



**Prisdialogen**

Mellan kunder och fjärrvärmeföretag

## Prisändringsmodell Uppsala 2020



# Innehållsförteckning

1. Inledning	3
2. Årets Prisdialog	3
3. Status – produktion och distribution	3
4. Prissättningspolicy	4
Inledning Prispolicy	4
Bakgrund	5
Prispolicy	5
Prissättningsprinciper	6
Prisjustering	6
Prisdialogen	6
5. Prisändring och prisprognos	8
Priser – företag, föreningar och organisationer	8
Priser – privatkunder	8
Prognos – företag, föreningar och organisationer	9
Prognos – privatkunder	9
Uppfyllnadsgrad föregående års prognos	9
6. Prisstruktur för företag, förening och organisation	9
Övriga priser	12
Specialavtal	12
7. Prisstruktur för privatpersoner	13
8. Beskrivning av prisändringen	14
Kalkylförutsättningar	14
Konkurrenskraft	14
Långsiktighet	18
9. Miljövärdering	19
10. Anslutning nya kunder	19

## 1. Inledning

Prisändringsmodellen beskriver hur Vattenfall AB sätter fjärrvärmepriserna för respektive ort och är en konkretisering av Vattenfalls prispolicy. Dokumentet har tagits fram inom ramen för Prisdialogen där kunder givits möjlighet att påverka dess innehåll.

## 2. Årets Prisdialog

Vattenfall har haft ambitionen att få fler deltagare till sina Prisdialogsmöten. För att också kunna spara på mötesdeltagarnas värdefulla tid inleddes Prisdialogen med ett introduktionsmöte kombinerat med ett samrådsmöte. Syftet med mötet var att säkerställa att Vattenfalls prissättning görs enligt prispolicyn. Vattenfall valde även att schemalägga mötet på förmiddagen för att få dit så många kunder som möjligt. Dagen började med ett gemensamt frukostmingel för att skapa en diskussion kunder sinsemellan och med Vattenfall.

Representanter från Vattenfall berättade om det gångna året med fokus på verksamheten lokalt. Prisändring för 2020 och prognos för prisändring 2021-2022 presenterades, samt en prisändringsprognos efter 2022. I samband med Prisdialogen presenterade Vattenfall också hur företaget jobbar med hållbarhet och digitalisering.

Utkast till prisändringsmodell presenterades i detalj på samrådsmötet och diskuterades med deltagare som även fick möjlighet att ställa frågor och fundera på om Vattenfall lever upp till sin Prispolicy. Allt material som presenterades under mötet distribuerades till deltagare digitalt.

I slutet av årets prisdialog fick kunderna fylla i en enkät med ett antal frågor rörande mötet och dess innehåll, samt ge ett helhetsbetyg på dagen (helhetsbetyget blev 4.3 av 5 för 2019).

För kunder som inte aktivt deltar i Prisdialogen och samrådsprocessen har Vattenfall information om sitt deltagande i Prisdialogen på sin hemsida, hänvisning till Prisdialogens hemsida görs även för att kunder ska kunna ta del av tidigare års prisändringsmodeller och samrådsprotokoll. Vidare kommer Vattenfall att informera om sitt deltagande i Prisdialogen i det årliga prisprevet, även här med en hänvisning till Prisdialogens hemsida.

## 3. Status – produktion och distribution

### Uppsala

En stor omställning till mer förnybar produktion håller på att ske. En ny biopanna har börjat byggas. Projektet som kallas för Carpe Futurum innebär att torvpannan i Uppsala ersätts med en träflispanna. En HVC-panna konverteras till en träpellets-panna. Befintlig oljepanna ersätts med biooljepanna. Vattenfall ser ett fortsatt högt reinvesteringsbehov i distributionsnätet för att säkra leveranser. Sedan 2019 är en ny kylackumulator klar och ska öka kapacitet och redundans av fjärrkyla i Uppsala.

## 4. Prissättningspolicy för fjärrvärme

### Inledning Prispolicy

Prissättningspolicyns syfte är att skapa förståelse och förutsägbarhet gällande fjärrvärmens prissättning för Vattenfalls kunder. Prissättningen är värdebaserad, dvs fjärrvärmens ska vara konkurrenskraftig sett till pris och beaktat de mervärden den har för våra kunder:

- **Bekvämt.** En jämn och behaglig inomhustemperatur med obegränsad tillgång till värme och varmvatten. Fri från kemikalier, buller, lukt eller sotning. Utrymmessnål och kunden behöver ingen egen ackumulering av varmvatten.
- **Leveranssäkert.** En driftsäker leverans av värme som kunderna kan känna sig trygga med. Vi tar ansvar för kundens värmebehov – vår produktion är igång 24 timmar om dygnet, 365 dagar om året för att kunden ska få en säker leverans.
- **Hållbart.** Fjärrvärmens är viktig för en mer hållbar miljö. Genom att till stor del använda restprodukter från samhället bidrar den till minskade koldioxidutsläpp. Flera av våra anläggningar producerar både fjärrvärme och el, de är så kallade kraftvärmeverk vilket är ett resurseffektivt sätt att producera energi.

Prispolicyn består av principer och prisstruktur som ligger till grund för vårt prissättningsarbete. Den är offentlig och revideras vid behov av Vattenfall Värme Sveriges ledningsgrupp. Prisändringar kommuniceras senast två månader före den tidpunkt prisändringen skall börja gälla i enlighet med Fjärrvärmelagen (2008:263) Fjärrvärmeföretags underrättelseskyldighet 18§.

Prispolicyn omfattar prissättningen både för företagskunder enligt standardprislista.

Företag	Standardprislista (per nät)
	Övriga priser (tilläggstjänster)
Privat	Standardprislista (per nät)

<sup>1</sup> De av Vattenfall delägda bolagen Gotlands Energi samt VB Energi omdattas ej av denna prispolicy

## Bakgrund

Vår prissättning beaktar kundens önskemål att fjärrvärmens prisstruktur och prisnivå generellt skall bemöta kundens uppvärmningsalternativ med konkurrenskraftiga priser och erbjuda incitament till energieffektivisering. Värdebaserad prissättning innebär att fjärrvärmepriset skall spegla produktens värde för kunden, såsom ekonomiska, komfort- och miljövärden.

Andra uppvärmningsalternativ kan kosta väldigt mycket olika för olika kunder beroende på deras individuella förutsättningar. Vattenfalls standardsprislister är däremot densamma för alla kunder i samma nät, vilket medför att målsättningen om ett konkurrenskraftigt pris baseras på olika former av typfall och genomsnittsbetraktelser.

## Prispolicy

Målet är att prispolicyn skall vara tydlig, transparent och värdebaserad, d.v.s. konkurrenskraftig jämfört med de alternativ som finns på marknaden. Prispolicyn är en avvägning mellan två kriterier, vilka tar hänsyn till såväl kunden som värmemarknaden:

**Konkurrenskraftigt:** Priset på fjärrvärme skall vara konkurrenskraftigt mot andra uppvärmningsalternativ och beakta de mervärden som finns: bekvämt, leveranssäkert och hållbart.

**Långsiktighet:** Syftet är att erbjuda förutsägbarhet i prissättningen utan kraftiga svängningar. Detta innebär i praktiken att fjärrvärmepriset ett enskilt år kan avvika något uppåt eller nedåt jämfört med alternativen men över tid skall alltid fjärrvärmepriset vara konkurrenskraftigt.

Vid prisändringar följer vi Fjärrvärmelagen, Prisdialogens riktlinjer och Energiföretagen Sveriges rekommendationer:

- Eventuella prisändringar genomförs normalt bara en gång per år och då vid årsskiften. Vattenfall skall vid prisändringar ta hänsyn till kundernas planeringshorisont och budgetprocess.
- Prisändringar ska aldrig ske retroaktivt.
- Vattenfall skall avisera kunderna skriftligt om den planerade förändringen med en motivering minst två månader innan ändringen avses träda i kraft.

## Prissättningsprinciper

Våra prissättningsprinciper är: alternativprissättning, likabehandling, transparens och långsiktighet.

**Alternativprissättning:** Vattenfalls fjärrvärmepris skall vara konkurrenskraftigt mot andra uppvärmningsalternativ beaktat de mervärden som produkten innehåller.

**Likabehandling:** alla våra kunder har rätt att erhålla ett likvärdigt pris för en likvärdig produkt, det vill säga kunder som inte har möjlighet till alternativa uppvärmningsformer har nytta av samma konkurrenssituation som andra kunder har. Avvikelse från likabehandlingsprincipen beskrivs nedan under Standardprislista.

**Transparens:** alla våra kunder och andra intressenter har tillgång till information om principer och priser för fjärrvärmeleverans. Informationen visas på Vattenfalls hemsida.

Således publiceras på hemsidan (1) en publik version av prissättningspolicyn, (2) en prislista per nät och (3) dokument enligt Prisdialogens riktlinjer.

**Långsiktighet:** priserna skall vara stabila i ett längre perspektiv utan stora hopp från ett år till ett annat. Detta innebär i praktiken att fjärrvärmepriset ett enskilt år kan avvika något uppåt eller nedåt jämfört med alternativen men över tid skall alltid fjärrvärmepriset vara konkurrenskraftigt.

Ovan nämnda principer borgar för att våra kunder skall erhålla ett konkurrenskraftigt fjärrvärmepris med en förutsägbar prisutveckling.

## Prisjustering

Prisjusteringar gäller från 1 januari för samtliga av Vattenfalls fjärrvärmekunder. Den kommunicerade prisjusteringen är ett genomsnitt för hela kundkollektivet på respektive nät och avser inte faktiskt utfall för varje enskild kund.

## Prisdialogen

Vattenfall deltar sedan flera år i Prisdialogen. Prisdialogen är ett branschsamarbete för prövning av prisändring på fjärrvärme. Syftet är att stärka kundens ställning, att åstadkomma en rimlig, förutsägbar och stabil prisändring på fjärrvärme samt att bidra till ett ökat förtroende för fjärrvärmeleverantörernas prissättning.

### Prisdialogens syfte:

- Rimlig, förutsägbar och stabil prisutveckling
- Transparens
- Tidig avisering av prisändringar
- Dialog med möjlighet att påverka
- Skydd från kraftiga prisökningar
- Kunna påverka priskonstruktioner
- Ekonomiska incitament till smarta energiåtgärder

Däri ligger också att säkerställa att vi följer vår egen prispolicy när vi prissätter våra produkter.

- Fjärrvärmeleverantörer som är med i Prisdialogen följer Prisdialogens regler och arbetsmetoder
- En öppen dialog mellan fjärrvärmeleverantör och kunder om prisändringar
- Insyn i fjärrvärmeleverantörens prissättning och prisändringar
- Långsiktighet och stabilitet i prisändringarna

Inom Prisdialogen presenterar vi också jämförelser mellan prisnivån på fjärrvärme och andra uppvärmningsalternativ för att på ett transparent sätt stötta kundernas bedömning av fjärrvärmens konkurrenskraft. Sammanfattande material från respektive Orts dialogmöten finns tillgängligt på Prisdialogens hemsida.

## 5. Prisändring och prisprognos – Uppsala

I tabellerna nedan finns normalprislistan för 2020 samt den procentuella förändringen jämfört med föregående år för respektive kategori.

### Priser 2020 – Företag, föreningar och organisationer Uppsala

Normalprislista för företag, föreningar och organisationer (exkl. moms)	
Priskomponent	Pris 2020
<b>Effekt</b>	
- abonnerad effekt	914 kr/kW, år
- övertrassering	1 828 kr/kW
<b>Energi</b>	
- sommar	239 kr/MWh
- vår/höst	374 kr/MWh
- vinter	550 kr/MWh
<b>Volymrabatt</b>	
250 – 1249 MWh/år	- 5 kr/MWh
1250 – 2499 MWh/år	-10 kr/MWh
2500 – 4999 MWh/år	-20 kr/MWh
5000 – 7499 MWh/år	-25 kr/MWh
7500 – MWh/år	-30 kr/MWh
<b>Flöde</b>	
- avser flöde bättre/sämre än genomsnitt	4 kr/m <sup>3</sup>
<b>Övrigt</b>	
- industriavdrag	- 150 kr/MWh

Priserna för företagskunder i Uppsala höjs med 1.00% nominellt under 2020.

### Priser 2020 – Privatkunder

Normalprislista för privatkunder (inkl. moms)	
Priskomponent	Pris 2020
<b>Fast avgift</b>	
- kostnad per år	4 047 kr, år
<b>Förbrukningsavgift</b>	
- energiförbrukning	834 kr/MWh

Priserna för privatkunder i Uppsala höjs med 1.00% nominellt under 2020. Det är enbart den rörliga förbrukningsavgifter som höjs, den fasta avgiften förblir oförändrad.



## Prognos 2021 – 2022 samt horisont för företags- och privatkunder

Prisprognos för 2021-2022 inklusive horisont.

	2020	2021	2022	Horisont
Uppsala	1.00%	1.25-1.75%	1.25-1.75%	1.25-1.75%

### Uppfyllnadsgrad föregående års prognos

Företags- och privatkunder i Uppsala: Utfallet (+1.00%) i verklig prisjustering är helt i linje med föregående års prognos för 2020 (+1.00%).

## 6. Prisstruktur för företag, föreningar och organisationer

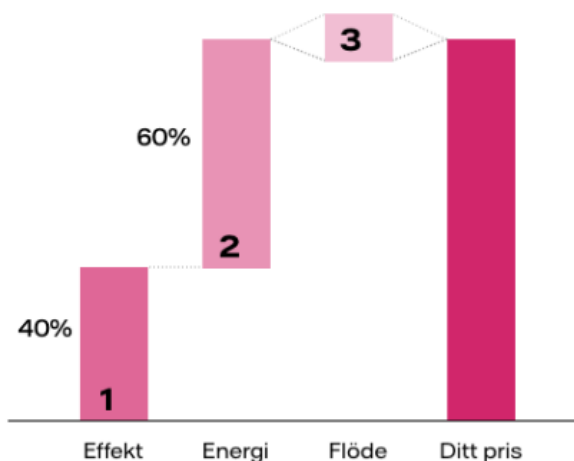
### Standardprislistan

För varje ort finns en standardprislista för företag som förutom själva fjärrvärmeprierna också innehåller allmänna avtalsvillkor. Standardprislistan erbjuds till alla företagskunder per nät och eventuella avsteg, till exempel i form av rabatter, tillämpas endast om de är motiverade av leveransomfattning, leverans kvalitet eller motprestationer.

Standardprislistans struktur skall ge kunden incitament till energieffektivisering och spegla miljönytta. Standardprislistan består av (1) en effektdel som representerar ca 40% för en genomsnittskund, (2) en energianvändningsdel (inkl. eventuell volymrabatt) som representerar ca 60% för en genomsnittskund, (3) en flödespremie/-avgift.

Kunderna kan påverka utfallet i samtliga delar i prissättningen; för energidelen och flödespremien märks besparingsåtgärder samtidigt som åtgärden utförs. För effektdelen träder besparingen in under nästföljande period när effektbehovet revideras.

Schematisk prisstruktur för företag, föreningar och organisationer:

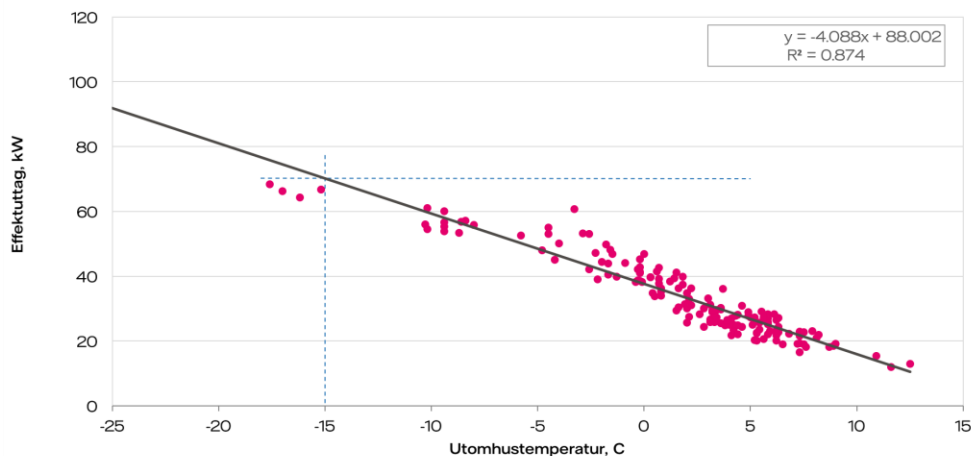


### Effektavgift:

Effektavgiften bestäms av ett effektabonnemang multiplicerat med ett effektpris. Du som kund bestämmer själv vilken effekt du vill abonnera på. När du som kund väljer vilken effekt du vill abonnera på ska du tänka på att det skall räcka till det värmebehov som din fastighet har när det är kallt ute.

För kunder som inte kan eller vill välja själv, rekommenderar Vattenfall årligen en lagom abonnerad effekt. Vattenfall beräknar vilken abonnerad effekt varje fastighet behöver genom att jämföra fastighetens använda dygnsmedeleffekt med utetemperaturen. I figuren nedan visas ett exempel där varje dygnsmedeleffekt redovisas som en punkt vid aktuell utetemperatur, en så kallad effektsignatur. Genom att dra en trendlinje genom punkterna fås en prognos för fastighetens effektbehov vid en dimensionerande utetemperatur, som i exemplet är  $-15^{\circ}\text{C}$ . Den dimensionerande utetemperaturen varierar beroende på vart i landet du befinner dig. Den sätts utifrån ett historiskt genomsnitt av årets kallaste dag. I det här fallet blir effektbehovet för fastigheten 70 kW. Det blir då också Vattenfalls rekommenderade effekt.

Effektsignatur 2017 = 70 kW



För kunder som följer Vattenfalls rekommendation, revideras den abonnerade effekten vid varje årsskifte. Nästa års rekommendationen skickar Vattenfall ut under hösten året innan. Du kan välja en lägre abonnerad effekt än den som Vattenfall rekommenderar, men om den använda dygnsmedeleffekten överstiger det egna valet av abonnerad effekt, utgår en övertrasseringsavgift.

Vattenfall utför årligen en effektrevidering för samtliga fjärrvärmeanläggningar och kommunicerar rekommenderad effekt via brev till kunderna.

**Energiavgift:** Energiavgiften bestäms av den förbrukade energin multiplicerat med energipriset som är uppdelad i tre olika säsonger; vinter(december-mars), vår/höst (april, oktober-november) och sommar (maj-september). Ett riktigt kallt år innebär högre kostnader och ett varmt år lägre kostnader. Vattenfalls energipris följer variationen för produktionskostnad under året.

**Volymrabatt:** Volymrabatt baserat på fastighetens energianvändning uppmätt under 12 kalendermånader (närmast föregående period 1 maj–30 april). Volymrabatten tillämpas per anläggning och består av ett prisavdrag per köpt MWh under perioderna januari–april och oktober–december. Tillverkande industrier har rätt till avdrag på energipriset för den del av leveransen till fastigheten som enligt Skatteverket är klassad som tillverkande industri.

Årsvolym	Volymrabatt
0-249 MWh	0 kr/MWh
250-1 249 MWh	5 kr/MWh
1 250-2 499 MWh	10 kr/MWh
2 500-4 999 MWh	20 kr/MWh
5 000-7499 MWh	25 kr/MWh
Över 7500 MWh	30 kr/MWh

**Flödespremie/avgift:** Flödespremie/avgiften syftar till att uppmuntra fjärrvärmekunderna till att ha en väl fungerande och effektiv värmeanläggning. I fjärrvärmecentralen växlas värmen över till fastighetens eget radiatorsystem och till beredningen av tappvarmvatten. Genom att kyla fjärrvärmevattnet så bra som möjligt behöver vi inte pumpa runt så mycket vatten i fjärrvärmenätet och energiförlusterna i nätet blir lägre. För att fjärrvärmecentralen ska fungera så bra som möjligt behöver systemet vara rätt injusterat och fungera effektivt. De fastigheter som har ett effektivt värmesystem med god avkylning får tillbaka en premie och de fastigheter med sämre avkylning får betala en avgift på fjärrvärmefakturan. För de allra flesta rör det sig om en minskad/ökad avgift upp till fem procent av den totala fjärrvärmekostnaden.

Vattenfall tjänar inga pengar på flödesavgiften eftersom vi betalar ut lika mycket pengar i flödespremier till kunder med väl fungerande fastigheter som vi får in i flödesavgifter från de som har sämre avkylning. Avgiften är i stället tänkt att uppmuntra våra kunder att sköta om sitt värmesystem och kanske bidra till att en investering i förbättrande åtgärder blir lönsam.

## Övriga priser

Kunder som bedriver industriell verksamhet enligt Skatteverkets definition kan få en reducering av energipriset. Vattenfall har ökat det så kallade "industriavdraget" och döpt om prissättningen för detta till "Industrivärme". Industrivärme innebär att företag som enligt Skatteverket har en industriell tillverkningsprocess – och även ett värmebehov för att kunna ha denna tillverkningsprocess – har rätt till ett avdrag på energipriset på värme motsvarande 150 kr/MWh. För att få detta avdrag behöver företag som bedriver industriell tillverkning skicka in en blankett för att bevisa detta. För att få mer information om detta och tillgång till blanketter bör kunder kontakta Vattenfall, antingen via kundservice eller via ansvarig säljare.

I syfte att erbjuda värmeprodukter som speglar kundens behov, utvecklar och testar vi produkter och tjänster till olika segment. Dessa testprodukter kan efter utvärdering eventuellt lanseras som nya produkter.

## Specialavtal

Vattenfall kan erbjuda avtal som avviker från standardprislistan under förutsättning att dessa avtal innebär en affärlösning eller samarbete som ger Vattenfall en affärsvinst eller kostnadsbesparing som gynnar hela kundkollektivet. Specialavtal tillämpas endast om de är motiverade av leveransomfattning, leverans kvalitet eller en motprestation från kundens sida. Specialavtal kan motiveras med hänsyn till framför allt:

- Ändrade leveransgarantier
- Leveranser som anpassas till Vattenfalls behov
- Leveransstorlek med betydande inverkan på Vattenfalls verksamhet, till exempel kostnadsbesparingar och/eller riskminimering
- Att kunden accepterar andra lösningar i t ex kulverttyp än Vattenfalls standardlösning som medför kostnadsbesparingar för Vattenfall
- Att kunden tillhandahåller eget distributionsnät och/eller egen anläggning för spetsproduktion
- Att kunden medverkar i Vattenfalls utveckling av nya affärer

Dessa leveranser förhandlas och avtalas bilateralt och det slutgiltiga priset baseras på:

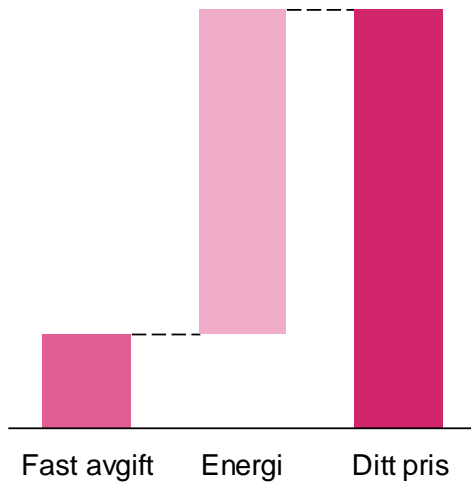
- Att alla avvikelser som resulterar i ett specialavtal kan analyseras och värderas individuellt utifrån objektiva och kvantifierbara utgångspunkter
- Att alla tillägg eller avdrag från standardprislistan skall grundas på en rimlig fördelning av värden mellan parterna, det vill säga Vattenfall och kunden

Alla avvikelser skall dokumenteras och följa rutiner för intern kontroll.

## 7. Prisstruktur för privatkunder

Vattenfall erbjuder sina privatkunder en prislista vars prisnivå bestäms enligt principerna i denna prispolicy.

Schematisk prisstruktur för privatkunder:



Prisstrukturen för privatkunder består av en fast och en rörlig del. Den (1) fasta årsavgiften faktureras månadsvis. Den (2) rörliga energiavgiften beräknas genom att energipriset multipliceras med energiförbrukningen en given månad.

Prisjusteringar gäller från 1 januari och för samtliga kunder som har Vattenfalls fjärrvärme. Prisjusteringar är genomsnittliga och avser inte faktiskt utfall för en enskild kund.

## 8. Beskrivning av prisändringen

Prisändringen är som tidigare beskrivits en avvägning mellan prispolicyns två kriterier. I följande avsnitt beskrivs hur prispolicyn inverkat på kommande prisändring.

### Kalkylförutsättningar

I jämförelse mellan prisnivån på fjärrvärme och bergvärme (värmepump) med elspets har följande antaganden gjorts:

Parameter	Antagande 2019
Inflation	Uppdaterade värden enligt konjunkturinstitutet (KI)
WACC/Kalkylränta	3% och 6%
Elpriser	Uppdaterat 5 årsavtal, 47.8 öre/kWh, sedan inflation (2%)
Elskatt	34.7 öre/kWh därefter inflation (2%), faktureras av elnätägare
Elcert	Uppdaterad kvotkurva och pris, enligt Svensk Kraftmäkling (SKM)
Elnät	Oförändrat 2020-2023, därefter inflation (2%)
Livslängd	25 år, tillkommande reinvestering på 100 kSEK (Stor lokal), 50 kSEK (flerbostadshus), 20 kSEK (villa) som försäkring under livslängden för Bergvärme+elspets
COP	3.1
D&U	1.5% av investeringskostnaden per år för Bergvärme+elspets, 1% för fjärrvärme

### Konkurrenskraft

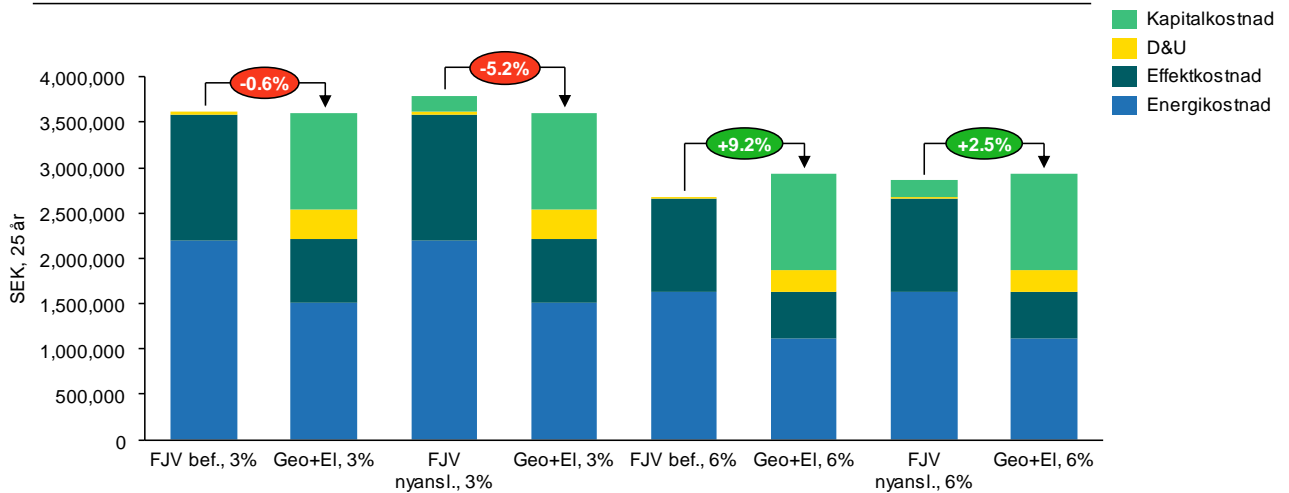
Priset på fjärrvärme skall vara konkurrenskraftigt mot andra uppvärmningsalternativ och skall dessutom beakta de mervärden som finns; enkelhet, säkerhet och hållbarhet. Priset skall således vara värdebaserat och spegla produktens värde för våra kunder.

Vattenfall bedömer att fjärrvärmerna i Uppsala är konkurrenskraftiga. Priset är dock en viktig faktor som Vattenfall följer noggrant i strävan att behålla konkurrenskraften. Givet hur energimarknaderna utvecklats de senaste åren har denna konkurrens blivit hårdare. I figurerna nedan har Vattenfall analyserat nuvärdeskostnaden för bergvärme med elspets som det alternativa uppvärmningssättet under en livscykel. Denna visar att bergvärme blivit en allt tuffare konkurrent i takt med att elpriser och marknadsräntor fallit.

En avgörande och viktigt parameter för alternativkostnadsberäkningen är kalkylräntan (WACC). För att spegla kundens alternativ och den risk som förknippas med en investering har Vattenfall valt att redovisa två alternativ för kalkylränta – ett med 3% och ett med 6%.

Jämförelsen är gjord för ett så kallat Nils Holgersson-hus, dvs ett flerbostadshus på 1 000 kvm fördelat på 15 lägenheter och ett total värmebehov om 193 MWh per år. För alternativet bergvärme med elspets har följande viktiga antaganden gjorts: investeringskostnad 18 000 kr/kW, verkningsgrad (COP) 3.1 och kalkylräntan 3% och 6%.

**Livscykelkostnad, Uppsala, Flerbostadshus, 193 MWh/år, 67 kW**



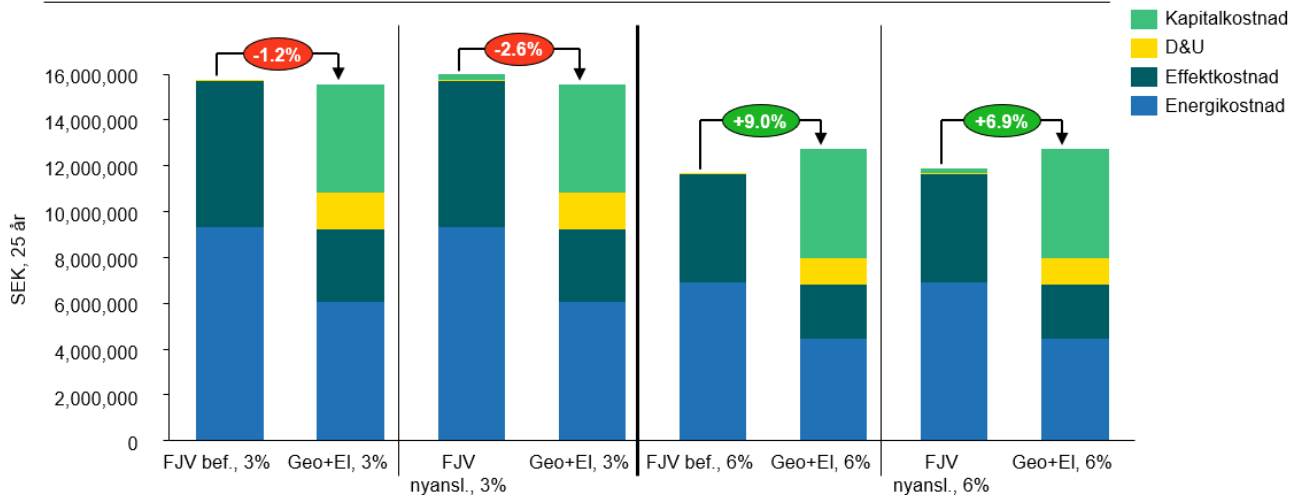
Alternativkostnadsberäkningen visar att fjärrvärme i Uppsala är ett konkurrenskraftigt, främst för kunder som räknar med en högre kalkylränta, både för nyanslutningar och befintliga kunder.

När samma jämförelse görs för en kommersiell lokal med ett årsenergibehov om 1 000 MWh står sig fjärrvärmens sig stark i konkurrens även där.

I jämförelserna för en offentlig lokal är de grundläggande antagandena densamma som för flerbostadshus förutom lokalens användning och storlek.

Enkelhet, säkerhet och hållbarhet är parametrar som är viktiga när man bedömer olika alternativs konkurrenskraft.

**Livscykelkostnad, Uppsala, Lokal, 1000 MWh/år, 371 kW**

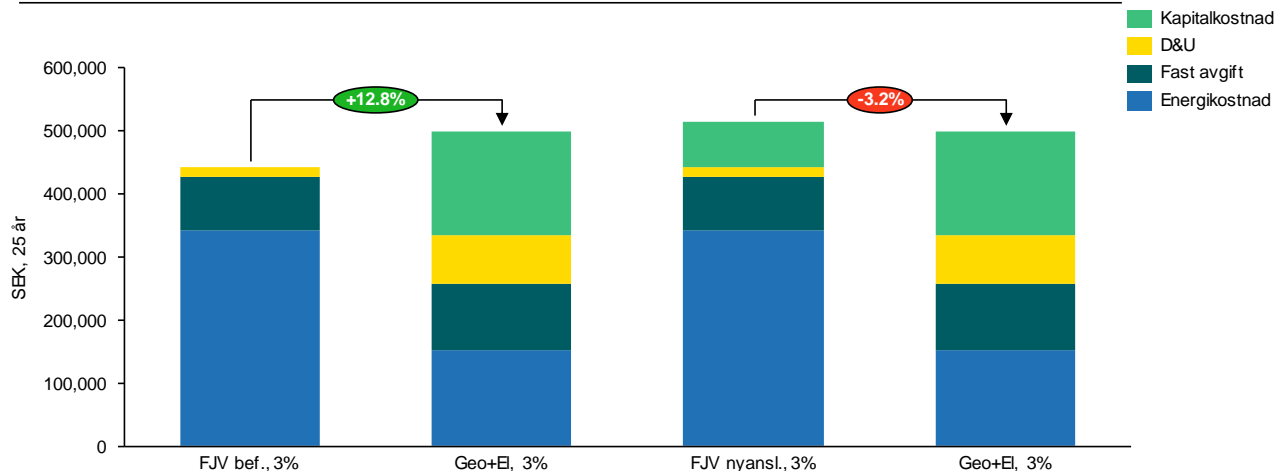


Sammanfattningsvis kan sägas att fjärrvärmens bedöms vara fortsatt konkurrenskraftig även för större kommersiella lokaler.



Jämförelsen är även gjord för ett småhus med ett total värmebehov om 20 MWh per år. För alternativet bergvärme med elspets har följande viktiga antaganden gjorts: investeringskostnad 24 000 kr/kW, verkningsgrad (COP) 3.1 och kalkylräntan 3%. Även här står sig fjärrvärmealternativet väl i konkurrensen.

### Livscykelkostnad, Uppsala, Villa, 20 MWh/år, 6 kW



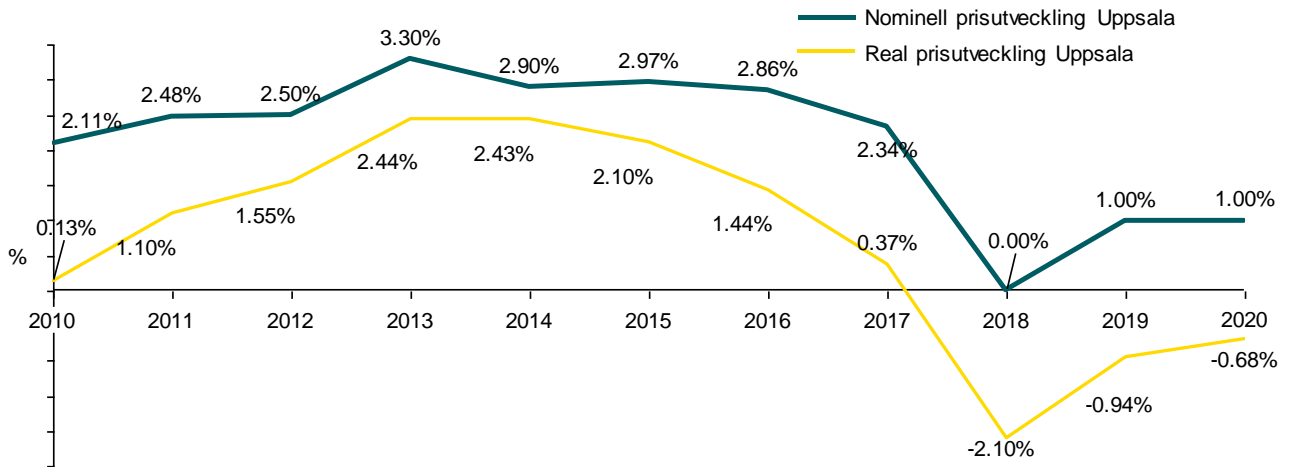
### Långsiktighet

Syftet med denna princip är att erbjuda en förutsägbarhet i prissättningen utan kraftiga svängningar. Detta innebär i praktiken att fjärrvärmepriset ett enskilt år kan avvika något uppåt eller nedåt jämfört med alternativen men över tid skall alltid fjärrvärmepriset vara konkurrenskraftigt.

Typiska yttre faktorer som påverkar konkurrenssituationen är svängningar på el- och räntemarknaden.

Figuren nedan illustrerar den genomsnittliga totala prisjusteringen för samtliga kundkategorier mellan 2010-2020 både i reala och nominella termer.

**Prisutveckling, Uppsala, 2010-2020**



## 9. Miljövärdering

Miljöredovisningen för Uppsala finns på <https://www.vattenfall.se/fjarrvarme/orter/>.

## 10. Anslutning av nya kunder

Varje ny fjärrvärmekund skall vara lönsam att ansluta till fjärrvärmenätet. En anslutningsavgift till fjärrvärmenätet för företagskunder beräknas individuellt för varje enskild anslutning. Beräkningen utgår från effektbehov och faktisk kostnad för indragning av fjärrvärme med avdrag för prognostiserad framtida bidrag från energileveranserna.

För privatkunder tillämpas en fast anslutningsavgift på 45 000 kr inklusive moms. I anslutningspriset ingår fjärrvärmeledning från gatan fram till husvägg, dock max 15 meter. En kostnad på 4 375 kr tillkommer för varje meter som överstiger 15 meter. Med reservation för att anslutningen är teknisk möjlig på respektive ort. Kunden bekostar värmeväxlaren själv.



# Prisdialogen

Mellan kunder och fjärrvärmeföretag