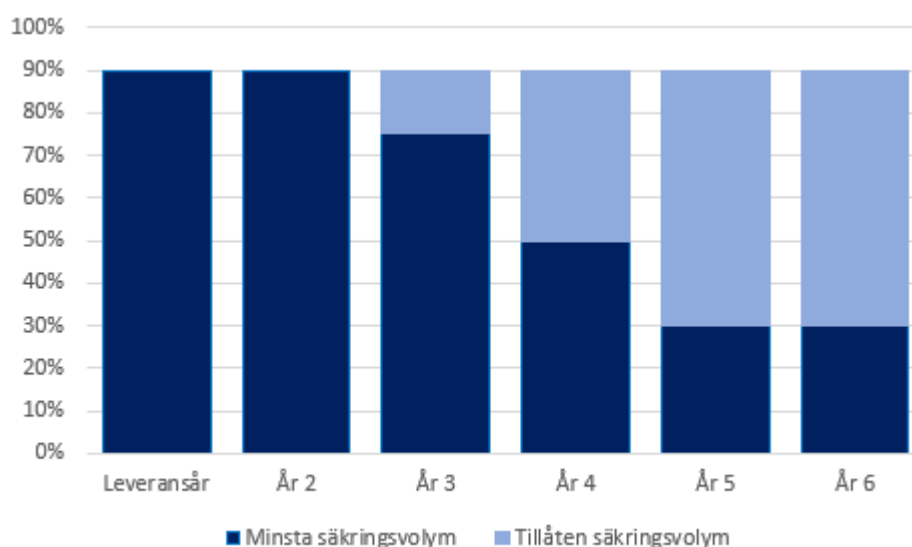


Bild 5: Prissäkringsstrategi 1. En prissäkringsstrategi med fast satta volymer som säkras årligen. Utrymme finns att säkra upp till 90 % av prognostiserad förbrukning.

Total volym ska alltid vara säkrad till 90% av prognostiserad förbrukning vid leveransårets ingång, det vill säga det år då elen ska förbrukas. Att 90% prissäkras är att arbete med minskad förbrukning pågår och för att minimera risken för att prissäkring av volymer som sedan inte förbrukas sker.

Några av fördelarna med denna strategi är att den önskade målvolymen säkras succesivt samtidigt som det möjliggör att prissäkra terminer för kommande år när priset är lågt. Detta gör att kostnaden för elhandel kan förutsägas med större säkerhet i budget och prognoser. En nackdel med denna strategi är att den inte ger utrymme att avstå från att handla mindre volymer under år då priset anses högt.



Förvaltningen kan avvika från strategin om prissäkringsnivån inte kan nås under normala marknadsförhållanden. Med detta menas att säkring bör göras då marknadsmekanismer så som hydrologisk balans, kärnkraftsdrift och övriga makroekonomiska faktorer anses vara inom marknadsmässigt rimliga gränser. Om detta inte anses vara fallet är det tillåtet att avvika från strategin och återrapportering skall då ske till nämnd.

## **9 Hur skall strategin inträdas?**

Förvaltningen får utifrån beslutad strategi för elhandel i uppdrag att handla el.

Prissäkring har skett för år 2024 till 90% av prognostiserad förbrukning. För år 2025 och 2026 har prissäkring skett till 50% av prognostiserad förbrukning då marknadsläget för elhandel har varit gynnsamt för dessa år att prissäkra.

Strategin bör inträdas i närtid under förutsättning att rådande marknadsläge bedöms vara tillräckligt gynnsamt. Då prisutvecklingen är tätt sammanflätad med omvärldsutvecklingen innebär det att priset både kan gå upp och ned både på kort och lång sikt.

Oavsett vilken strategi som väljs bör den endast exekveras om den avsedda prissäkringsnivån kan nås under normala marknadsförhållanden. Med detta menas att säkring bör göras då marknadsmekanismer så som hydrologisk balans, kärnkraftsdrift och övriga makroekonomiska faktorer anses vara inom marknadsmässigt rimliga gränser. Om detta inte anses vara fallet är det tillåtet att avvika från strategin.

## **10 Återrapportering till teknisk nämnd**

Varje tertiäl ska förvaltningen lämna en rapport över Enköpings kommuns elhandel till teknisk nämnd. I denna skall framgå följande:

- Totalkostnad för de månader som hittills gått i leverans under innevarande år och prognos för innevarande år.
- Om förvaltningen avviker från beslutad strategi för elhandel ska det återrapporteras till teknisk nämnd.
- Eventuella behov av revidering av hantering av elhandelsstrategi.



[www.enkoping.se](http://www.enkoping.se)