



Välkomna till Samrådsmöte för Prisdialogen

LUDVIKA 2020

Agenda

- §1. Mötets öppnande – Välkomna**
- §2. Deltagare vid mötet - presentation**
- §3. Val av ordförande för mötet**
- §4. Val av sekreterare för mötet**
- §5. Val av protokolljustera från kunderna**
- §6. Genomgång av senaste prisdialogsmöten och mötesprotokoll**
- §7. Presentation av bränslemix och miljövärden**
- §8. Presentation av VB Energis prispolicy och prissättning av fjärrvärme**
- §9. Presentation av VB Energis förslag till prisändringsmodell 2021-2023**
- §10. Information om en gemensam prismodell för alla VB Energis orter inför 2022**
- §11. Synpunkter från kunderna på prispolicyn och prisändringsmodellen**
- §12. Kvarstående synpunkter från kunderna och VB Energi**
- §13. Beslut om föreslagen prisändringsmodell**
- §14. Aspekter och förslag på hur vi kan förbättra prisdialogen i framtiden**
- §15. Övriga frågor**
- §16. Mötets avslutande**

§2. Deltagare

§3. Val av ordförande

§4. Val av sekreterare

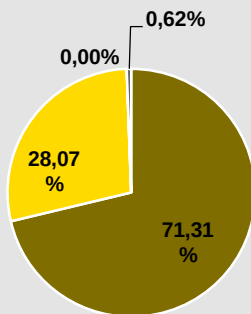
§5. Val av justerare

§6. Genomgång av senaste protokollet

§7. Presentation av bränslemix och miljövärden

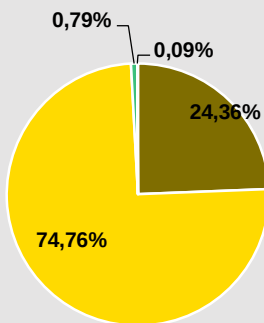
Fördelning tillförd energi till värmeproduktion 2019

Ludvika



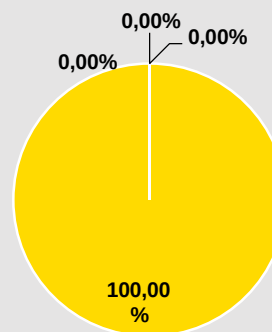
■ Återvunnen energi
■ Förnybart
■ Övrigt
■ Fossilt

Fagersta



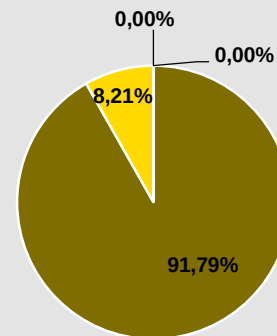
■ Återvunnen energi
■ Förnybart
■ Övrigt
■ Fossilt

Grängesberg



■ Återvunnen energi
■ Förnybart
■ Övrigt
■ Fossilt

Norberg



■ Återvunnen energi
■ Förnybart
■ Övrigt
■ Fossilt

Mål med fjärrvärme

Under 2020 kommer spillvärme och biobränsle att utgöra 100% av produktionsmixen

Som driftel till våra anläggningar använder vi EPD, vindkraftsel

Vårda och underhålla våra anläggningar för fortsatt god tillgänglighet och förlängd livslängd

Focus på livscykelperspektiv

Roadmap fossilfri fjärrvärme

Fossilfria

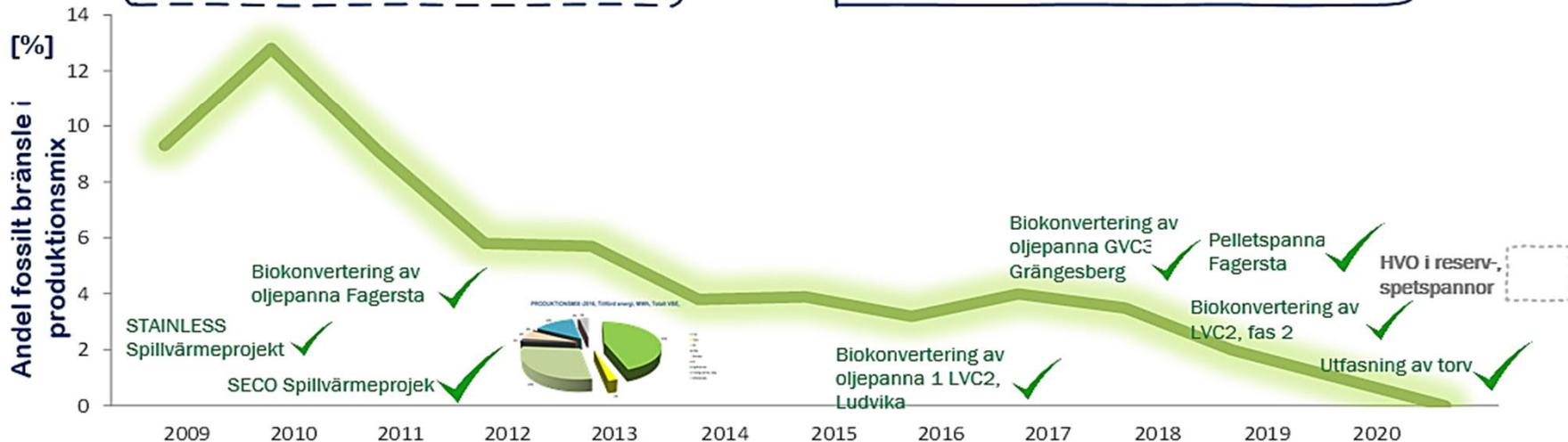
Att ha en produktionsmix bestående av 100%:

- Spillvärme
 - Förnyelsebara primära energikällor
 - Energiåtervunnet avfall
- = Förnyelsebart, återvunnet

För att bli fossilfria

..under år 2020 måste bolaget:

1. Fasa ut torven ✓
2. Utöka tillgänglig fossilfri reserv- och spetseffekt genom t.ex. biokonvertering av ytterligare oljepannor. (PÅGÅR)



§8. Prispolicy & Konkurrenskraft

- **Bakgrund**

- Kalkylförutsättningar
 - Benchmark bergvärme+elspets
-

Prispolicy – avvägning mellan två kriterier

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.

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.

Hur räknar vi på konkurrenskraft?

- För att säkerställa att vi lever upp till vår Prispolicy och att fjärrvärmen är konkurrenskraftiga gentemot kunders olika alternativ gör vi en årlig konkurrensberäkning.
- I analysen jämförs livscykelkostnad under 25 år för fjärrvärme kontra bergvärme (med elspets). En nuvärdesberäkning görs för kunder i tre olika storlekssegment – villa om 20 MWh/år, flerbostadshus om 193 MWh/år (Nils Holgersson-hus) samt en större kommersiell lokal om 1000 MWh/år.
- För att spegla kunders verklighet har vi valt att analysera konkurrensutfallet med 3% kalkylränta för villor och 4% samt 6% för företagskunder.
- Vid en bedömning av fjärrvärmens konkurrenskraft beaktas också de mervärden som finns, enkelt – säkert – hållbart.

-
- Bakgrund

- **Kalkylförutsättningar**

- Benchmark bergvärme+elspets
-

Uppdaterade kalkylförutsättningar VBE

Parameter	2019	2020
Inflation	Värden enligt Konjunkturinstitutet	Uppdaterade värden enligt Konjunkturinstitutet
WACC/Kalkylränta	3% för villor och 4% alt. 6% för företagskunder	3% för villor och 4% alt. 6% för företagskunder
Elpriser	5 årsavtal, 49.4 öre/kWh , sedan inflation (2%)	5 årsavtal, 42.4 öre/kWh , sedan inflation (2%)
Elskatt	34.7 öre/kWh därefter inflation (2%), faktureras av elnätägare	35.3 öre/kWh därefter inflation (2%), faktureras av elnätägare
Elcert	Kvotkurva och pris, enligt SKM	Kvotkurva och pris, enligt SKM
Elnät	Inflation (2% årligen), enbart prognos av VBE fjärrvärme	Inflation (2% årligen), enbart prognos av VBE fjärrvärme
Livslängd	25 år, tillkommande reinvestering på 100 kSEK (Stor lokal), 50 kSEK (flerbostadshus), 20 kSEK (villa) som försäkring under livslängden för Geo+EI	25 år, tillkommande reinvestering på 100 kSEK (Stor lokal), 50 kSEK (flerbostadshus), 20 kSEK (villa) som försäkring under livslängden för Geo+EI
COP	3.1	3.2 (efter studie gjord av Profu)
Investeringskostnad	17 900 kr/kW	19 000 kr/kW (efter studie gjord av Profu)
Effekttäckning	60%	70% (efter studie gjord av Profu)
D&U	1.5% av investeringskostnaden per år för Geo+EI, 1% för FJV	1.5% av investeringskostnaden per år för Geo+EI, 1% för FJV

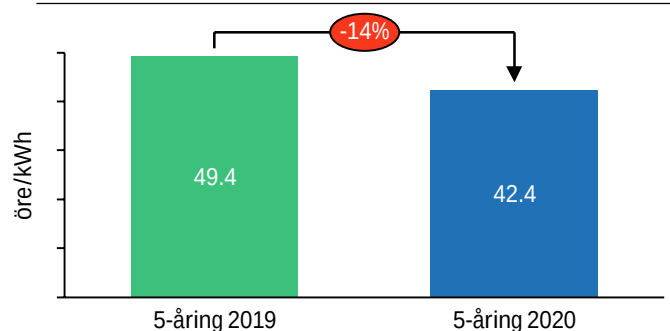
Elpriset är fortsatt stabilt på längre sikt

- Lägre elpris under 2019 – 5 års-kontrakt för företagskunder hade en nedgång på ca 14% jämfört med året innan.
- Dock sjönk det totala elpriset under samma period med 5%.
- Orsaken till nedgångar är flera men bland annat; lägre efterfrågan, mycket vindkraft, mycket vatten i vattenmagasinen – men även låga bränslepriser.

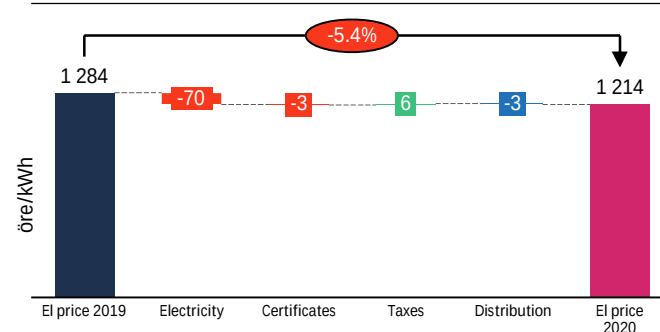
Utveckling sedan Prisdialogen förra året

Elnät	Elnätspriser antas stiga med ca 2% årligen.
Elskatt	Elskatten ökade med 0.6 öre/kWh fr.o.m 1 Jan 2020.

5-åring från Vattenfall, B2B



Power price 2019-2020, (excl. VAT)



Aktuella priser

Fjärrvärme

Årliga avgifter
2020

Priserna nedan är exkl. moms

Taxa	Abonnerad Effekt max kW	Fast avg kr/år	Effektavg kr/kW/år	Energiavgift kr/MWh	Flödesavgift kr/m3	
FJV-1	70	5 033	246	542	3,15	
FJV-2	150	19 460	246	492	3,15	
FJV-3	300	42 186	250	470	3,15	
FJV-4	600	68 886	250	452	3,15	
FJV-5	1 000	122 341	250	424	3,15	
FJV-6	3 000	191 543	250	413	3,15	
FJV-7	5 000	382 592	250	398	3,15	
FJV-15	20	4 557		546		Villor

Därefter antagen prisökning
enligt förslag.

Elhandel 42,4 öre/kWh (5-årsavtal
Företag)

NÄTAVGIFTER LOKALNÄT 2020-01-01 och tillsvidare VÄSTERBERGSLAGENS ELNÄT AB

Avgifter exklusive moms

Tariff	N1	N2	N2T	N3	N4	Pris
Spänning	130 kV	50 kV	10-20 kV	10-20 kV	0,4 kV	
Fast avgift	300 000	48 000	300 000	12 000	3 600	kr/år
Årseffektavgift	144	336	-	-	-	kr/kW, år
Månadseffektavgift	-	-	19,0	44,0	14,0	kr/kW, månad
Högbelastningsavgift månad	7,0	12,0	16,0	25,0	-	kr/kW, månad
Överföringsavgift höglåstid*	2,2	2,4	8,4	8,4	21,2	öre/kWh
Överföringsavgift övrig tid	0,4	0,7	3,3	3,3	21,2	öre/kWh
Uttagsrätt reaktiv effekt i förhållande till aktiv effekt	15%	50%	25%	50-100%**	50-100%**	

*Höglåstid: Vardagar kl. 06-22 under månaderna januari, februari, mars, november och december. Vardag är normalt måndag - fredag. Följande dagar, vilka kan inträffa måndag - fredag, betraktas ej som vardagar: nyårsdagen, trettondedag jul, skärtorsdag, långfredag, annandag påsk, julafton, juldagen, annandag jul och nyårsafton.

**För uttagsrätt är 50% under januari, februari, mars, november och december och 100% under april - oktober.

Motsvarande 2% inflation
årligen

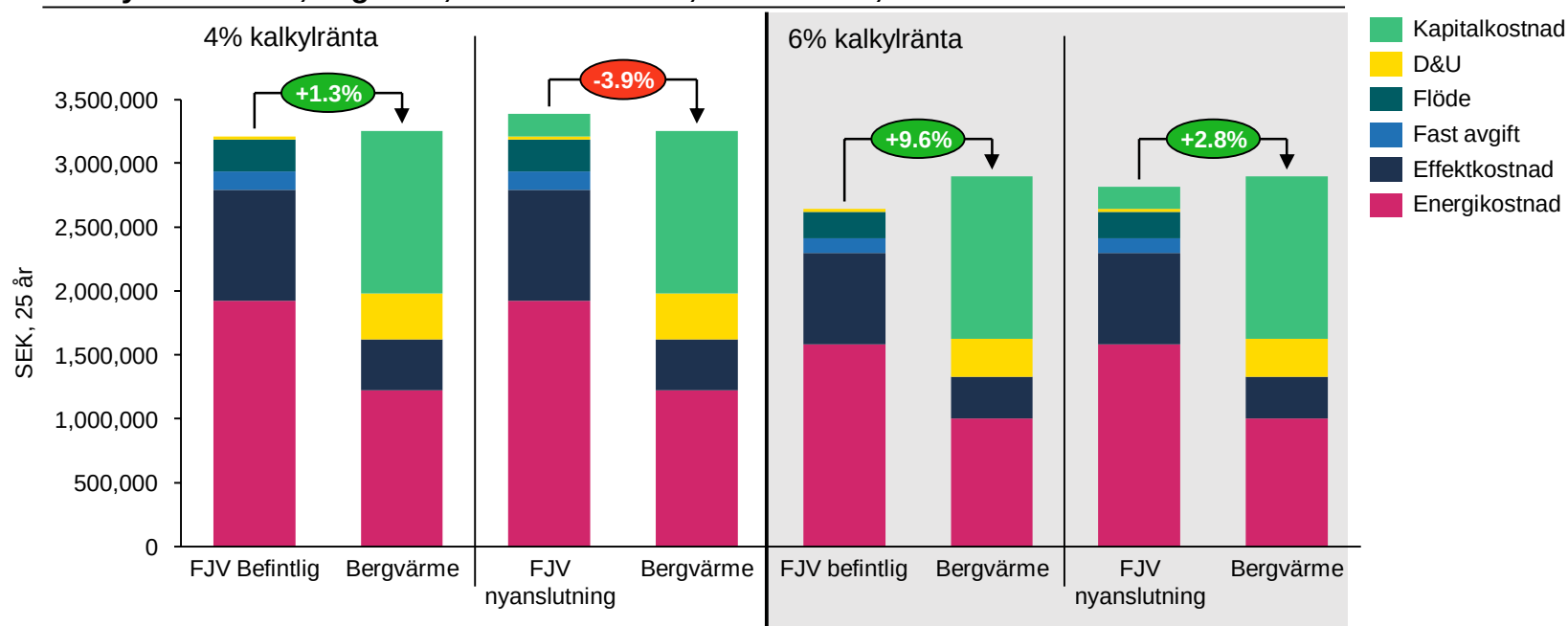
-
- Bakgrund
 - Kalkylförutsättningar

- **Benchmark d.v.s jämförelse mellan Bergvärme + elspets**

Benchmark utfall Ludvika

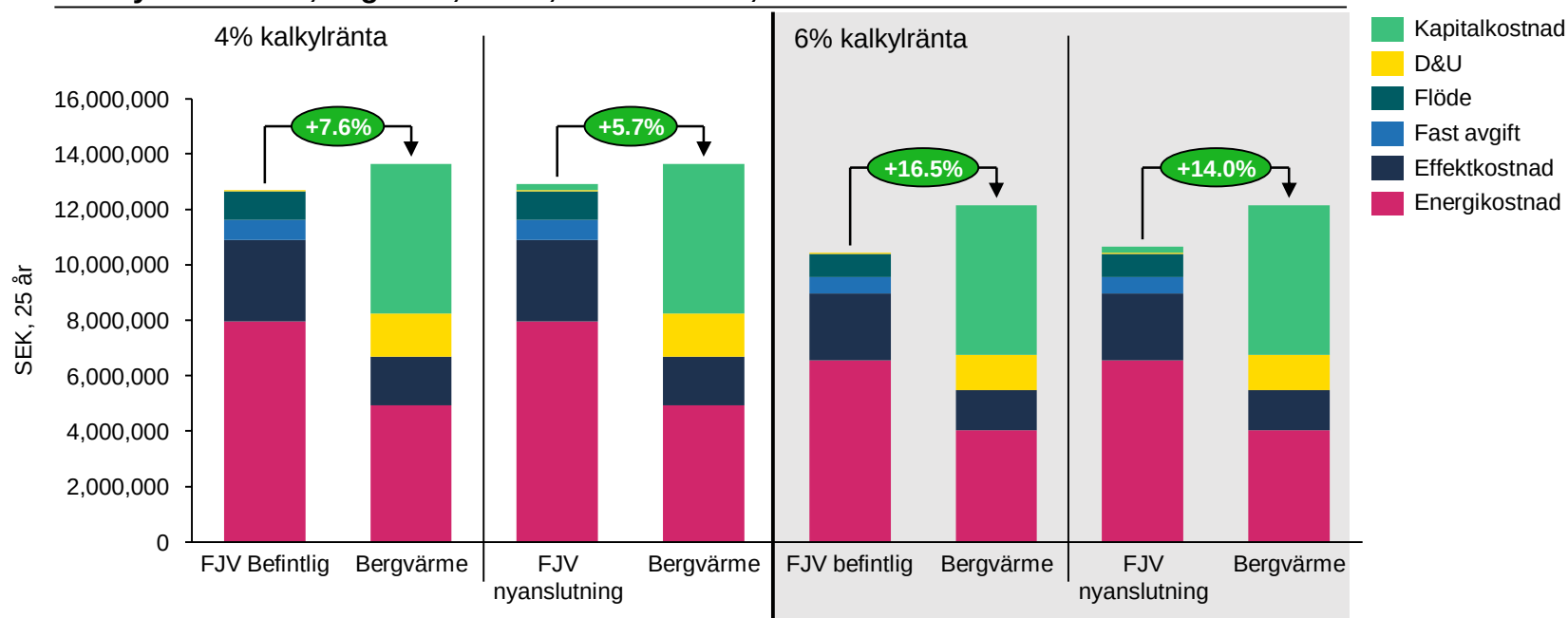
Benchmark utfall 2020 Ludvika – 193 MWh/år (Nils Holgersson)

Livscykelkostnad, Fagersta, Flerbostadshus, 193 MWh/år, 67 kW



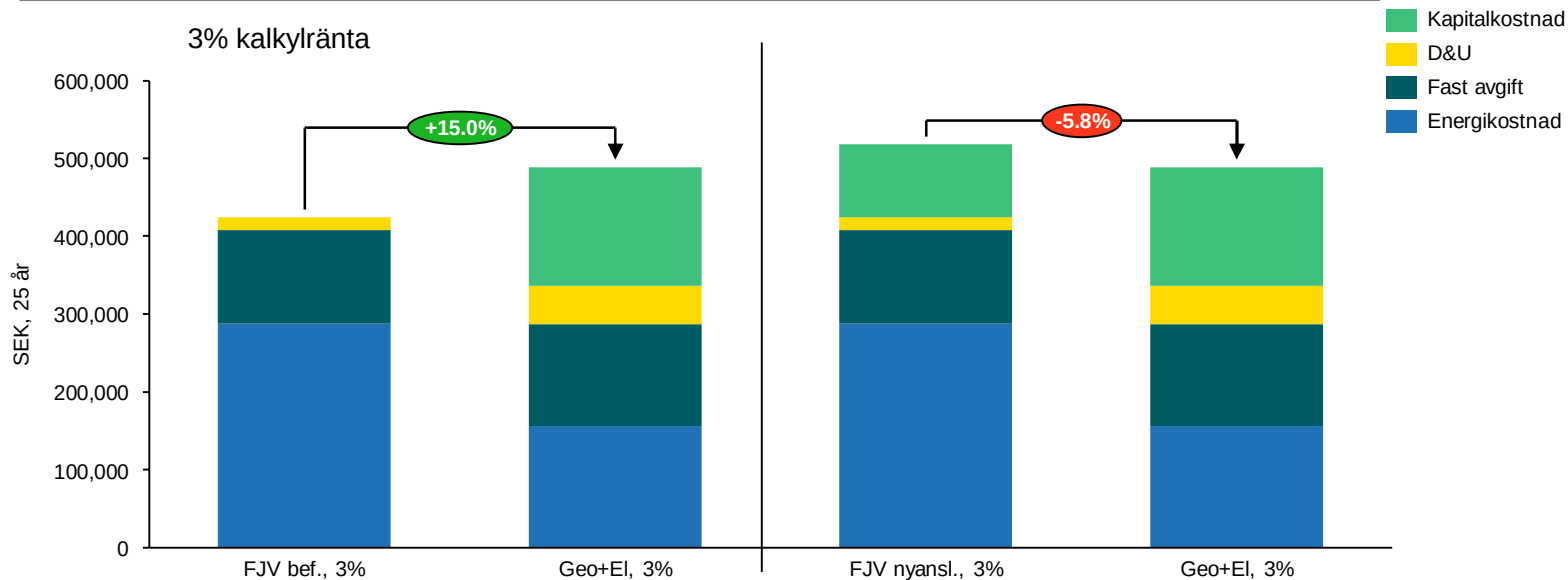
Benchmark utfall 2020 Ludvika – 1000 MWh/år

Livscykelkostnad, Fagersta, Lokal, 1000 MWh/år, 345 kW



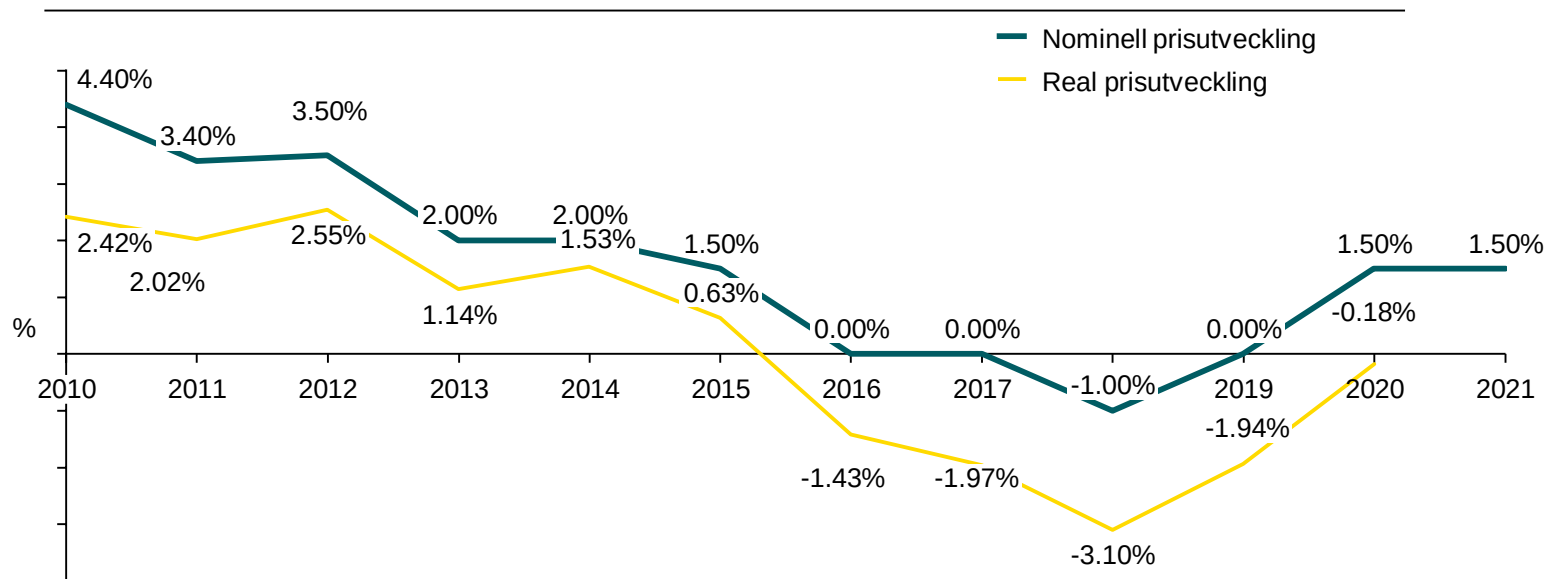
Benchmark utfall 2020 Ludvika – 20 MWh/år

Livscykelkostnad, Fagersta, Villa, 20 MWh/år, 6 kW

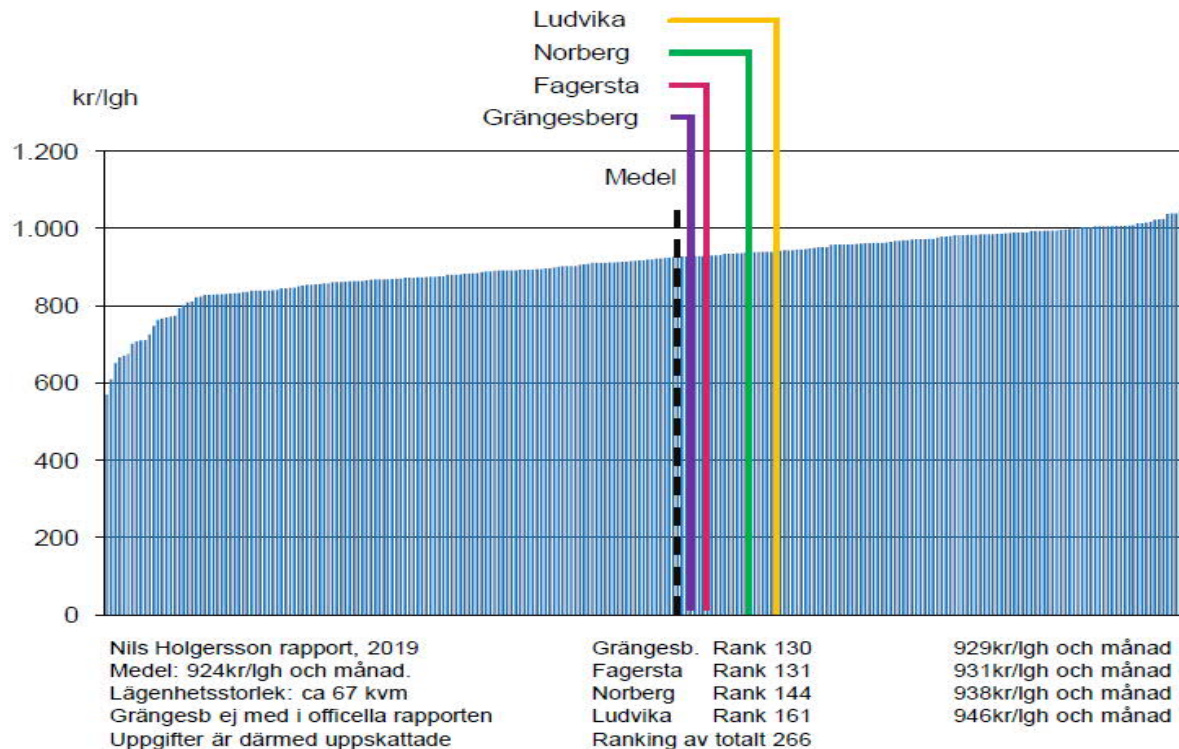


Långsiktig prisutveckling VB Energi

Prisutveckling, 2010-2021



Nils Holgersson undersökning 2019



§9. Presentation av VB Energis förslag till prisändringsmodell 2021-2023

Föreslagen prisbana

Föreslagen prisbana (nominella priser)				
	2021	2022	2023	Horisont
Ludvika	1.50%	1.00-2.00%	1.00-2.00%	1.00-2.00%
Fagersta	1.50%	1.00-2.00%	1.00-2.00%	1.00-2.00%

PRISVILLKOR

LUDVIKA

2021

för leverans av fjärrvärme fastställd av Västerbergslagens Energi AB att gälla från och med 2021-01-01 i Ludvika

PRISER

Fast avgift	beroende på taxetillhörighet
Effektavgift	beroende på taxetillhörighet och abonnerad effekt i kW
Energiavgift	beroende på taxetillhörighet och energiförbrukning
Flödesavgift	beroende på taxetillhörighet och fjärrvärmefflöde

Abonnerad effekt vid anslutningstillfället beräknas genom kategoritalsmetoden. Därefter justeras abonnerad effekt vid varje årsskifte med medelvärdet av de fem högsta uppmätta effekttopparna som har inträffat under föregående vintermånader dec-mar. Justering sker endast om det uppmätta medelvärdet avviker mer eller mindre än 10 procent från den senaste abonnerade effekten.

**Ovanstående gäller ej villor som betalar en fast avgift och en energiavgift
För att få villataxa måste det vara en privatbostad med max årsförbrukning 50 MWh
Anslutningsavgift vid nyanslutning bestäms av Västerbergslagens Energi vid varje tillfälle.
Om kunden säger upp sitt abonnemang tas en avgift på 4000 kr ut vid återinkoppling.**

Ludvika

Årliga avgifter 2021

Priserna nedan är exkl. moms

Taxa	Abonnerad Effekt max kW	Fast avg kr/år	Effektavg kr/kW/år	Energiavgift kr/MWh	Flödesavgift kr/m3	Prisändring mot 2020 %
FJV-1	70	5 108	250	550	3,20	1,5
FJV-2	150	19 752	250	499	3,20	1,5
FJV-3	300	42 819	254	477	3,20	1,5
FJV-4	600	69 919	254	458,6	3,20	1,5
FJV-5	1 000	124 176	254	430	3,20	1,5
FJV-6	3 000	194 416	254	419	3,20	1,5
FJV-7	5 000	388 330	154	404	3,20	1,5
FJV-15	20	4 625		554,2	Villor	1,5

§10. Information om en gemensam prismodell för alla VB Energis orter inför 2022

Gemensam prismodell för fjärrvärme vid VB Energis fyra orter

Bakgrund:

VB Energi är verksam och har fjärrvärmekunder i Fagersta, Ludvika, Grängesberg och Norberg

Prislistorna är sedan lång tid olika i varje ort.

Det innebär att det är svårt att administrera alla prislistor och svårt att sätta priserna i de olika orterna så det bli rättvis prissättning.

VB Energi kommer därför att påbörja en utredning för en gemensam prismodell i våra fyra orter.

Tanken är att prismodellen ska införas till årsskiftet 2021-2022.

Gemensam prismodell för fjärrvärme vid VB Energis fyra orter - fortsättning

Idag så har Fagersta och Ludvika ungefär lika uppbyggnad av prismodell, som består av fast avgift, effektagift, energiavgift och flödesavgift. I Grängesberg är det en fast avgift och energiavgift. I Norberg är det ingen fast avgift utan endast energiavgift och flödesavgift.

Den modell som vi nu undersöker att införa för alla fyra orterna kommer att bestå ungefär som idag i Fagersta och Ludvika av:

Fast avgift, Effektagift, Energiavgift och flödesavgift.

Energiavgiften kommer förmodligen att delas upp i säsongsavgifter, med ett vinterpris, ett sommarpris och ett vår och höst pris. Detta för att bättre kunna avspegla våra olika produktionskostnader dom olika årstiderna. Även om vi får en gemensam prismodell så kan det bli olika priser på våra orter eftersom det är olika förutsättningar.

Vår målsättning är att ha ett förslag färdigt under våren 2021, då vi kan träffas för att mer ingående gå igenom den gemensamma prismodellens utformning.

Kostnader vid nyanslutningar



Villaanslutning

Anslutningsavgift för framdraging av fjärrvärmeledningar till villa samt en komplett installerad fjärrvärmecentral för värme och tappvarmvatten kostar 93 750 kr. inkl. moms.

I anslutningsavgiften ingår även installation av Värmekoll.

Installation av fjärrvärme är berättigande till ROT avdrag vilket kan innebära att 30 procent av arbetskostnaden dras av på ovanstående anslutningsavgift.



Sammanfattning av Prispolicyn

VB Energis Prispolicy innebär att priset på fjärrvärme ska vara värdebaserat d v s

- priset på fjärrvärme ska vara konkurrenskraftigt mot andra uppvärmningsalternativ (jämförelse med bergvärme under en kalkylperiod på 25 år).
- beakta de mervärden som finns såsom enkelhet, säkerhet och hållbarhet.
- prissättningen ska vara långsiktig, förutsägbar och konkurrenskraftig utan kraftiga svängningar.

Sammanfattning av Prisändringsmodell

Prisändringsmodell med föreslagen prisbana:

- Befintlig prissättningsmodell med justerade priser gäller för år 2021.
- Inför år 2022 kommer VB Energi att se över prisvillkoren för att få en gemensam prismodell för alla fyra orter där VB Energi har fjärrvärmekunder. Den nya prismodellen kommer att samrådas med prisdialogens representanter under våren 2021.
- Föreslagens prisbana (nominellt)

• År 2021	1,5 procent på den befintliga officiella prislistan
• År 2022	1 – 2 procent
• År 2023	1 - 2 procent
• Horisont	1 - 2 procent

§11. Synpunkter från kunderna på prispolicyn och prisändringsmodellen

§12. Kvarstående synpunkter från kunderna och VB Energi

§13. Godkänner mötet prisändringsmodellen och prispolicyn?



§14. Aspekter och förslag på hur vi kan förbättra prisdialogen i framtiden

Ansökan om fortsatt medlemskap i prisdialogen



§15. Övriga frågor



§16. Mötets avslutande

Tack 😊