

# Prisändringsmodell Norrenergi

2023 - 2025



**Analog streaming**

Många pratar om att streama musik och film. Men när vi hör ordet streaming tänker vi på vatten i rörelse. Vilket är precis det vi håller på med.

Vi streamar varmt vatten för att värma upp bostäder och kallt vatten för att kyla ned arbetsplatser i Solna och Sundbyberg med omnejd.

Norrenergi – en väldigt analog typ av streaming.

## 1. Inledning

I denna prisändringsmodell beskrivs vi hur priset sätts i normalprislistan för näringsidkare och bostadsrättsföreningar samt pris för år 2023 och prognos för 2024 - 2025.

Prisdialogen är ett branschsamarbete mellan Riksbyggen, Sveriges Allmännytta, Fastighetsägarna och Energiföretagen Sverige. Syftet är att stärka kundens ställning samt åstadkomma en rimlig, förutsägbar och stabil prisändring på fjärrvärme samt att bidra till ett ökat förtroende för fjärrvärmeleverantörernas prissättning. Vi vill föra en dialog med våra kunder kring prisändringsmodellen för att behålla och stärka det förtroende vi har.

## 2. Prispolicy

### Summering Prispolicy

#### Prissättningsprincip

- Kostnadsbaserad och därtill konkurrenskraftig
- Nedre nivå av dessa principer är styrande för prisutveckling

#### Prisutvecklingsmål

- Långsiktigt stabilt med förutsägbar utveckling

### Prissättningsprincip – kostnadsbaserad och därtill konkurrenskraftig

Norrenergis prissättning är kostnadsbaserad då den utgår från kostnaderna för produktion och distribution av fjärrvärme. Verksamhetens resultat ska göra det möjligt för Norrenergi att underhålla och utveckla våra anläggningar för att leverera fjärrvärme säkert, miljövänligt och till långsiktigt stabila priser. Därtill, gäller att priset ska vara konkurrenskraftigt. Målet är att kunden ska uppleva att streamad värme från Norrenergi är det mest resurssmarta och prisvärda alternativet.

Om de två ingående prissättningsprinciperna inte leder till samma resultat är det generellt så att den lägre nivån blir vägledande när en avvägning görs där hänsyn också tas till Norrenergis bedömda kostnadsutveckling i ett längre perspektiv.

### Prisutvecklingsmål

Vårt pris ska vara långsiktigt stabilt med en förutsägbar utveckling.

Detta mål når vi genom:

- Arbeta långsiktigt utifrån en strategisk utvecklingsplan
- Optimera våra produktionsanläggningar löpande med hänsyn till disponibla bränslen, hög tillgänglighet och stabil drift
- Säkerställa bränsleförsörjning till konkurrenskraftiga prisnivåer
- Ständigt förbättra verksamheten för att långsiktigt hålla nere kostnaderna
- Ta vara på värme som blir över och flytta den till den som behöver, när detta är lönsamt
- Samverka med våra kunder för att effektivisera effekt- och energianvändning så att kostnader minskas både för kunderna och Norrenergi samtidigt som miljönytta skapas
- Varje ny fjärrvärmeanslutning ska bära sig själv ekonomiskt och eventuell avgift för nyanslutning beräknas individuellt för varje tillfälle, helt exploateringsområde eller enskild kund. I de flesta fall tar vi inte ut anslutningsavgift.
- Vår prisstruktur ska så långt möjligt återspegla kostnaderna för att producera och distribuera fjärrvärme under olika tider på året och dygnet
- Ändring av prisnivå eller eventuellt struktur ska genomföras i dialog med kund-

### 3. Nya priser 2023 - 2025

Nedanstående priser för fjärrvärme avser Norrenergis normalprislista för näringsidkare och bostadsrättsföreningar.

#### Summering nya priser 2023 - 2025

Principer för prissättning hos Norrenergi är att den ska vara kostnadsbaserad och därtill konkurrenskraftig. Priset för 2023 är föreslaget utifrån principen kostnadsbaserad men med hänsyn till den långsiktiga stabiliteten.

År 2023	År 2024	År 2025
Ändring 8 %	Prognos 3 - 6 %	Prognos 3 - 6 %

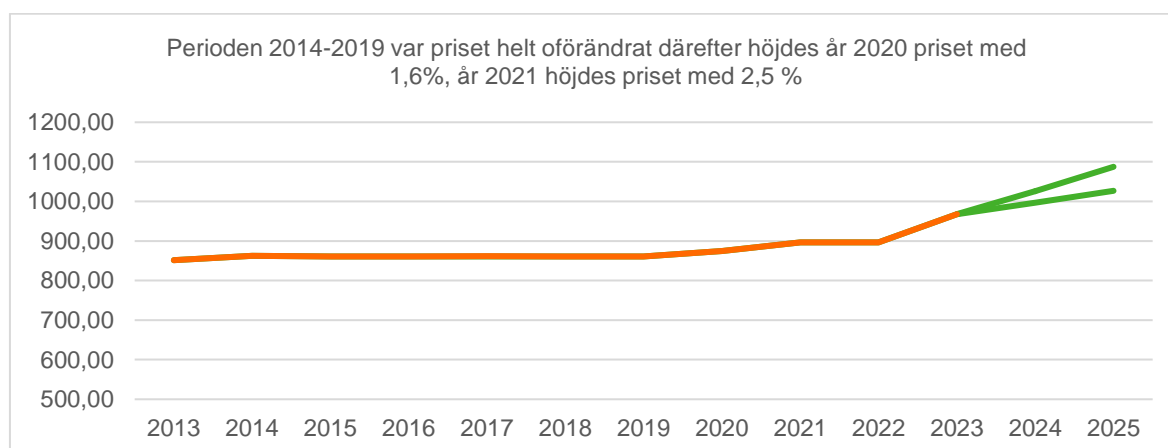


Bild: Prisutveckling flerbostadshus kr/ MWh inkl moms. De gröna linjerna visar ytterligheterna i den lagda prognosen.

#### Pris för år 2023

Priset för fjärrvärme höjs med 8 % från 2022 till 2023. Vid föregående års prisdialog lämnade vi en prognos för 2023 att priset skulle förändras inom spannet +0% till +2%. Denna prognos behöver vi frångå på grund av rådande omvärldsfaktorer, såsom hög inflation och händelserna i Ukraina, som omöjligt kunde förespås vid prognostiseringen inför förra årets prisdialog. Vidare kommer ingen förändring/omvägning göras avseende de olika priskomponenternas nivåer.

#### Motiv för nya priser 1 januari 2023

Norrenergis prissättning är kostnadsbaserad och därtill ska priset vara konkurrenskraftigt:

- Inför 2023 gör vi en justering grundat på kostnadsökning mellan 2022 och 2023.
- Prisökningen motsvarar inte de ökade kostnaderna som uppstått utan vi dämpar prishöjningen gentemot kostnadsutvecklingen för att vara långsiktigt stabila och för att se de långsiktiga konsekvenserna av de pågående omvärldshändelserna.
- Då Norrenergis priser utöver kostnadsbaserade även ska vara konkurrenskraftiga har vi gjort en bedömning av konkurrenskraften. Våra jämförelser visar att Norrenergis konkurrenskraft gentemot alternativen ger utrymme för prishöjning.
- Den princip som varit styrande för prissättning 2023 är den kostnadsbaserade då Norrenergis kostnader kraftigt ökat. Vår samlade bedömning för att behålla en långsiktigt

stabil prisutveckling gör att vi höjer det genomsnittliga priset mellan 2022 och 2023 med 8%.

### **Prognos för år 2024**

Från 2023 till 2024 bedömer vi att det genomsnittliga priset av fjärrvärme kommer att behöva justeras med +3 % upp till +6 %. En anpassning för ökad kostnadsriktighet framgent kan innebära antingen att effektdelens andel av prissättningen kommer öka eller eventuellt en ny del som baseras på flöde införs.

### **Prognos för år 2025**

Baserat på de förutsättningar som idag går att överblicka, bedömer vi att det genomsnittliga priset av fjärrvärme kommer att behöva justeras från 2024 till 2025 med +3 % upp till +6 %. Då prognosen för 2025 ligger längre bort i tid så råder större osäkerhet runt denna prognos.

## 4. Vår prisstruktur

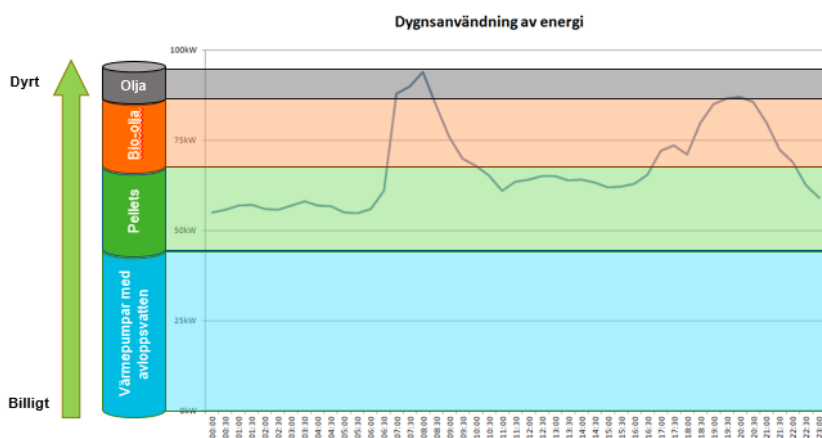
### Summering vår prisstruktur

Norrenergis normalprislista består av tre priskomponenter

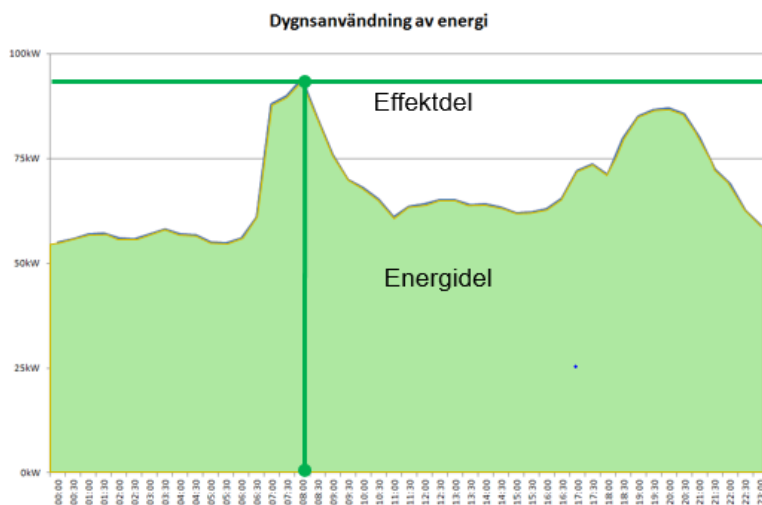
**Effekt** – hur stort behov av värme och varmvatten är under en kall dag, vilken kapacitet som krävs för just den specifika kunden

**Energi** - uppmätt energi som används för att ge värme och varmvatten

**Temperaturtillägg** – vi vill att man ska använda så mycket värme som möjligt ur vattnet, komponenten ger motivation till att kyla ner returvattnet maximalt



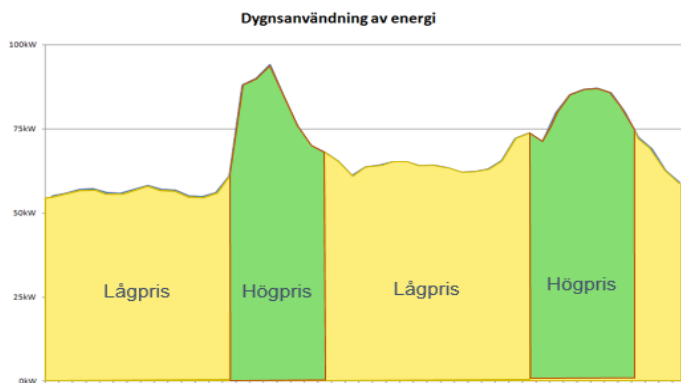
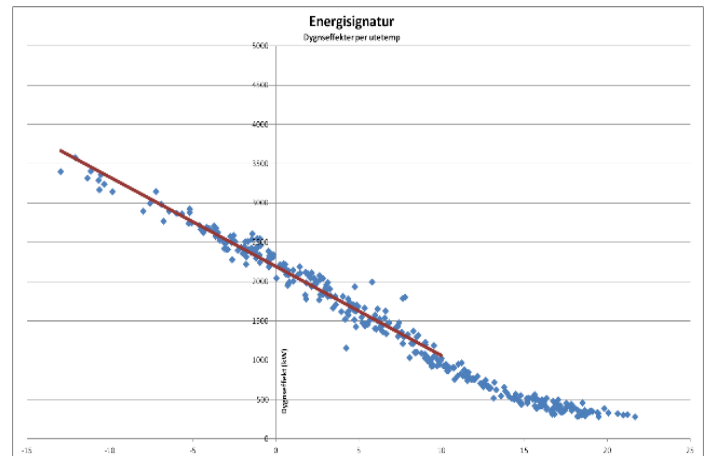
Tanken är att kunderna ska ha incitament till besparingar när möjligheterna till sänkta kostnader och miljönytta är som störst. Ovan kan ni i diagrammet se en förenklad bild som visar vilka bränslen som används vid olika tider under ett kallt dygn.



**Effekt**

Effekt speglar hur stort behovet av värme och varmvatten är som mest under en kall dag, det vill säga hur stor kapacitet som behövs i vår anläggning för just den specifika kundens behov. För att räkna fram effektbehovet används en så kallad värmesignatur som är unik för varje fastighet och visar byggnadens dygnsmedeleffekt, dvs effektuttag vid olika utetemperaturer.

Det effektbehov signaturen visar vid en utomhustemperatur på -13 grader °C ligger till grund för effektkostnaden. Signaturmetoden används då korrelationen är mellan -0,75 och -1, fastigheten bedöms då ha en utpräglad signatur. Om Signaturmetoden inte kan användas på grund av för hög korrelation används istället medelvärdet av de två senaste värmesäsongernas högsta uppmätta dygnsmedeleffekt.



**Energi**

Energipriset speglar våra produktionskostnader och är därför olika under året. Under vintern skiljer sig priset också beroende på tid på dygnet, högpris respektive lågpris. Anledningen till detta är att vi vill att våra kunder ska ha ett billigt pris när det är billigt för oss att producera och distribuera energin.



**Temperaturlägg**

Om fastigheten har en rätt dimensionerad och väl intrimmad anläggning, behöver inte lika mycket vatten passera för att ge värme. Detta innebär låg temperaturen på returvattnet samt lågt eller inget temperaturlägg. Vår ambition är att returvattnet inte ska överstiga 30 °C. Genom att använda så mycket värme som möjligt ur vatten blir det gemensamma systemet mer effektivt. Om anläggningen är riktigt bra och understiger 30 °C berörs inte kunden av något temperaturlägg.



Temperaturlägget gäller under perioden oktober till april och består av ett pris per grad och MWh upp till 60 °C. Därefter blir priset per grad och MWh högre.

## 5. Fjärrvärmens kostnader

### Summering av Fjärrvärmens kostnader

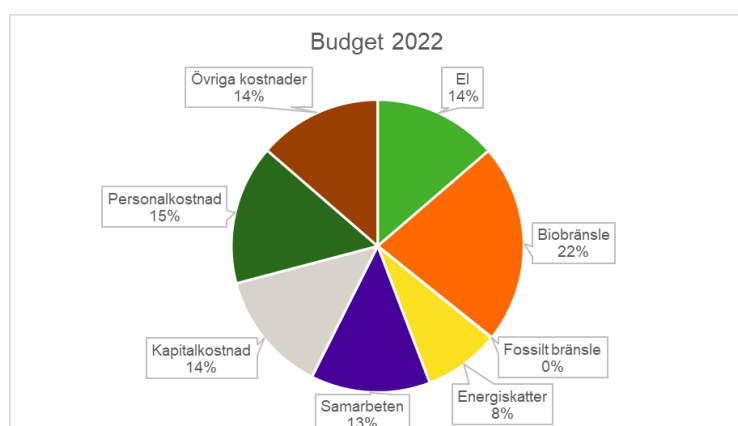
Kostnaderna ökar avsevärt mellan åren 2022 och 2023. Detta till följd av främst ökade el- och bränslepriser. Under 2024 sjunker kostnaderna för att åter öka under året 2025. Vi jobbar kortsiktigt med snabba förbättringar och även långsiktigt utifrån vår strategiska utvecklingsplan.

År 2023	År 2024	År 2025
+54,7%	-9,6%	+3,0%

Verksamheten som sådan innefattar vissa risker, främst i form av kostnads- och volymrisker, och utfallet är väderberoende.

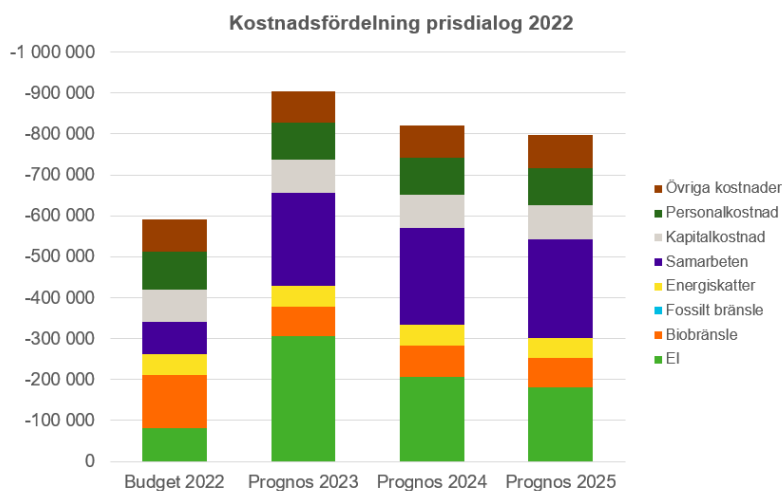
### Kostnadernas sammansättning

I cirkeldiagrammet nedan presenteras Norrenergis kostnadsposter översiktligt för budget 2022.



### Kostnader –förväntad utveckling

I tabellen nedan sammanfattas kostnadsutvecklingen över perioden 2023 - 2025.



## **Prognos för kostnadsutveckling**

Prognosen för elkostnader baseras på de befintliga finansiella prissäkringar som Norrenergi har för delar av elbehovet åren 2023 - 2025 samt vår avtalspart Vattenfalls prognos för elleveranser till spot-pris för år 2023 till 2025. De prognosticerade kostnaderna för övriga bränslen baseras på Norrenergis ingångna leveransavtal för respektive bränsle samt den bedömning Norrenergi gjort om framtida prisutveckling.

Prognosen för räntekostnaderna bygger på befintliga räntenivåer i Norrenergis skuldportfölj för perioden.

## **Utvecklingen för bränslekostnaderna**

På grund av händelserna i Ukraina håller den europeiska energikartan på att ritas om och en stor energiomställning pågår med skenande energi- och bränslepriser som följd. Konsekvenserna av omställningen är svåra att förutse på både kort och lång sikt.

Norrenergis kostnader för bränslen har stigit kraftigt under 2022. Kostnaderna för el och träpellets ökade redan innan händelserna i Ukraina pga en begynnande energikris i Europa under 2021. Detta förvärrades den 24 februari 2022 då de europeiska energipriserna på naturgas, kol, olja och el kraftigt gick upp på ett sätt som tidigare aldrig skådats. Energiprissituationen eskalerade ytterligare när Ryssland drog ner på gasleveranserna till Tyskland till ca 20 % under sommaren för att 2022-09-02 meddela att gasleveranserna i Nord Stream 1 stängs av helt på obestämd tid.

De svenska elpriserna har stigit kraftigt under året bl.a. till följd av prisökningarna på naturgas och kol samt CO<sub>2</sub>-utsläppsrätter nere i Europa. De höga kostnaderna för fossila bränslen och el har även drivit upp priserna på biobränslen, t.ex. träflis, returträ, träpellets, tallbeckolja och bioolja. Komplexiteten i bränslemarknaderna har ökat på grund av nuvarande förutsättningar

På den internationella träpelletsmarknaden har ca 3-4 miljoner ton träpellets försvunnit från världsmarknaden på grund av EU:s sanktioner mot Ryssland och Vitryssland. Det motsvarar ca 10 % av den internationella världsmarknaden. Det kommer uppskattningsvis att ta ett par år innan utbud och efterfrågan är i balans igen, i och med att det tar tid för ny produktion att etableras. Stora flöden träpellets går till Danmark, UK, Belgien och Holland för att producera el. Även privatkonsumentsmarknaden i Europa skriker efter träpellets för att värma sina hus.

Både Europa, USA och vi i Sverige brottas idag med en kraftig inflation till följd av bl.a. de stigande energipriserna och störningar i de internationella försörjningskedjorna kopplade till både pandemin och kriget i Ukraina.

Norrenergi har tidigare inte upplevt en så här stor kostnadsökning för bränslekostnaderna från ett år till ett annat. Dagens situation gör prognoser svåra, men förutsatt att vi inte får uppleva fler negativa konsekvenser, så bedömer vi att Norrenergis bränslekostnader kommer att stabiliseras på några års sikt men kanske inte återgå till de tidigare nivåerna.

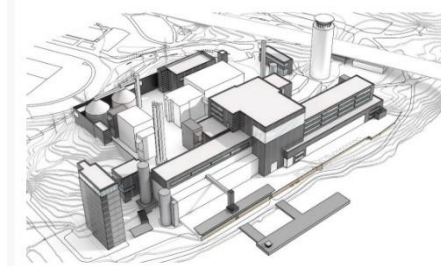
## **Exempel på åtgärder för att hålla nere kostnaderna**

### **Lång sikt**

- Minskad fossilexponering



- Utredning om produktionsalternativ med utgångspunkt om realistiska alternativ från 2026.
- Optimerade produktionskostnader
  - Produktionssamarbete ger oss basproduktion baserad på kraftvärme. I samråd med vår samarbetspartners och egen utveckling optimerar vi kontinuerligt produktionen för att få så låga produktionskostnader som möjligt med hänsyn taget till våra hållbarhetsmål.



## Kort sikt

- Upphandling samarbetspartners
  - Strategiskt konkurrensutsätta upphandlingar för flera, entreprenörer, leverantörer och konsulter för bästa pris och kvalitet.
- Verksamhetsutveckling sker kontinuerligt inom alla delar av Norrenergi för att öka produktiviteten i företaget och därmed hålla våra kostnader på en konkurrenskraftig nivå.

## Möjliga strategiska förändringar

Under 2022 har Norrenergi fortsatt arbetat utifrån den strategiska utvecklingsplan för bolaget som finns framtagen, vars syfte är att verka och vara kostnadseffektiva över tid.

## Målbilder Norrenergi

### Smart för kunden

Vi har fler nöjda kunder tack vare ett upplevt förbättrat erbjudande och att det är enkelt att bli och förbli kund

### Utvecklande arbetsplats

Alla våra medarbetare upplever sitt arbete meningsfullt och påverkingsbart för sig själv och företaget

### Digitaliserade verksamheter

Vi har en hög grad av digital mognad som skapar högt kundvärde och intern effektivitet

### Ledande miljöprofil

Vårt varumärke upplevs trovärdigt genom att vi agerar i enlighet med FN:s globala hållbarhetsmål

### Hållbar stadsutveckling

Vi är bäst på att samarbeta med värdeskapande aktörer på vår lokala marknad

*Vi på Norrenergi vill utveckla erbjudanden som är smarta för kunden.  
På en arbetsplats i ständig utveckling och med hög datamognad kan Norrenergi digitalisera och effektivisera strömmande värme och kyla.  
Det stärker företagets miljöprofil och bidrar till en hållbar stadsutveckling.*

## 6. Fjärrvärmens konkurrenskraft

### Summering Fjärrvärmens konkurrenskraft

Konkurrenssituationen på värmemarknaden är positiv då det stimulerar innovation, ökad effektivitet och utveckling tillsammans med kunderna. Vid ekonomisk jämförelse med t ex värmepumpar är ett vanligt fel av många att inte ta med kapitalkostnaderna dvs investeringen.

En samlad bedömning av följande delar visar att vi är konkurrenskraftiga med avseende på:

- leveranssäkerhet och bekvämlighet
- miljö
- utveckling/digitalisering
- ekonomi
- möjlighet till energibesparingar.

### Bakgrund

Historiskt har streamad värme, den kollektivt uppbyggda fjärrvärmens varit en närmast självklar uppvärmningsform i tätbebyggda områden. På senare år ser vi att alternativ, ofta värmepumpar ökat sin konkurrenskraft baserat på utveckling av bland annat teknik, ränta och elpris. Vi ser dock väsentliga skillnader i dessa alternativ då streamad värme är en tjänst som du abonnerar på och vi som leverantör står för all utveckling och driftsäkerhet och där värmepump är en produkt som du själv äger och ansvarar för drift.

Vi för dialog med kunder som är intresserade av att byta uppvärmningsform från fjärrvärme. När vi tillsammans tittar på underlag så innebär det i många fall att man är kvar som helkund. Vi har även kunder som bytt tillbaka till fjärrvärme som uppvärmningsform efter att de under en period haft bergvärme.

Norrenergis mål är att kunden ska uppleva att värme från Norrenergi är det mest resurssmarta och prisvärda alternativet.

### Bedömning av fjärrvärmens konkurrenskraft

#### Sammanvägd bedömning

Streamad värme från Norrenergi är konkurrenskraftig. Detta baserar vi på en sammanvägd bedömning av de aspekter med uppvärmning som vi genom kundundersökningar och samtal med kunder förstått att kunderna tycker är särskilt viktiga, nämligen

- leveranssäkerhet och bekvämlighet
- miljö
- utveckling/digitalisering
- ekonomi
- möjlighet till energibesparingar.

Nedan presenteras värme från Norrenergi utifrån dessa aspekter.

## Leveranssäkerhet och bekvämlighet

Vi arbetar för att värme och kyla från Norrenergi ska vara det tryggaste och mest bekväma sättet att värma och kyla en fastighet. Med strömmande vatten värmer och svalkar vi ca 90% av fastigheterna i Solna och Sundbyberg. En teknisk lösning med hög leveranssäkerhet och minimalt underhållsbehov som sparar både tid och kostnader för våra kunder. Kundens behov står i fokus vilket gör att vi förstår hur vi möter olika behov med tjänster och information vid rätt tidpunkt.

När det gäller vår leveranssäkerhet är den hög och skulle något hända är vi förberedda. Vi är bemannade dygnet runt och har alltid beredskap för att trygga leveranserna till kunderna. Får vi till exempel stopp i en panna har vi flera andra pannor som säkrar att produktionen kan fortsätta. Och skulle en fjärrvärmeledning få en läcka någonstans kan vi dela upp nätet i mindre delar för att begränsa skadan och åtgärda felet så snabbt som möjligt. Våra kunder kan dessutom kontakta vår dygnet-runt-jour för hjälp om ett akut fel skulle inträffa med fjärrvärmecentralen.



Vi på Norrenergi utvecklar vår streamade värme löpande inom både prestanda och miljö och kunden kan känna sig lugn med att ha en uppvärmning som ständigt är aktuell och uppdaterad.

## Miljö

Enligt Norrenergis kundundersökningar värdesätter de flesta av kunderna en stark miljöprofil. Miljöarbetet stärker vår konkurrenskraft och det är en av anledningarna till att vi arbetar för att inneha en ledande miljöprofil. Nedan presenteras de delar av Norrenergis miljöprofil som vi förstår att kunderna anser är viktiga. Under 2021 var andelen förnybart bränsle i produktionen 98,3%.

- a) Bra Miljöval enligt Naturskyddsföreningen
- b) Klimategenskaper
- c) Klimatkompenserad fjärrvärme
- d) Miljöcertifiering av byggnader
- e) Fossilfri färdplan uppvärmning
- f) Nästan 100% fossilfri produktion.

---

**År 2021 – 98,3% förnybart bränsle**

---

### a) Bra Miljöval enligt Naturskyddsföreningen

Vi var först i Sverige med att märka all fjärrvärme med Naturskyddsföreningens Bra Miljöval. Miljömärkningen är ett kvitto på att vi lever upp till högt ställda miljökrav och den gör att vi på ett effektivt och trovärdigt sätt kan kommunicera våra produkters miljöfördelar till våra kunder.



Bra Miljöval

Bra Miljöval ställer bland annat krav på att bränslet ska kunna spåras tillbaka till källan och bränsleproduktionen får inte ske på bekostnad av biologisk mångfald eller social, kulturell eller ekonomisk hållbar utveckling. Träbaserade biobränslen tillverkas av råvara från FSC-märkt skogsbruk (Forest Stewardship Council) och el till värmepumpar ska vara märkt Bra Miljöval.

## **b) Klimategenskaper**

Anledningen till Norrenergis starka miljöprestanda är att produktionen under ett antal år målmedvetet ställts om så att den idag nära nog helt och hållet baseras på förnybara bränslen. Vi arbetar med att minimera vår klimatpåverkan efter prioriteringsordningen att

1. minska de faktiska utsläppen från vår produktion
2. hjälpa kunderna att spara energi- och effekt via lättillgängliga tjänster och information
3. hjälpa de kunder som vill klimatkompensera

Vårt långsiktiga övergripande mål är 100 % klimatneutralitet.

Kapacitetsbrist i elnätet gör också vår värme mer konkurrenskraftig då det avlastar elnätet om man håller kvar vid fjärrvärme som sin uppvärmningskälla istället för att byta till värmepump.

## **c) Klimatkompenserad fjärrvärme**

De kunder som vill ta ett steg till kan välja vår tjänst Klimatkompenserad fjärrvärme. De små utsläpp som energileveranserna ger upphov till minskas någon annanstans i världen så att nettoutsläppet blir noll. Vår tjänst för klimatkompensation, VER-projekt certifierat enligt Gold Standard, erbjuds till ett i princip självkostnadspris med avsikten att underlätta för kunder att klimatkompensera i så stor utsträckning som möjligt. Projekt som vi valt är solspisar på Madagaskar. I detta projekt tillverkas och distribueras effektiva och klimatvänliga solspisar, som minskar koldioxidutsläppen och motverka avskogningen.

## **d) Miljöcertifiering av byggnader**

Allt fler kunder efterfrågar underlag för att matcha fjärrvärmens som energikälla med olika miljöcertifieringssystem för byggnader. Norrenergis fjärrvärme och fjärrkyla bedöms skapa goda förutsättningar till höga poäng i systemen LEED, BREEAM och Miljöbyggnad.

## **e) Fossilfri färdplan uppvärmning**

Norrenergi är en av många aktörer som deltar i initiativet. Visionen är att all uppvärmning av bostäder och lokaler ska ske utan fossila bränslen senast år 2030.

## **f) Nästan 100% fossilfri produktion**

Vårt övergripande miljömål är 100 procent förnybar produktion. Det ska vi nå senast 2030. Vi är nästan där, de senaste åren har vi nått runt 99 procent. Den sista procenten är den svåraste, eftersom transportererna ännu är svåra att få helt utan fossilt bränsle och vi fortfarande ibland behöver använda olja som spetsbränsle under årets kallaste dagar.

2021 var andelen förnybart bränsle i vår fjärrvärmeproduktion 98,3 procent enligt Bra Miljöval, som även räknar in transporter. Jämfört med 2020 är andelen fossil energi något högre och detta beror på att december var en ovanligt kall månad vilket medförde att vi fick använda något mer olja som spetsbränsle. En annan viktig del är att vi genom bra underhållsarbete haft mycket låga läckage av köldmedium från våra värmepumpar.

Nytt miljötillstånd blev klart och erhöles i början av 2022. I slutet av 2021 lämnades en utredning över till ägarna avseende produktionsalternativ ur ett längre perspektiv. Under våren 2022 har samtal fortsatt med ägarna och under hösten bedöms ett ställningstagande tas om vägen framåt.

## Utveckling / Digitalisering

När du köper fjärrvärme så köper du inte bara dagens teknik utan även morgondagens. Vid en jämförelse med alternativa uppvärmningsformer till exempel värmepump som installeras i en fastighet, där du köper den dagens teknik, är inte fjärrvärme lika statisk utvecklingsmässigt. Som leverantör av fjärrvärme står vi för kontinuerlig utveckling av produktion och distribution i syfte att minska miljöpåverkan och sänka kostnader som gynnar både kunder och Norrenergi.

Digital Målbild
<ul style="list-style-type: none"><li>• Förstklassig kundupplevelse - i våra digitala kanaler och kundgränssnitt</li><li>• En datadriven organisation</li><li>• Bra och funktionella digitala verktyg och system</li><li>• Innovationsdriven organisation</li></ul>

Vi har formulerat Norrenergis digitala målbild och där är kundupplevelsen högst upp på listan.

Teknikutveckling och digitalisering bidrar till nya möjligheter och arbetssätt, och förändrar också plattformen för vårt kunderbjudande. Under de senaste åren har vi ökat trycket i Norrenergis digitala transformation vilket kommer att ge oss nya och större möjligheter att utveckla tjänster som ska hjälpa kunderna att vara energieffektiva och förenkla deras vardag.

Sen förra årets prisdialog har vi tillsammans med en stor del av deltagarna i Norrenergis prisdialog arbetat vidare med vår **kundportal** och utvecklat en rad nya funktioner. Ambitionen med kundportalen är att möta de behov som kunderna har och som också ger oss möjligheter att utveckla fler digitala tjänster framöver.

## Ekonomi

Norrenergi arbetar för att fjärrvärmepriset ska vara långsiktigt stabila genom att hålla verksamhetens kostnader på en konkurrenskraftig nivå både på kort och lång sikt samt att de ska vara långsiktigt förutsägbara genom att tidigt under året informera om priser för kommande år.

Fjärrvärmepriserna ska också vara konkurrenskraftiga mot andra alternativ. För en enskild fastighet beror det på ett antal olika faktorer bland annat fastighetens effektbehov och energianvändning. För att kunna göra en ekonomisk jämförelse mellan olika uppvärmningsalternativ måste ett antal antaganden göras.

För att jämföra olika uppvärmningsalternativ på ett rättvisande sätt måste man ta hänsyn till rörliga kostnader såsom fjärrvärmepris, elpris samt fasta kostnader i form av kapitalkostnader som bestäms av investeringens storlek och ränta.

Jämförelser har genomförts beräkningsverktyg (Kundkalkyl Värme 2022) som är speciellt framtaget för att analysera och jämföra alternativkostnaden med fjärrvärmens kostnad. Verktöget är tillgängligt på marknaden genom affärs- och energikonsultföretag, SENS. Den indata som beräkningsverktyget använder uppdateras löpande se Bilaga D.

## Typhus

Vi jämför tre byggnadstyper; Nils Holgersson-undersökningens typbyggnad för ett genomsnittligt flerbostadshus i Sverige, en äldre lokalfastighet samt en modernare lokalfastighet. Förbrukningsmönstret har tagits fram genom ett genomsnitt av Norrenergis bestånd i respektive segment samt genom kunddialog, se tabellen nedan.

	Årsförbrukning	Tappvatten andel	Starttemperatur värmebehov	Temperatur värmesystem	Effektbehov Fjärrvärme	Utnyttningstid fjärrvärme
<b>Flerbostadshus</b>	193 MWh	21%	17 grader	60 grader	54 kW	3500 h
<b>Modernt kontor</b>	1000 MWh	15%	12 grader	50 grader	470 kW	2100 h
<b>Äldre kontor</b>	1000 MWh	11%	15 grader	60 grader	400 kW	2500 h

### Elpris

Prognoserna för elpriset kommande år är både volatila och osäkra i dagsläget. Elpriserna som används i alternativkostnadsberäkningarna har uppdaterats med Vattenfalls prognos från augusti.

### Resultat

I tabellen nedan jämförs årlig kostnad för olika uppvärmningsalternativ av de tre byggnadstyperna, bergvärmepump med elspets samt bergvärmepump med fjärrvärmespets. Tabellen visar priser inklusive kapitalkostnader, drift- och underhållskostnader samt energikostnader. Fjärrvärmepriserna är baserade på 2022 års prislista. Alla priser är angivna som kronor per MWh och är exklusive moms.

Befintlig fjärrvärmekund	Fjärrvärme (baserat på 2022 års prislista)	Bergvärmepump med elspets	Bergvärmepump med fjv-spets
Flerbostadshus 193 MWh	782	1347	1316
Modern Kontorsbyggnad 1000 MWh	913	1510	1556
Äldre kontorsbyggnad 1000 MWh	903	1477	1508

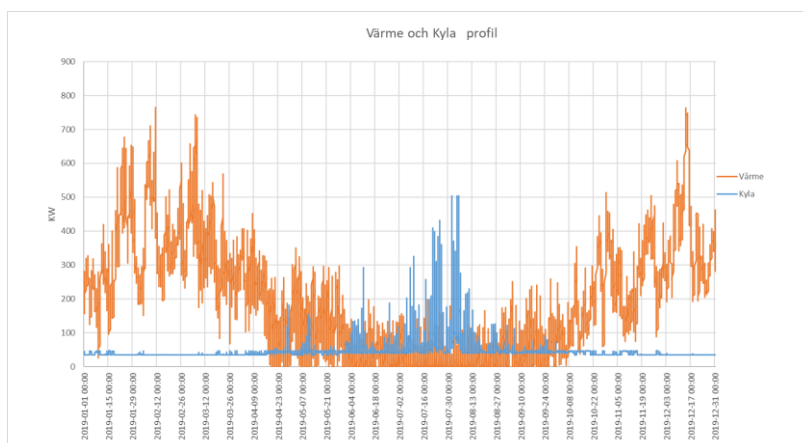
Sammanfattningsvis ökar konkurrenskraften under 2022 gentemot 2021. Orsaken är framförallt ett högre elpris och något högre investeringskostnader får både borrhål och komponenter. Över tid ser vi en minskning av konkurrenskraften från dagens nivå på grund av minskande elpriser i prognoser framåt.

### Lokalfastighet med både värme och kyla

Ett önskemål som framkom i kunddialogen var också att även räkna på en lokalfastighet med både värme och kyla. Därför har vi beräknat även en kommersiell fastighet med både värme och kyla.

För att räkna ut kostnaden för en geoenergilösning gjordes en simulering med en TRNSYS simulering för ett geoenergilager. TRNSYS har i fältstudier visat väldigt god tillförlitlighet mellan simulerade och uppmätta fluidtemperaturer från borrhålslager. Kostnaden för fjärrvärme och fjärrkyla tillsammans jämförs med en geoenergilösning och med kylmaskiner med värmeåtervinning och fjärrvärme.

Förbrukningen av värme valdes till 1600 MWh för att representera en genomsnittlig värmeprofil bland lokalfastigheter med kyla i Norrenergis bestånd. Kylförbrukningen bestämdes till 450 MWh för att representera en genomsnittlig kund med en del baslast men en större del komfortkyla under sommartid, vilket är en vanlig fördelning mellan värme och kyla i beståndet. Årsprofilen samt fördelningen mellan värme och kyla ses i diagrammet nedan.



Nedan presenteras resultatet för lokalfastigheten med både värme och kyla. Priserna per MWh inkluderar kostnaden för både värme och kyla, dvs: (totalkostnaden av värme + kyla)/(total energivolym av värme + kyla). Alla priser är exklusive moms.

Befintlig kund med både värme- och kylbehov	Fjärrvärme och fjärrkyla (baserat på 2022 års prislista)	Geoenergi
Kontorsbyggnad med kyla 1600 MWh värme, 450 MWh kyla	1040	1090

Resultatet visar att kostnaden för geoenergilösningen är högre än för fjärrvärme och fjärrkyla. Konkurrenskraften har stärkts mot föregående år pga. ett högre elpris. Norrenergi kommer fortsatt se över möjligheter för att ytterligare stärka konkurrenskraften i detta kundsegment.

### Möjlighet till energibesparingar

Vi samverkar med våra kunder och hjälper dem effektivisera energianvändningen, vilket gör hela vårt fjärrvärmesystem mer effektivt. Nedan ser ni hur vi arbetar med detta, att spara kostnader för både kunderna och Norrenergi – och samtidigt generera miljövinster.

#### Tjänstepartner

Vi kommer att satsa extra mycket framöver på att bli en riktigt bra tjänstepartner till våra kunder där vi är intresserade av att bredda utbudet både inom fastigheten och med digitala tjänster som ska göra uppvärmningen till en enkel fråga för fastighetsägarna.

- **Mina sidor** - Denna gratistjänst ger stöd att se vad som kan effektiviseras för att spara energi och pengar och ger möjlighet att följa upp energianvändningen dygnet runt.
- **Energitjänster** som hjälper kunderna att effektivisera energianvändningen. Som exempel kan Värmetrygg nämnas där vi hjälper till med att säkerställa driften i kundens central eller Värmesmart där vi hjälper kunden att styra sin värme lite smartare via inomhustemperaturen.
- **Incitament till besparingar i prissättningen**, samtliga delar i prissättningen är högst påverkbara av kunden. Tanken är att kunderna ska ha incitament till besparingar när möjligheterna till sänkta kostnader och ökad miljönytta är som störst.
- **Kundspecifika budgetar** till alla kunder som beskriver deras användning av fjärrvärme. Budgetarna innehåller även information om förbättringspotentialer och finns på Mina Sidor.
- **Digitalt eller på plats**. Flera av våra rådgivningstjänster, bland annat kundrådgivning och driftgenomgång, erbjuder vi nu kunden ett val att antingen träffas på plats eller genomföra rådgivningen digitalt via Teams
- **Sänkt returtemperatur** – vi kontaktar kunder med hög returtemperatur för att visa hur de kan sänka den och därigenom spara kostnader.
- **Energispecialister** med hög kompetens finns tillgängliga att hjälpa kunder med frågor.
- **Energispartips** förmedlas via olika kanaler till kunderna via vår webbplats.

## 6. Kunddialog

### Summering Kunddialog

För att få till en bra kunddialog är vår ambition att visa på vår vilja att lyssna på kunderna, tar in kundernas förväntningar på dialogen i förväg och att följa upp.

Kunderna ska uppleva att de kan påverka på riktigt och vi skapar utrymme för dialoger i agendan.

Prisdialogen ger kunderna och Norrenergi en unik möjlighet att diskutera tillsammans, vi har i övrigt bra kunddialoger med en kund i taget.

De kunder som representeras i årets prisdialog är

- AMF Fastigheter AB
- Balder
- Bostadsstiftelsen Signalisten
- Fabege
- Fastighets AB Förvaltaren
- Fastighetsägarna
- HSB
- Riksbyggen,
- Skandia Fastigheter
- Stiftelsen Stockholms studentbostäder (SSSB)
- Vasakronan
- Stena Fastigheter
- Humlegården fastigheter.

Att bjuda in alla kunder i kunddialogen är inte möjligt men för att få en så bred förankring som möjligt ska ett representativt urval kunder ingå i dialogen. Det betyder att de största enskilda kunderna och personer som företräder ett större antal kunder till exempel företrädare för Riksbyggens HSB:s och Fastighetsägarnas medlemmar bjuds in.

Möte	Syfte	Agenda
Samrådsmöte 1 13 juni 2022	Ge leverantören ökad kunskap om kundernas verksamhet. Ge kunderna möjlighet att lämna synpunkter på fjärrvärmelieferantörens prisändringsmodell	- Förväntningar på årets prisdialog - Hämta sen förra Prisdialogen hos kunder och Norrenergi - Återkoppling frågor från föregående års dialog - Genomgång av utkast prisändringsmodell
Samrådsmöte 2 1 sept 2022	Ge kunderna förståelse för förändringar i leverantörens kostnadsmassa.	- Redogörelse för hur Norrenergis kostnadsläge förändrats under året och framförallt sommaren - Diskussion och frågestund kring kostnadsläget för Norrenergi och fastighetsföretagen
Samrådsmöte 3 13 sept 2022	Ge kunderna möjlighet att lämna synpunkter på sedan förra mötet omarbetade förslag på prisändringsmodell.	- Synpunkter från tidigare samråd - Genomgång av omarbetad prisändringsmodell - Information om hur eventuella kvarstående synpunkter hanteras - Utvärdering av årets Prisdialog



## Bilaga A Kostnader för varierande storlek av byggnad

### Redovisning av kostnader för fjärrvärme enligt Energimarknadsinspektionens krav, EIFS 2009:3.

Från och med 2023-01-01

Tabell 1 - Kundkategori småhus			
Årlig förbrukning	Total årskostnad (kr)	varav fast del (kr)	varav rörlig del (kr)
15 000 kWh	16 110	0	16 110
20 000 kWh	21 480	0	21 480
30 000 kWh	32 220	0	32 220
40 000 kWh	42 960	0	42 960

Grundas på Villaprislistan. Alla angivna värden i tabellen är inklusive moms.

Tabell 2 - Kundkategori flerbostadshus			
Årlig förbrukning	Total årskostnad (kr)	varav fast del (kr)	varav rörlig del (kr)
80 MWh	77 708	27 363	50 345
193 MWh	187 693	66 913	120 780
500 MWh	484 556	169 899	314 658
1 000 MWh	962 582	335 624	626 958

Grundas på Normalprislistan. Alla angivna värden i tabellen är inklusive moms.

Tabell 3 - Kundkategori lokaler			
Årlig förbrukning	Total årskostnad (kr)	varav fast del (kr)	varav rörlig del (kr)
80 MWh	89 532	36 069	53 463
193 MWh	214 832	85 853	128 980
500 MWh	550 210	216 065	334 145
1 000 MWh	1 089 075	420 785	668 290

Grundas på Normalprislistan. Alla angivna värden i tabellen är inklusive moms.

Tabell 4 - Kundkategori samfälligheter			
Årlig förbrukning	Total årskostnad (kr)	varav fast del (kr)	varav rörlig del (kr)
80 MWh	77 708	27 363	50 345
193 MWh	187 693	66 913	120 780
500 MWh	484 556	169 899	314 658
1 000 MWh	962 582	335 624	626 958

Grundas på Normalprislistan. Alla angivna värden i tabellen är inklusive moms.

## Bilaga B Normalprislista för 2023

# Normalprislista fjärrvärme

Prislistan gäller från 2023-01-01 och tills vidare.

Mervärdesskatt tillkommer till samtliga priser.

Fjärrvärme från Norrenergi är tryggt och bekvämt. Det är dessutom en klimat-smart och resurseffektiv energiform som bidrar till ett mer hållbart samhälle. Hos oss lever fjärrvärmen upp till mycket högt ställda miljökrav och är märkt med Naturskyddsföreningens Bra Miljöval.



**Effektdel** – avser hur mycket värme och varmvatten fastigheten behöver som mest under en kall dag.

Effektnivå	Gräns	Fast effektpreis	Effektpris
1	10–50 kW	0 kr	995 kr/kW
2	51–300 kW	2 392 kr	947 kr/kW
3	301–600 kW	40 348 kr	823 kr/kW
4	601–1000 kW	52 605 kr	801 kr/kW
5	1001–2000 kW	79 359 kr	775 kr/kW
6	2001–5000 kW	166 207 kr	731 kr/kW

**Effektdelen** baseras på hur mycket värmekapacitet vi behöver ha i vår anläggning för varje kund. Fastighetens effektbehov baseras som huvudregel på mätdata från vardagar under perioden 1 oktober–30 april, när utetemperaturen är 10 grader eller lägre. Effektbehovet revideras varje år och effektnivån finns angiven på fakturan.

**Ett årligt effekttillägg** tillkommer då utnyttningstiden understiger 2100 timmar, och är prissatt per timme och kW. Antalet timmar understigande 2100 timmar multipliceras med effektbehov och effekttilläggspriset. Priset på effekttillägget är 32 öre.



**Energidel** – avser fastighetens användning och mäts i kilowattimmar (1000 kWh = 1 MWh).

Säsongspriser	Energipris
<b>Vinter: december–februari</b>	
- Högpriis män-fre kl 06–11 och 17–22	621 kr/MWh
- Lägpriis gäller övriga tider	568 kr/MWh
<b>Vår/höst: oktober–november, mars–april</b>	467 kr/MWh
Sommar: maj–september	280 kr/MWh

**Energipriset** speglar våra produktionskostnader och är därför olika under året. Under vintern skiljer sig priset också beroende på tid på dygnet. När efterfrågan är som störst, och vår produktion som dyrast och sämst för miljön, gäller ett högre pris. Övriga tider gäller lägpriis.



**Temperaturlägg** – avser värmecentralens returtemperatur. Gäller 1 oktober–30 april.

### Nivåer

Prisnivå 1	2,80 kr per grad och MWh – när temperaturen överstiger 30 grader men inte 60 grader.
Prisnivå 2	22,50 kr per grad och MWh – när temperaturen överstiger 60 grader.

En effektiv värmecentral har i regel en låg returtemperatur, något som är fördelaktigt både för miljön och fjärrvärmesystemet. Temperaturlägg tillkommer när returtemperaturen överstiger 30 grader C och är prissatt per grad och MWh. Om returtemperaturen är lägre än 30 grader utgår inget tillägg. Graderna i intervallet 30 till 60 har ett pris och därefter blir priset per grad och MWh högre. Tillägget gäller under perioden 1 oktober–30 april.

Bilaga C Så här läser du fakturan

**norrenergi**

**Faktura**

Datum 2017-03-03 Faktur nummer 1234567 Kundnummer 123456789

Box 1177, 171 23 Solna

**Kundservice**  
Telefon 08-475 04 40

**Brf Värme tillsammans**  
Box 1234  
123 45 SOLNA/SUNDBYBERG

**Abonnemangsinformation**  
Adress Värmevägen 1  
Abonnemangsnummer 123456789  
Fastighetsbeteckning 967654321

---

**Fjärrvärme märkt Bra Miljöval**

Avser perioden 2017-02-01 - 2017-02-28 **1** 200 064,42

Se baksidan för specifikation

Förfallodag	Summa exkl moms	Momsgrundande	Moms 25 %	Öresutj	Summa att betala
2017-04-03	160 051,53	160 051,53 kr	40 012,88 kr	-0,41 kr	<b>200 064,00 kr</b>

Vid betalning efter förfallodagen debiteras dröjsmålsränta med Riksbankens referensränta + 8 %.

Besöksadress Solna Strandväg 36 Systemets stift Solna	Kundservice 08-475 04 40 Fax 08-475 04 04	E-post kundservice@norrenergi.se Hemsida www.norrenergi.se	Org.nr 036429-0900 Momsreg nr 036429-92001	Plusgirot 400 06 00-1 Bankgirot 0307 9880
--	--	---	---	--

**PlusGirot**

**INBETALNING / GIRERING C**

Vid betalning via internetbank anges  
OCR-nummer 12345678910

Vid betalning på annat sätt anges  
Fakturanummer 1234567  
Kundnummer 123456789

Oss tillhanda senast 2017-04-03

400 06 00-1 **3**

Norrenergi AB

Brf Värme tillsammans  
Box 1234  
123 45 SOLNA/SUNDBYBERG

**C**

Meddelanden till betalningsmottagaren kan inte lämnas på denna blankett

I FÄLTET NEDAN FÅR ANTECKNINGAR INTE GÖRAS RESERVERAT FÖR PLUSGIROT

Belopp (för inte ändras) Svenska kronor löre

I FÄLTET NEDAN FÅR ANTECKNINGAR INTE GÖRAS RESERVERAT FÖR PLUSGIROT

# **4** 12345678910 # 200064 **5** 4 > 123456789 #

- 1** Avser uppmätt förbrukning i din anläggning under den angivna perioden.
  - 2** Totalt månadsbelopp att betala
  - 3** Fakturan betalas till vårt plusgirokonto.
  - 4** Ange fakturans OCR-nummer när du betalar.
  - 5** Totalt månadsbelopp att betala. Står det "MAKULERAD" betyder det att beloppet dras via autogiro.
- OCR-nummer anges inte på fakturan när du har autogiro.

## Bilaga D Parametrar vid beräkningar av kostnader för olika uppvärmningssätt

Kostnadsjämförelser har genomförts med hjälp av ett beräkningsverktyg (Kundkalkyl Värme, Version 2022 SENS) som är speciellt framtaget för att analysera och jämföra alternativkostnaden med fjärrvärmens kostnad. Verktyget är tillgängligt på marknaden genom det oberoende affärs- och energikonultföretag, SENS, som utvecklats och saluför det.

**Tabell Indata i beräkningsverktyget Kundkalkyl Värme 2022, SENS**

Parameter	Indata flerbostadshus (193 MWh, 1000 m <sup>2</sup> ) enligt Nils Holgersson-undersökningen	Indata kommersiell äldre kontorsbyggnad (1000 MWh)	Indata modern kommersiell kontorsbyggnad (1000 MWh)
<b>Avskrivningstider</b>			
Värmepump mekanisk utrustning	15 år	15 år	15 år
Värmepump borrhål	30 år	30 år	30 år
Fjärrvärmecentral	30 år	30 år	30 år
Elpanna	25 år	25 år	25 år
Nominell Kalkylränta	2%	6%	6%
<b>Investeringar (exkl moms)</b>			
Värmepumpar + elspets	900 tkr	5 201 tkr	6 156 tkr
Värmepump + fjärrvärmespets	881 tkr	4 897 tkr	5 842 tkr
Fjärrvärmecentral	198 tkr	293 tkr	315 tkr
Kalkylränta	2%	6%	6%
<b>Drift och underhåll</b>			
Värmepumpar	1,5 % av investering + 5 kr/MWh	1,5 % av investering + 5 kr/MWh	1,5 % av investering + 5 kr/MWh
Elpanna	1,5 % av investering + 5 kr/MWh	1,5 % av investering + 5 kr/MWh	1,5 % av investering + 5 kr/MWh
Fjärrvärmecentral	1,5 % av investering	1,5 % av investering	1,5 % av investering
Rörligt elpris	1 981 kr/MWh	2 000 kr/MWh	2 004 kr/MWh
Nätavgift	563 kr/MWh	498 kr/MWh	515 kr/MWh
Fjärrvärmepriser	Enligt normalprislista 2022	Enligt normalprislista 2022	Enligt normalprislista 2022
<b>Verkningsgrad</b>			
Värmepumpar	3,4	3,5	3,7
Fjärrvärmecentral	1	1	1
<b>Effektäckning</b>			
Värmepump m Elspets	65%	60%	60%
Värmepump m Fjv-spets	65%	60%	60%
Returtemperatur	38 °C	39 °C	38 °C