



Prisdialogen Samrådsmöte 1

Uppsala
27:e maj

Välkomna till Prisdialogen 2024



Kurosh Beradari
kurosh.beradari@vattenfall.com
Marknadschef



Lina Aglén
lina.aglen@vattenfall.com
Prisansvarig



Daniel Pogosjan
daniel.pogosjan@vattenfall.com
Försäljningschef



Jonas Nilsson
jonas5.nilsson@vattenfall.com
Anläggningschef

Dagens agenda

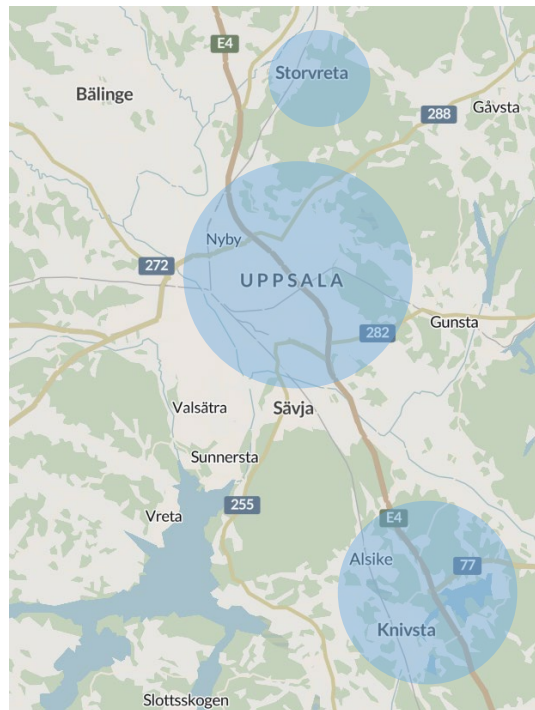
- **Aktuellt på din ort**
- **Introduktion Prisdialogen**
- **Årets samrådsprocess inom Prisdialogen**
Förändringar baserat på feedback från er kunder i fjol
- **Vad händer kring fjärrvärmen?**
Resultat från myndighetsrapporter
- **Uppdatering kring marknadsförutsättningar**
- **Vår prispolicy och hur vi räknar på priset**
- **Diskussion om kalkylförutsättningar**
- **Frågor och diskussion**



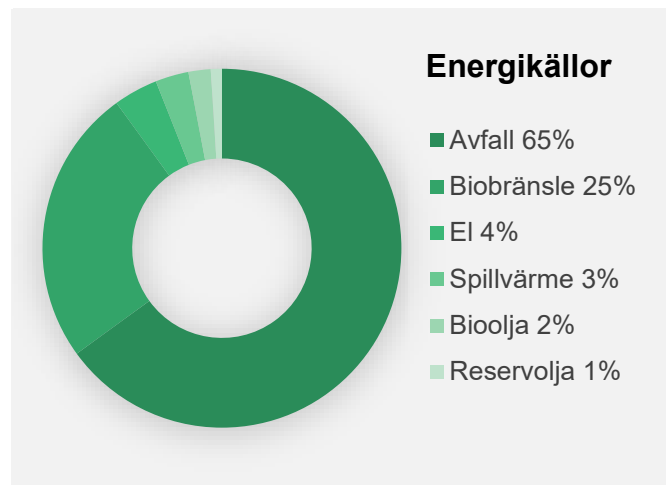


Aktuellt på din ort

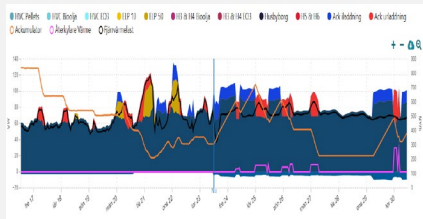
Fjärrvärme	1 400 GWh
Fjärrkyla	70 GWh
Ånga	110 GWh
EI	50 GWh
Fjärrvärmenät	50 mil



Hållbarhetslöften Länsstyrelsen
Samverkansavtal Uppsala Kommun



Uppsala



Smart styrning

Aurora: Systemstöd för att optimera drift utifrån väder, bränslepriser m.m.

Nättemperatur & kundsamverkan:

Sänkt temperatur "varma" dagar
sparar energi. Optimal reglering i
undercentraler jämnar ut produktion
och sparar energi hos kunden.



FossilEye & differentierad prissättning

Genom att skanna avfallet för att avgöra hur stor del av en avfallslast som är fossil plast, kan vi skapa förutsättningar för att minska den fossila plastandelen i energiatervinningen från avfall samt införa differentierade priser till leverantör



SamEnergi

Vattenfall Värmes affärsmodell för att ta tillvara överskottsvärme som annars skulle gått till spillo. Exempelvis från datahallar eller industrier.



Rökgaskondensering

Optimering av rök-gaskondensering har gett effektökning på ca 10 MW samt minskad vattenförbrukning

A photograph of two children sitting at a dark wooden table in a bright, modern room with large windows. The child on the left, a girl with long red hair and freckles, is wearing a green and white striped shirt and denim overalls. She is looking directly at the camera. The child on the right, a girl with brown hair and glasses, is wearing a blue shirt and is focused on drawing on a large sheet of paper with a blue marker. Several other colored markers are scattered on the table. In the background, a green toy car is visible on the floor near a doorway leading outside.

Årets Prisdialog

Vad är Prisdialogen?

Lokal dialog och central prövning

Initierat av Riksbyggen, SABO och Energiföretagen (även Fastighetsägarna och HSB permanenta i styrelsen)



LOKAL
PRSDIALOG



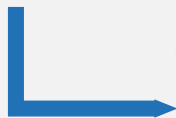
KANSLIET
GRANSKAR



STYRELSEN
BESLUTAR



BEVILJAT /FÖRLÄNGT
MEDLEMSKAP



Samrådsmöte

- Presentation
- Förutsättningar och förväntningar

Samrådsmöte

- Kommande prisjustering samt prognos för år 2 & 3
- Klargörande prispolicy
- Öppen dialog

Dokumentation

- Protokoll från avslutande samrådsmöte
- Prisändringsmodell

Återkoppling från er kunder från fjolåret

Fler möten
vore bra

Viktigt att
det är en
dialog

Det kommer
bli tufft för
alla

Svårt att
sätta sig in
som kund

Svårt att
kommentera på
pris om man får se
det först i sittande
möte

Vore bra med
förberedande
material innan
mötet

Sprid ut
ökningen över
flera år

Önskar mer
transparens kring
Vattenfalls
kostnader

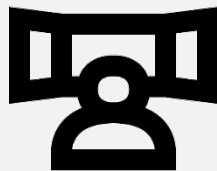
Vill diskutera
antaganden och
ingångsparametrar
i kalkylen

Tre samrådsmöten planerade under året



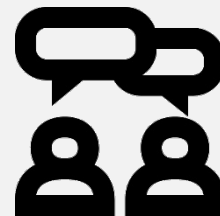
Samrådsmöte 1

Lokalt under maj – går igenom förutsättningar för prisjusteringen och diskuterar kalkylförutsättningar



Samrådsmöte 2

Digitalt i slutet av augusti – presenterar påverkande förutsättningar och nivå på justering inför 2025



Samrådsmöte 3

Lokalt i början av september – fokus på frågor och gemensam diskussion



Så funkar fjärrvärmepriset



Fjärrvärmepriser för företag i Uppsala 2024

Priset gäller från den 1 januari 2024. Samtliga priser är exklusive moms.

Energipris, vinter	698	kr/MWh
Energipris, vår/höst	470	kr/MWh
Energipris, sommar	285	kr/MWh
Effektpris Standard		
Effektpris	1148	kr/kW, år
Överruttagsavgift	2296	kr/kW
Effektpris Spetsig		
Effektpris	1320	kr/kW, år
Överruttagsavgift	2641	kr/kW

Avdrag för tillverkande industri		150 kr/MWh	
Flödespremie/-avgift		4/6 kr/m³	
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 - 7 499	MWh	25	kr/MWh
över 7 499	MWh	30	kr/MWh

Så funkar fjärrvärmepriset

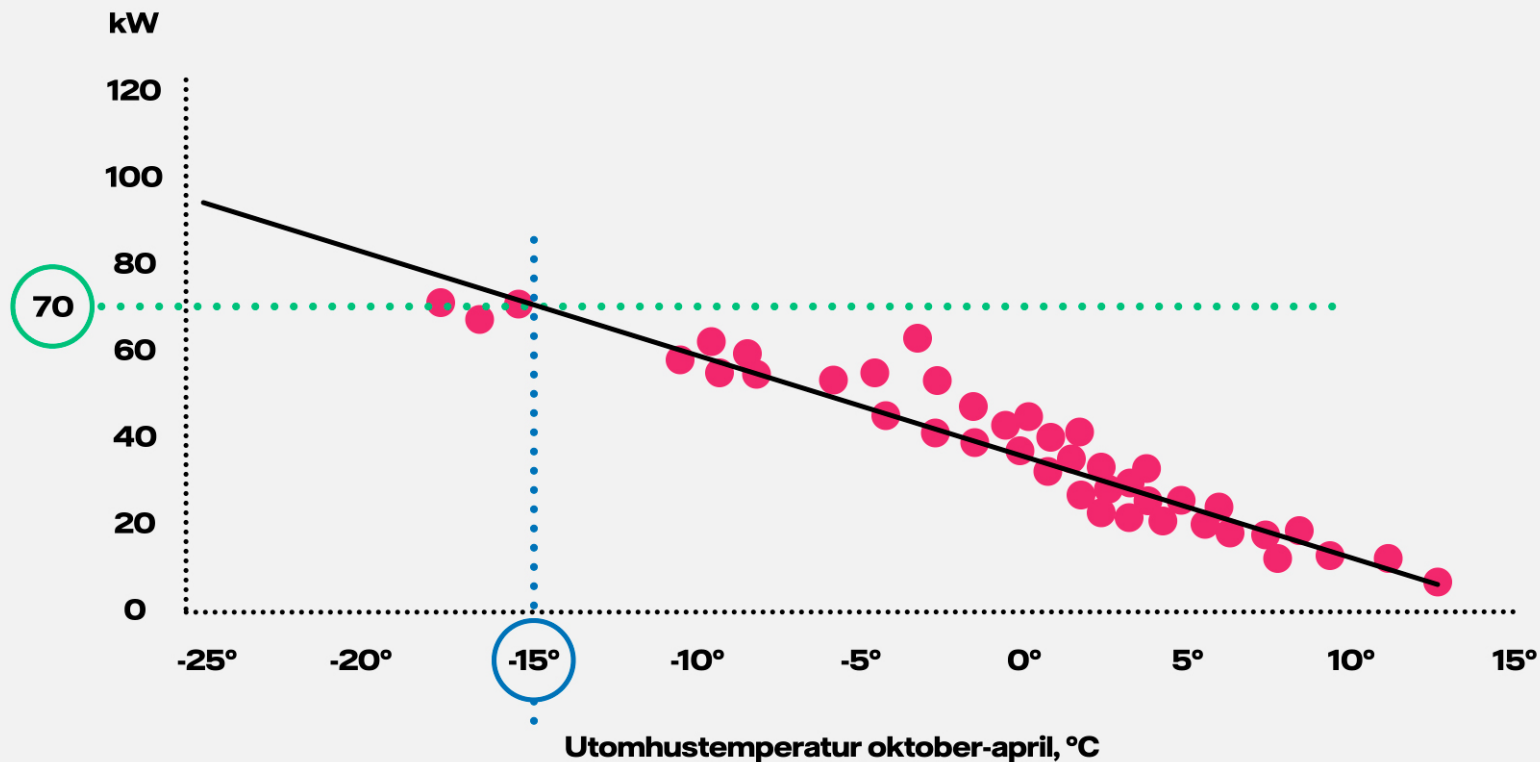
Prismodell företagskunder, bostadsrättsföreningar och samfälligheter



Volymrabatt ges till samtliga efter en viss uppkommen nivå

Så funkar fjärrvärmepriset

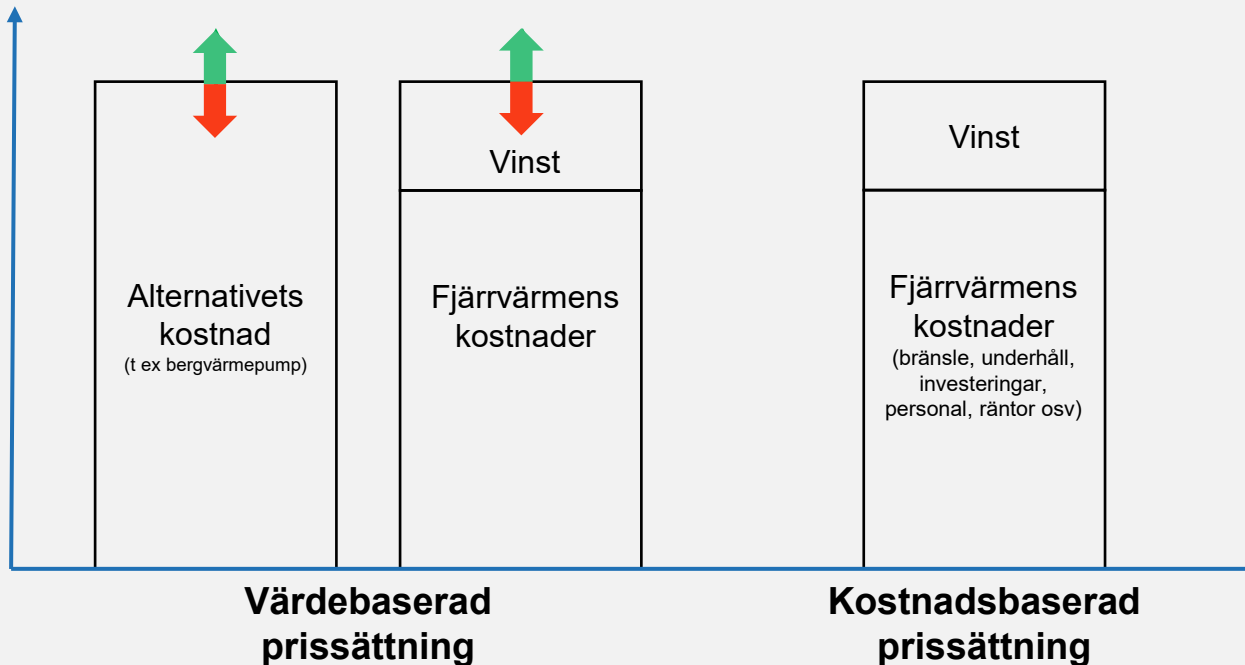
Vattenfalls effektrekommendation



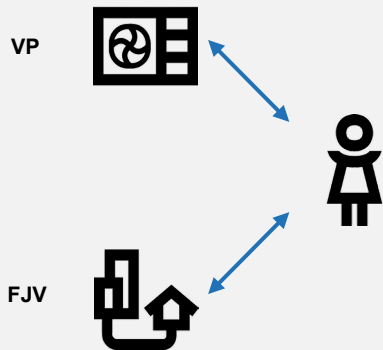
Två olika sätt att sätta pris

Vattenfall använder värdebaserad (även kallad alternativprissättning)

Prisnivå



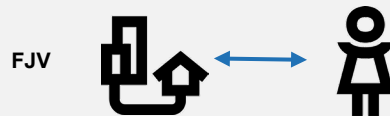
Hur påverkar alternativen befintliga kunder?



Nyanslutning

- Kund kan välja uppvärmningsform
- Fri konkurrens råder

Fjärrvärmepriset sätts i konkurrens
mot andra alternativ



Befintlig kund

- Redan ansluten (kostnader för att byta)
- Fjärrvärmen har dominerande ställning

... vilket kommer befintliga kunder till godo

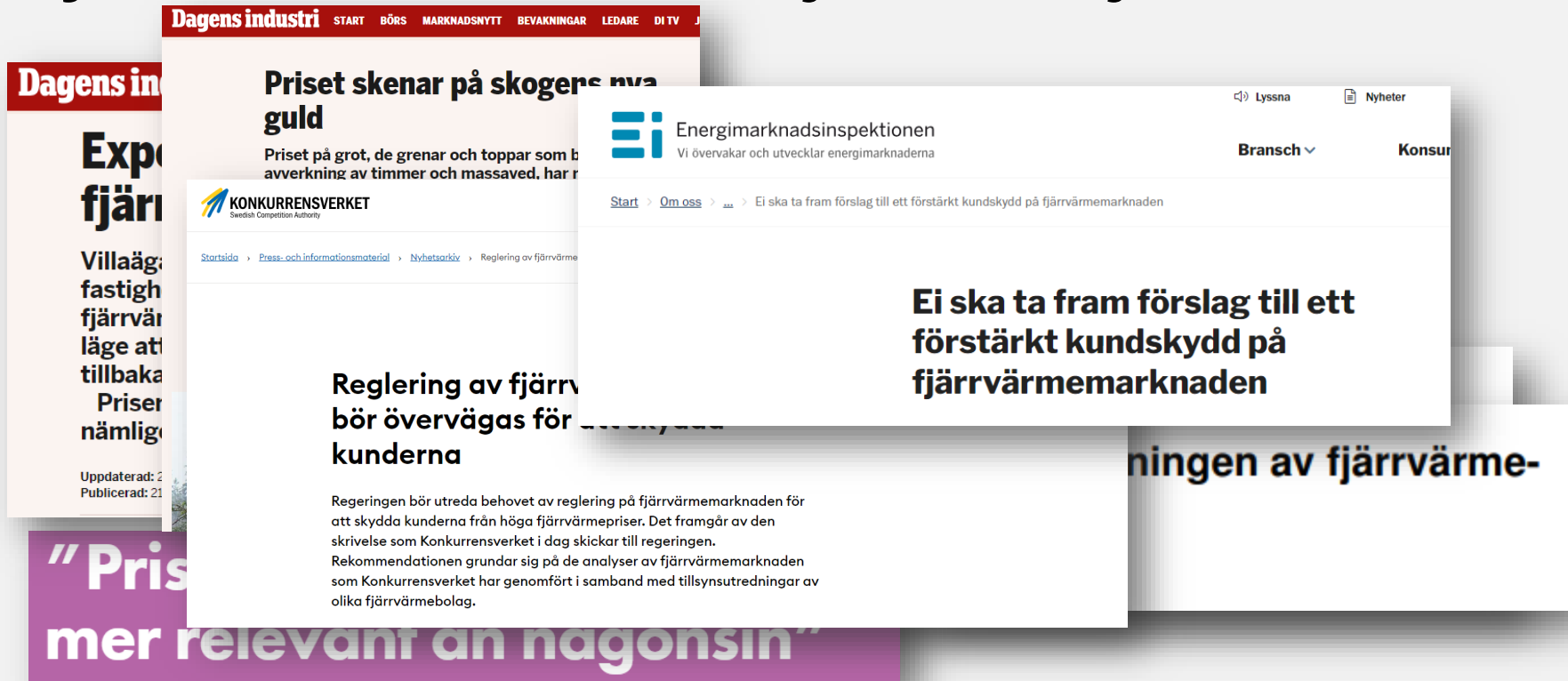


A man and a woman are walking away from the camera down a modern hallway with dark blue doors and light grey walls. The man is on the left, wearing a dark jacket with a grey hood, and the woman is on the right, wearing a dark puffer jacket and looking back over her shoulder at the camera with a smile. The text "Vad händer kring fjärrvärmén?" is overlaid in the center of the image.

Vad händer kring fjärrvärmén?

Vad händer kring fjärrvärmen?

Mycket skrivs i media om fjärrvärme just nu



Vad händer kring fjärrvärmen

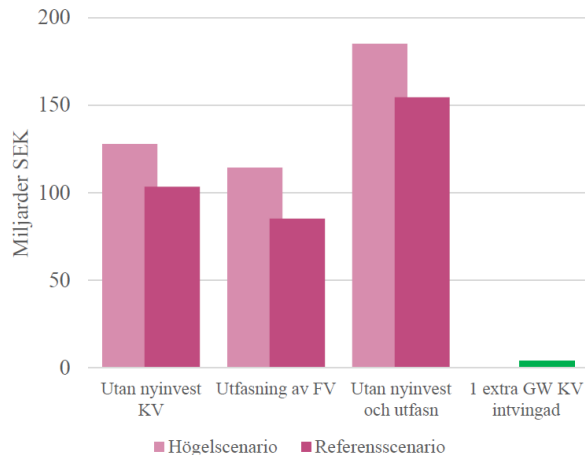
Rapporter från Energimyndigheten och Energimarknadsinspektionen har genomlyst fjärrvärmen och dess kunders förutsättningar



Kraft- och fjärrvärmen är otroligt viktiga för svenska energisystemet och utgör en enorm samhällsekonomisk besparing

- Fjärr- och kraftvärme är enormt viktiga i det svenska energisystemet
- Att behålla fjärr- och kraftvärme besparar mellan 80-190 miljarder SEK i samhällsinvesteringar
- Årligen används ca 55 TWh Fjärrvärme
- Sveriges kärnkraftsflotta producerar årligen ca 50 TWh el

Figur 11 Merkostnad, det vill säga ökning i systemkostnad (diskonterat nuvärde), till följd av utfasningar i kraftvärmekapacitet respektive fjärrvärmenät för referens- och högelscenarierna.



Resultat av *Fjärr- och Kraftvärmestrategin*

Fjärr- och kraftvärmen levererar många samhällsnyttor som inte betalas för idag



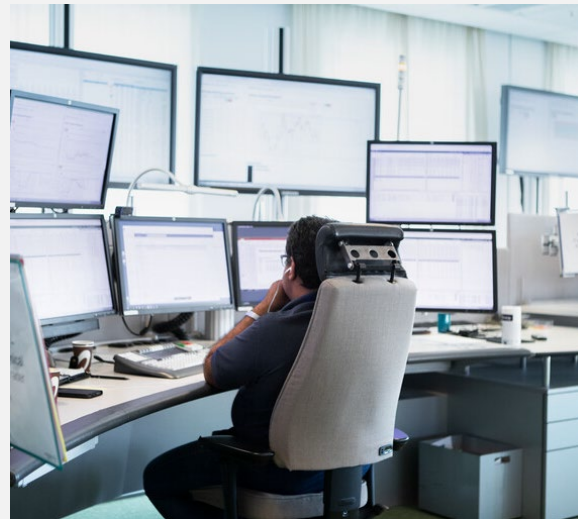
Avlastning för elnätet

Lokal elproduktion och
värmelast avlastar elnätet



Reservkraft

Med viktig lokal
reduktionsförmåga



Balans och flexibilitet

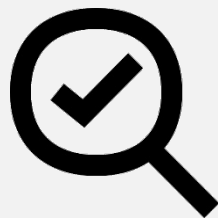
Tjänster viktiga för elnätets
vanliga funktion

Priser på rimliga och konkurrenskraftiga nivåer, men förhandlingsförfarandet kan förtydligas



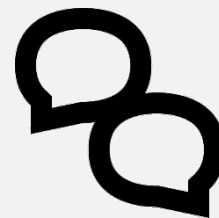
Lägre pris i Sverige än i grannländer

Lägre pris i Sverige än Danmark
och Estland, jämförbara nivåer
med Finland



Viktigt med transparens

Viktigt med transparens i
prissättning och prismodell för att
ge kunder förståelse



Oklarhet kring förhandlingar

Förhandlingsförfarandet som
definierat i Fjärrvärmelagen
rekommenderas att ses över

El ser ingen anledning till att förordna reglering

Fjärrvärmens
kostnad skulle
behöva stiga kraftigt
och permanent
jämfört med
alternativen för att
ett byte skulle löna
sig

”Svårt att hävda att
det genomsnittliga
fjärrvärmebolaget
skulle ha
överavkastning”

Ökad reglering
troligen till
kundernas nackdel
med avseende på
pris

Fjärrvärmens mervärden

En tillförlitlig, bekväm och cirkulär lösning



En stabil leverans

Kontinuerlig värmeförsörjning
producerad lokalt



En bekväm lösning

Utrymmeseffektiv värmeförsörjning
med hög kapacitet



En cirkulär lösning

Möjliggörare i det nya
energilandskapet med låga utsläpp



Marknads- och kalkylförutsättningar

Räntetoppen nådd och ytterligare väntad sänkning till hösten

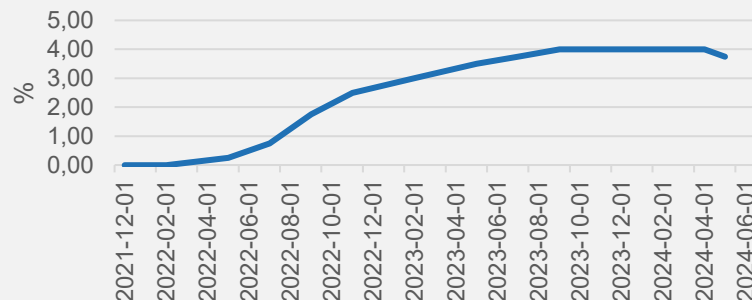
- Årstakt för KPI under 2023 låg på 8.5%
- Konjunkturinstitutet prognosticerar att inflationen fortsätter nedåt under 2024
- Många prognosinstitut tror att inflation- och räntetoppen är nådd, Riksbanken avvaktar ytterligare sänkning till hösten

KPIF utfall och prognos (Konjunkturinstitutet)

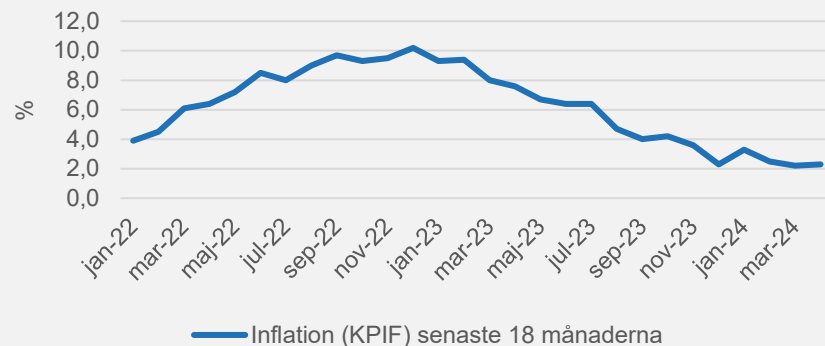
Maj-24 prognos	2021	2022	2023	2024	2025	2026
KPIF	2.4%	7.7%	6.0%	1.9%	1.5%	2.0%
KPI*	3.9%	12.3%	8.5%	3.4%	0.3%	1.8%

*Prognos för KPI visas enligt årsmedeltal, utfall visar skillnad december-december

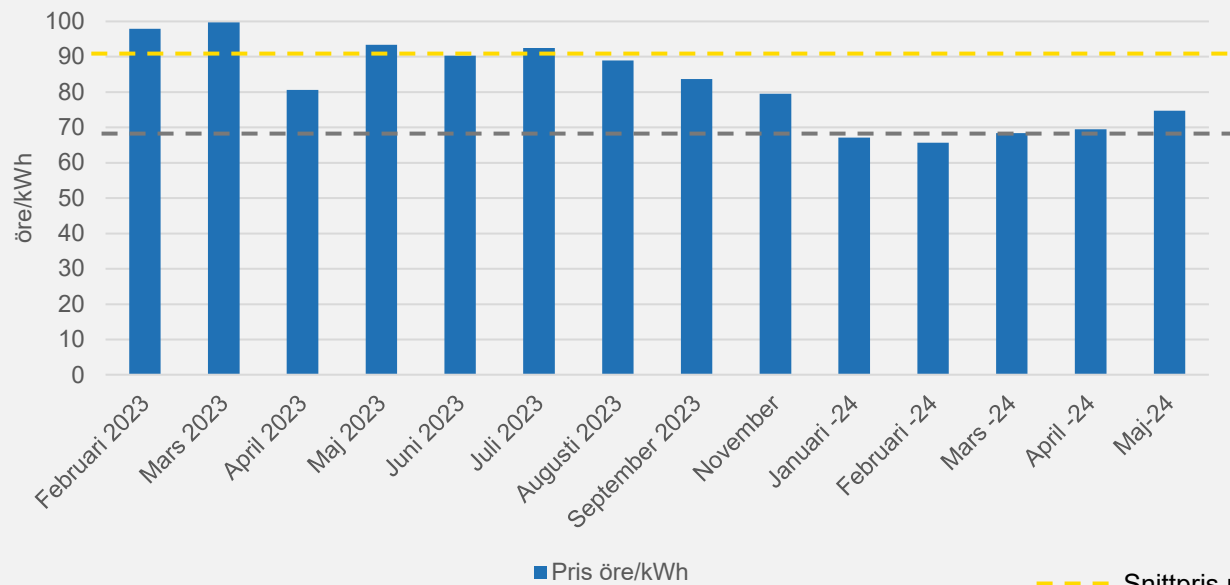
Utveckling reporänta 2022-2024



Inflationsutveckling (KPIF, SCB) jan 2022 – feb 2024



Priset för fast pris femårsavtal har legat mellan 65-75 öre/kWh hittills under 2024



- Höjda elnätsavgifter jämfört med 2023
- Elskatten höjdes med 3,6 öre/kWh januari 2024

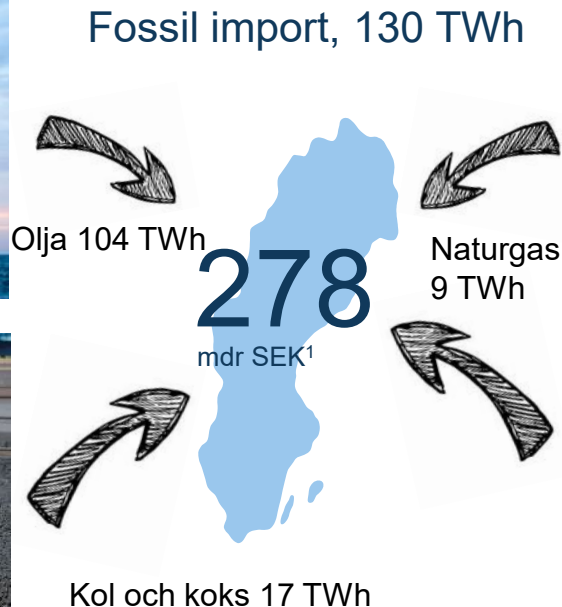
--- Snittpris under 2023 – 90.9 öre/kWh
--- Snittpris under 2024 ytd – 69.1 öre/kWh

Elnätsökningar under denna reglerperiod troligen högre än tidigare

- Vattenfall Eldistribution AB's samlade intäktsram för reglerperioden 2024-2027 är 80% högre än föregående reglerperiod
- Elnätsavgifterna höjdes med ca 12% mellan januari 2023 till januari 2024
- Skulle hela intäktsramen nyttjas finns utrymme för ökning av elnätsavgiften med ca 17% årligen 2025-2027



Vad är värdet för Sverige av att lämna den fossil eran, och avveckla en import av kol, olja och gas?



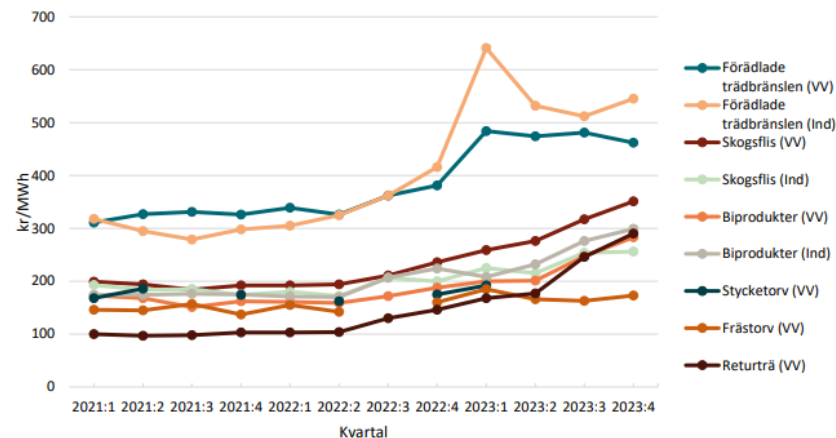
Läget på biobränslemarknaderna

Fortsatt utmanande situation på biobränslemarknaderna

Flis



Trädbränsle-, torv- och avfallspriser

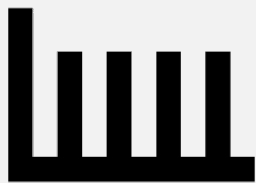


Källa: Läget på energimarknaderna Biodrivmedel, biogas och fasta biobränslen (Energimyndigheten), maj 2024

Prispolicy: fyra prissättningprinciper



**Alternativ-
prissättning**



**Likabehandlings-
principen**



Transparens



Långsiktighet

Vår Prispolicy – avvägning mellan primärt två kriterier



Konkurrenskraft

Priset på fjärrvärme skall vara konkurrenskraftigt mot andra uppvärmningsalternativ och skall dessutom beakta de mervärden som finns; bekvämt, säkert och hållbart.

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 bedöms konkurrenskraft?

En årlig konkurrensberäkning utförs och innefattar;

- Livscykelkostnaden under 25 år för fjärrvärme kontra bergvärme (med elspets)
- En nuvärdesberäkning för kunder i tre olika storlekssegment:
 - Villa om 20 MWh/år
 - Flerbostadshus om 193 MWh/år (Nils Holgersson-hus)
 - En större kommersiell lokal om 1 000 MWh/år
- Två olika kalkylräntor – 5% respektive 8%, valda för att spegla olika kunders verklighet

Vid en bedömning av fjärrvärmens konkurrenskraft beaktas också de mervärden som finns, enkelt – säkert – hållbart.

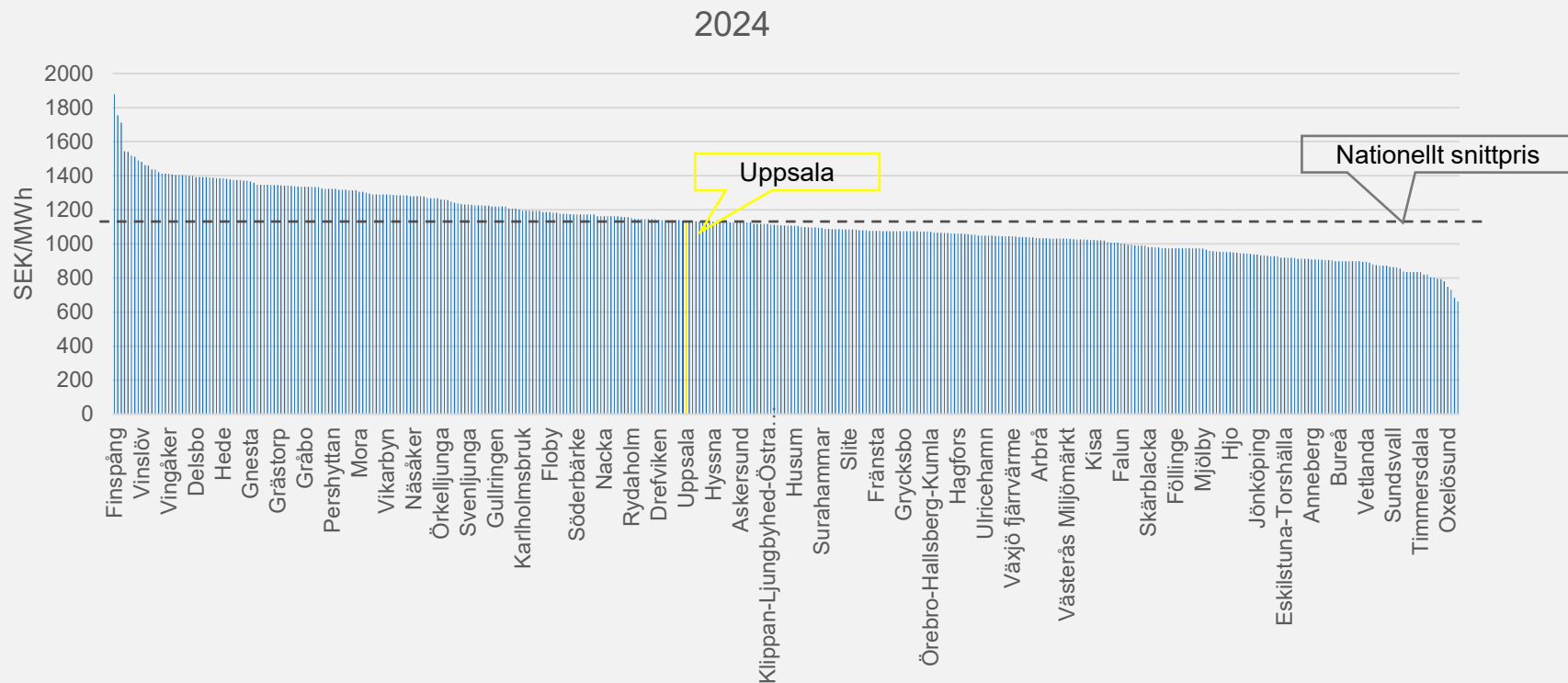


Prisbana – företagskunder och privatkunder

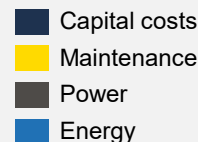
Ort	2024	2025	2026	Horisont
Företagskunder Uppsala	17.0%	5.0-10.0%	2.0-5.0%	2.0-3.0%
Privatkunder Uppsala	13.00%	3.0-5.0%	3.0-5.0%	2.0-3.0%

Prisprognosen för kommande år är osäker

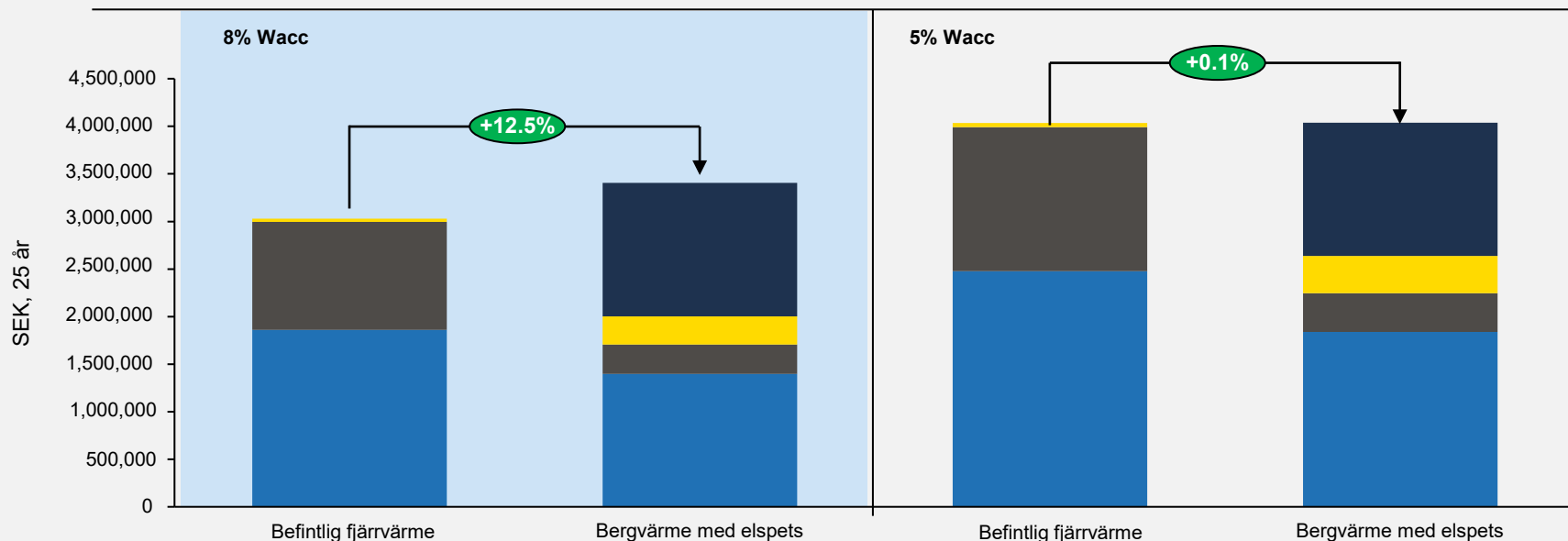
Uppsala fortsatt kring nationella prissnittet



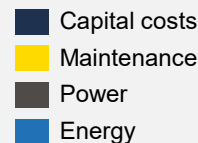
Fjärrvärmens är fortsatt konkurrenskraftig även efter prisjustering



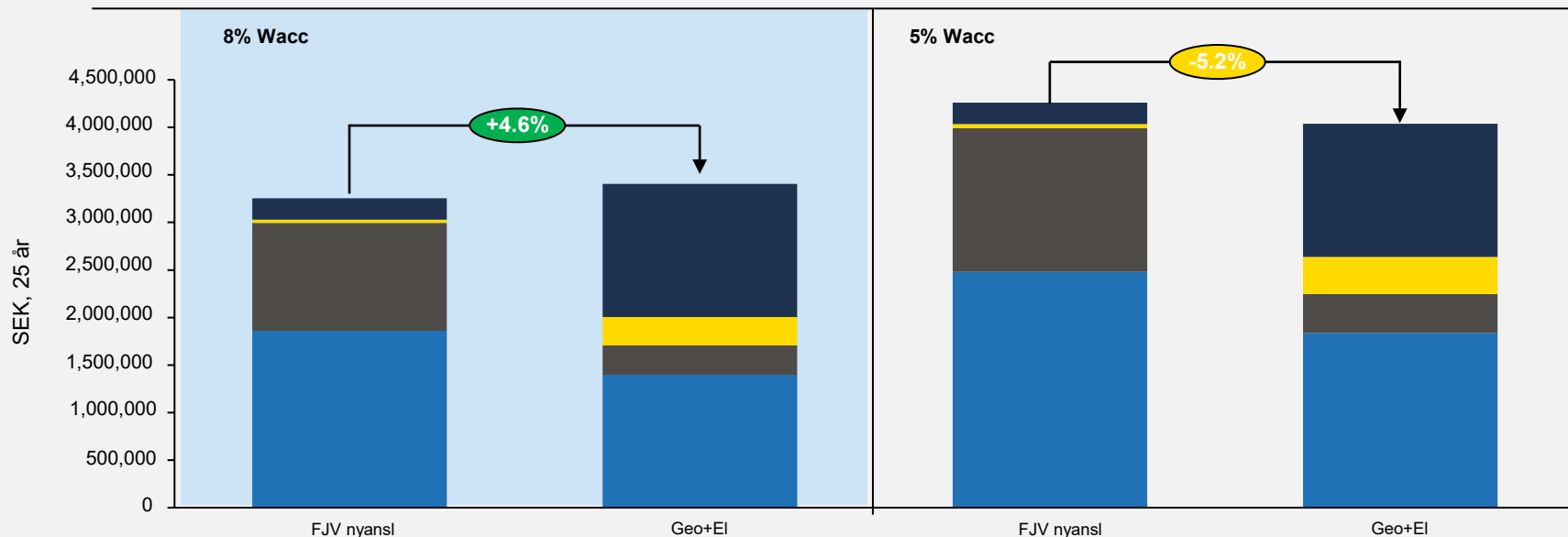
Livscykelkostnad, Uppsala, Nils Holgersson hus, 193 MWh/år, 67 kW



Fjärrvärmes är fortsatt konkurrenskraftig även efter prisjustering



Livscykelkostnad, Uppsala, Nils Holgersson hus, 193 MWh/år, 67 kW

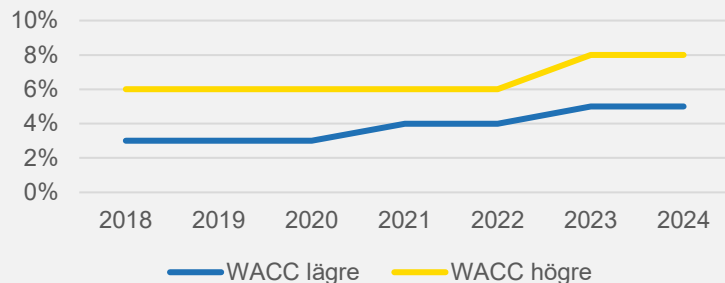


Uppdaterade kalkylförutsättningar

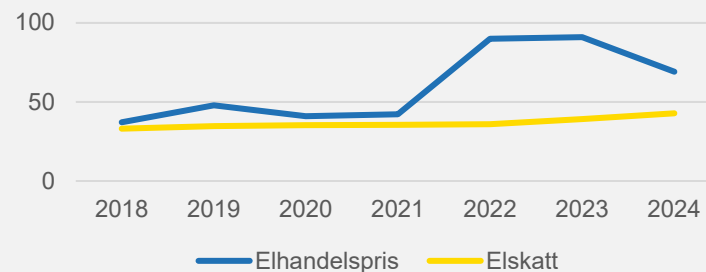
Parameter	2024	2023
Inflation	Enligt Konjunkturinstitutet (KI)	Enligt Konjunkturinstitutet (KI)
WACC	5% och 8% för B2B, 5% för B2C	5% och 8% för B2B, 5% för B2C
Elhandelspris	Fast 5 årsavtal från Vattenfall, 69.1 öre/kWh , därefter inflation	Fast 5 årsavtal från Vattenfall, 90.9 öre/kWh , därefter inflation (2%)
Elskatt	42.8 öre/kWh , därefter inflation enligt KI	39.2 öre/kWh , därefter inflation enligt KI
El-cert	Uppdaterad kvotkurva och pris enligt SKM	Uppdaterad kvotkurva och pris enligt SKM
Elnätskostnad	Räknad enligt prislista från 1:a januari 2024, årlig höjning med 12% åren 2025-2027 därefter höjning med 2% årligen. (Enbart prognos av VF värme, ingen information från VF Eldistribution AB).	Räknad enligt prislista från 1:a juli 2023. 2024 och efter enligt höjning med 2% enligt rekommendation från Energimarknadsinspektionen. (Enbart prognos av VF värme, ingen information från VF Eldistribution AB).
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
Investeringskostnad	22 600 kr/kW	22 600 kr/kW
COP	3.2	3.2
Effektäckning	65% för BRF och villa, 70% för större kommersiell lokal	65% för BRF och villa, 70% för större kommersiell lokal
Drift och underhåll	1.5% av investeringskostnaden per år för Geo+EI, 1% för FJV	1.5% av investeringskostnaden per år för Geo+EI, 1% för FJV

Utveckling av antaganden 2018-2024

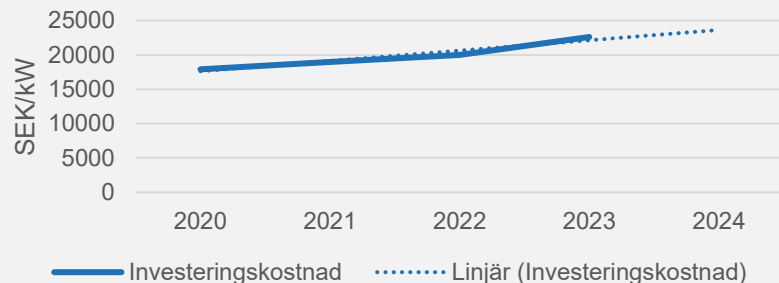
Utveckling - WACC



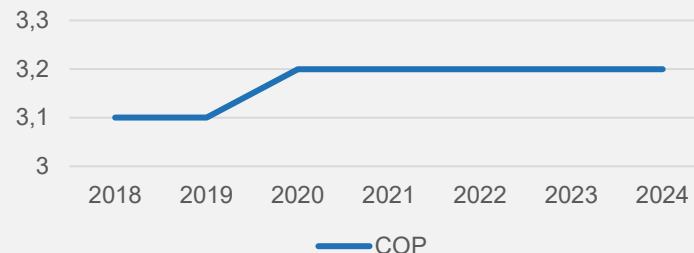
Utveckling - elhandelspris och elskatt



Utveckling - investeringskostnad



Utveckling - COP





Diskussion om kalkylförutsättningar

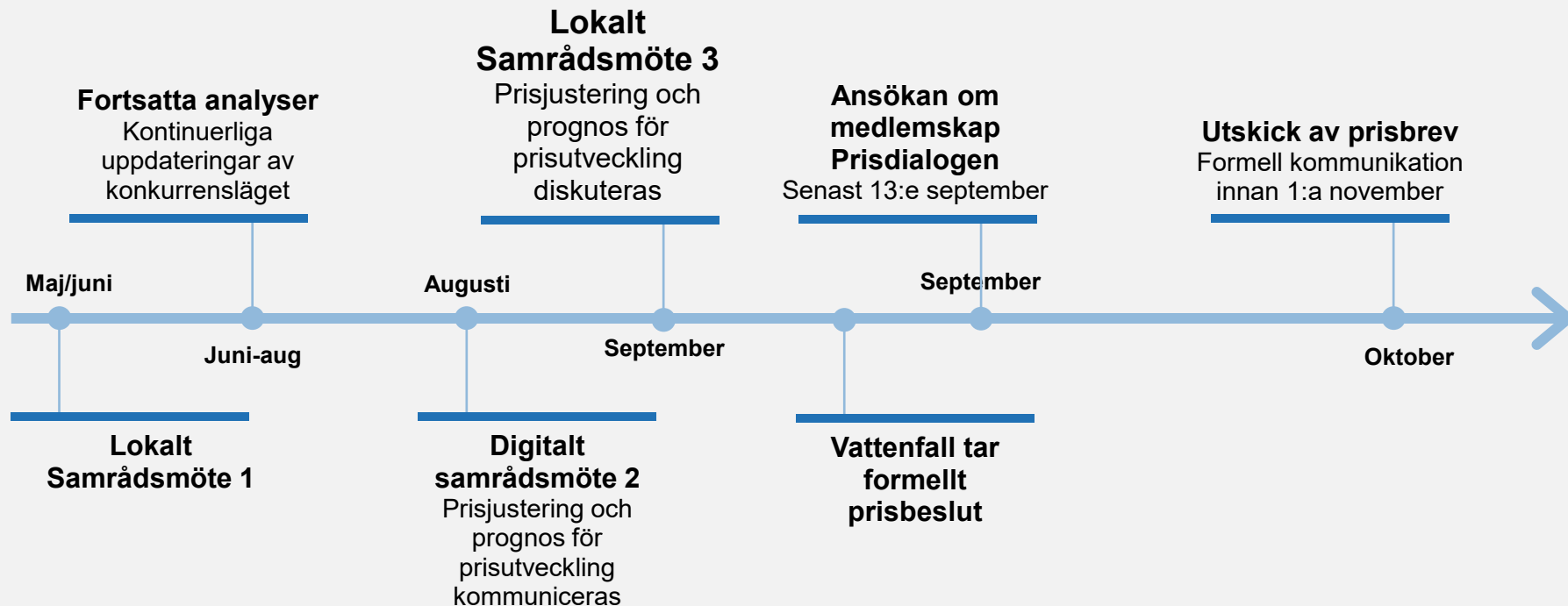
Inspel från kunder



Frågor och diskussion

Nästa steg i prisprocessen

Samrådsmöten i augusti och september



OBS Delta i Samrådsmöte 2 för att delta i Samrådsmöte 3!

A group of four people and a dog are sitting on a hill at dusk, looking out over a town. The scene is captured in a cinematic style with soft, warm lighting. The people are dressed in casual outdoor clothing, and a bicycle is partially visible on the right. The text "Kom in i värmen" is overlaid in the center.

Kom in i värmen

A wide-angle photograph of a lush green field filled with tall grass and various wildflowers, including pink and blue blossoms. In the background, a line of trees is visible against a clear blue sky with a few wispy clouds. The text "Extra material" is overlaid in the center of the image.

Extra material

Undersökningar alternativa kalkylförutsättningar

Värmepump med högre nivå av
effekttäckning och högre COP

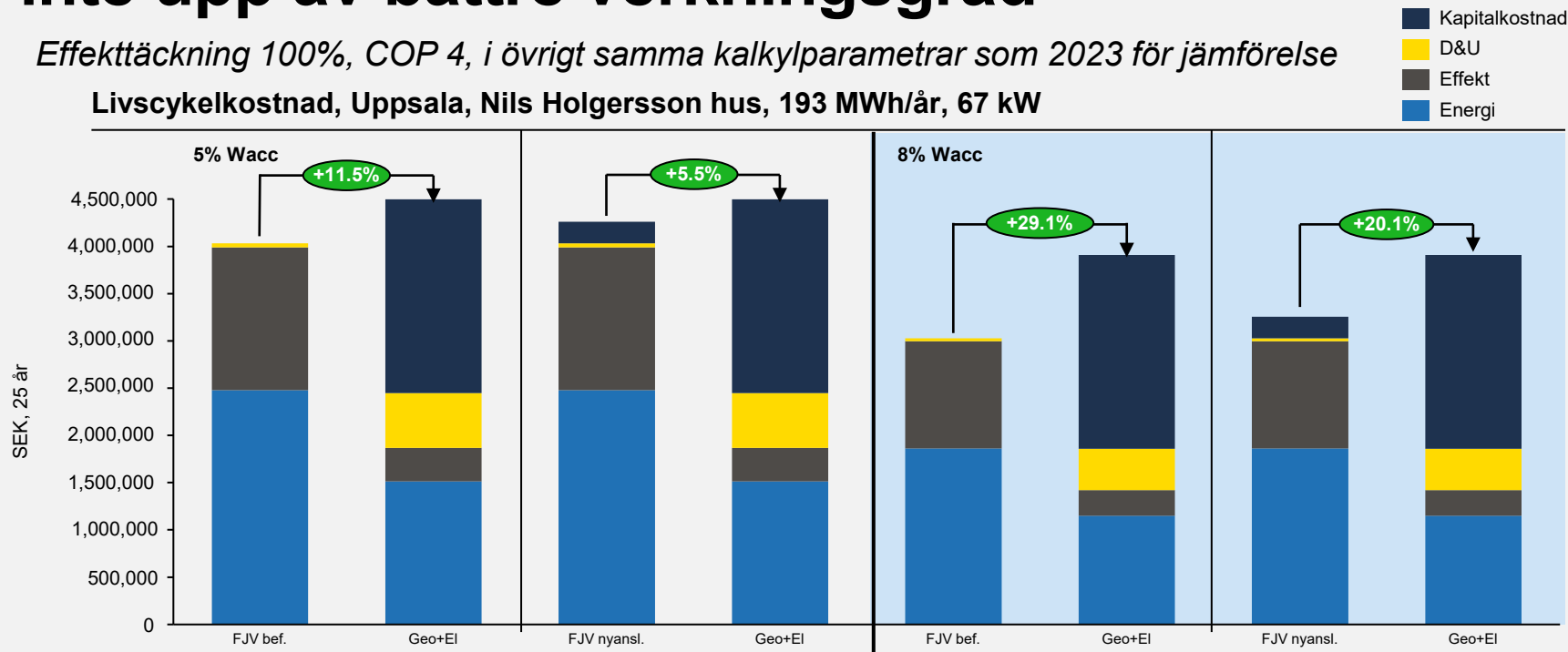
Värmepump med högre installerad effekttäckning för att uppnå högre COP

- Genom att investera i ytterligare värmepumpskapacitet uppnås en högre grad effekttäckning
- Med högre effekttäckning finns bättre förutsättningar för högre verkningsgrad från bergvärmepumpen
- Intervjuer med värmepumpsförsäljare säger att detta varit det mest sålda värmepumpsalternativet senaste åren
- De lägre elkostnaderna associerade med högre COP väger inte upp för de högre investeringskostnader som krävs för att nå en högre grad av effekttäckning med dagens elprisnivåer
- Hur ser ni kunder på detta alternativ?

Högre investeringskostnad vägs inte upp av bättre verkningsgrad

Effekttäckning 100%, COP 4, i övrigt samma kalkylparametrar som 2023 för jämförelse

Livscykelkostnad, Uppsala, Nils Holgersson hus, 193 MWh/år, 67 kW



Undersökningar alternativa kalkylförutsättningar

Värmepump och solceller i kombination

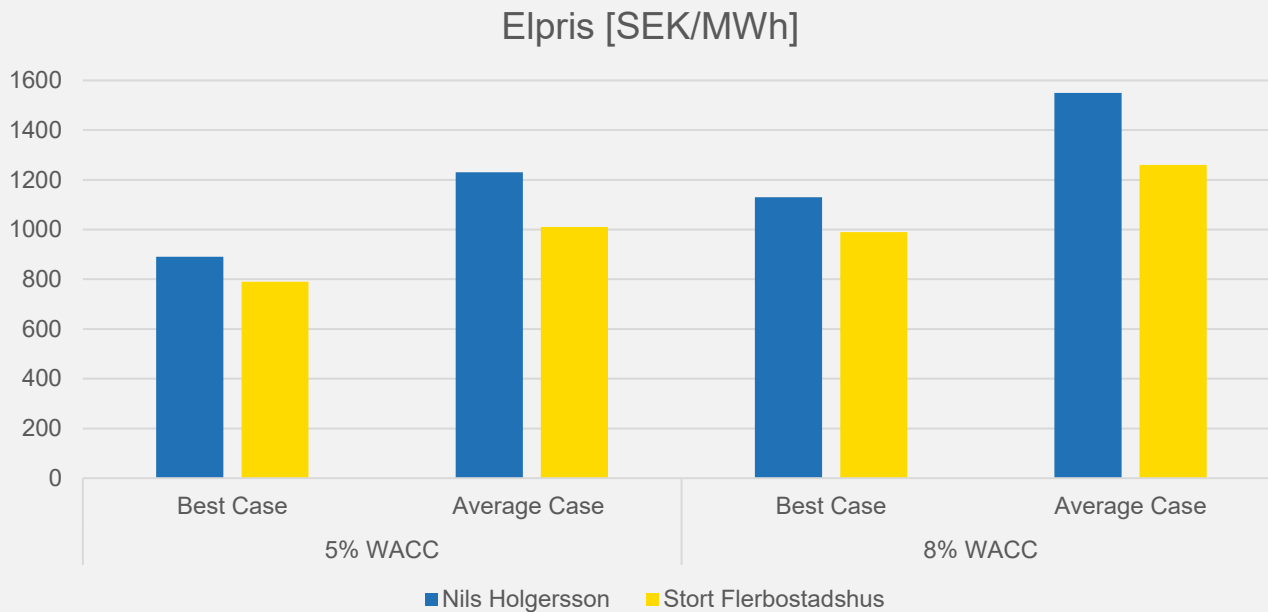
Påverkan på konkurrenskraft genom att undersöka elpris från en egen solcellsanläggning

- Påverkan på konkurrenskraften för elbaserade uppvärmningsalternativ undersökt genom att undersöka elpris från en egen solcellsanläggning
- Använt beräkningsverktyg tillgängligt online från Solcellskollen för att få uppfattning om investeringskostnad och installationskapacitet ¹
- Postnummer valt i Stockholm för att få verktyget att fungera. Stockholm en av de platser med flest soltimmar i Sverige ²
- För att bedöma elpris från solcellsanläggningen användes samma metodik som övriga konkurrensberäkningen
- Diskonterad kassaflödesanalys över 25 år
- Kalkylränta på 5% respektive 8%
- Två fastighetsstorlekar
 - Nils Holgerssonhus
 - Medelstort flerfamiljshus

¹ [Ta fram en solcellskalkyl för din BRF - Solcellskollen](#)

² [Solindex - se antal soltimmar i Sverige - Vattenfall](#)

Stor skillnad i elpris över livscykeln beroende på förutsättningar för elproduktion



Även med de mest fördelaktiga antagandena är elpriset från en anläggning ca 800 SEK/MWh över livscykeln

- Output från solcellsanläggningen varierar mycket beroende på förutsättningar
- Investeringskostnaderna kommer variera beroende på förutsättningar såsom höjd, tillgänglighet, takmaterial etc. Analysen tar inte hänsyn till detta i detalj utan har utgått från indikativt offertpris
- Även med de mest fördelaktiga antagandena är elpriset från en anläggning förhållandevis högt över livscykeln jämfört med elpriser våren 2024, men lägre än elprisnivåerna 2023
 - ca 800 SEK/MWh vid 5% kalkylränta
 - ca 1000 SEK/MWh vid 8% kalkylränta

Endast marginell skillnad i konkurrenskraft om man jämför bergvärme med elspets med eller utan solceller

- Huvudparten av förbrukningen och produktionen av solel matchar inte varandra över året
- Ersättningen för såld el är låg pga produktion primärt under sommarmånaderna och därmed lågt spotpris
- Besparingar görs framförallt i elnätsavgiften, både i minskad effektkostnad och i överföringsavgift
- Summerat över en livscykel är skillnaden i livscykelkostnad (och därmed dess konkurrenskraft mot fjärrvärmens) liten om man jämför en bergvärme-anläggning med elspets med eller utan solceller

Marginell skillnad i konkurrenskraft mot fjärrvärmealternativet vid 2023 års elprinsnivåer

Värmepump med solceller med medel output

Livscykelkostnad, Uppsala, Nils Holgersson hus, 193 MWh/år, 67 kW

