

A woman with grey hair tied back, wearing a dark blue puffer jacket and dark pants, is walking a small, scruffy brown dog on a leash along a paved path. The path is flanked by green bushes on the left and a grassy area with some trees on the right. In the background is a modern building with light-colored wooden cladding and large windows. A green metal structure is visible to the left of the building.

Prisdialogen Samrådsmöte 1

Haninge, Tyresö, Älta och Gustavsberg
21:a 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



Göran Eidensten
goeran.eidensten@vattenfall.com
Anläggningschef

Dagens agenda

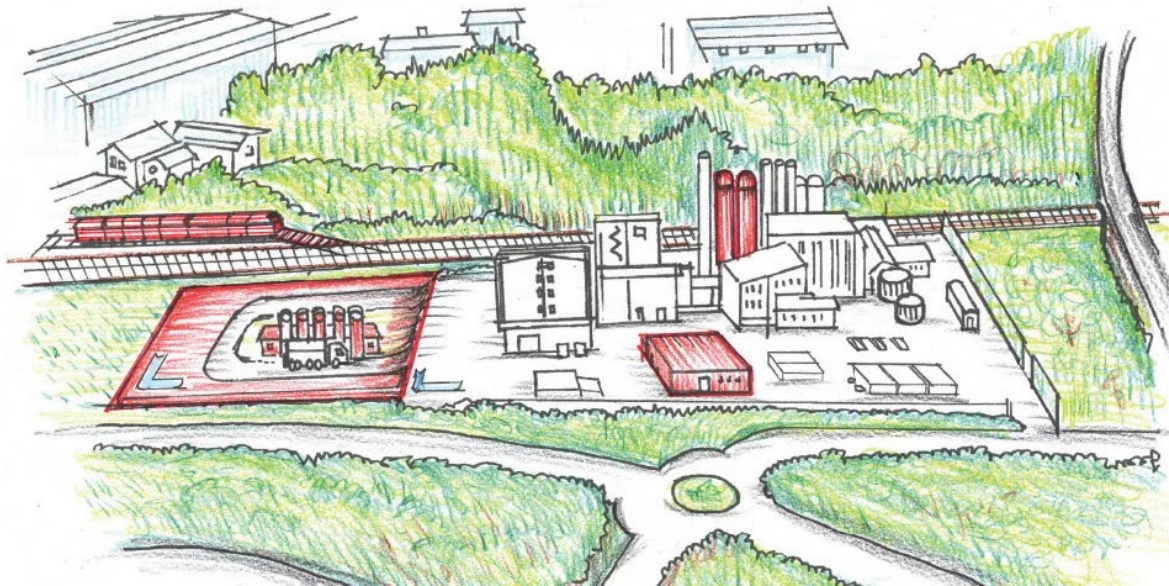
- **Aktuellt på din ort**
- **Introduktion Prisdialogen**
- **Årets samrådsprocess inom Prisdialogen**
Förändringar baserat på feedback från er kunder i fjol
- **Vad händer kring fjärrvärmen?**
Resultat från myndighetsrapporter
- **Uppdatering kring marknadsförutsättningar**
- **Vår prispolicy och hur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





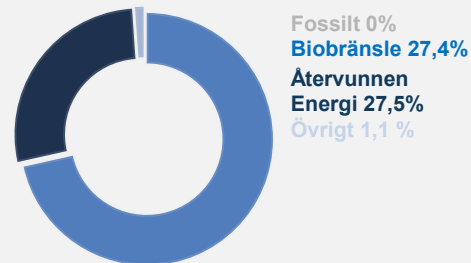
Aktuellt på din ort

Arbetet mot Bio-CSS och negativa utsläpp fortsätter



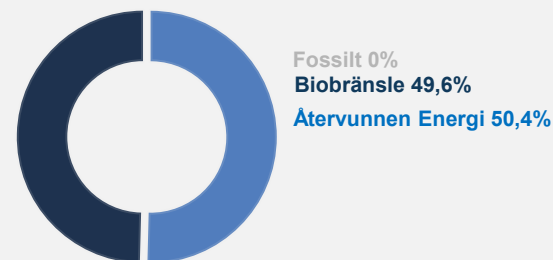
Bränslemix - Gustavsberg

2023



Bränslemix – Haninge, Tyresö, Älta

2023



BECCS Jordbro KVV



Jordbro KVV, Haninge



Planerad avskiljning 93.000 ton/år



**Avskiljning, rening, förvätskning,
mellanlagring, utlastning**



**Transportsystem från site till
slutlagring. Tåg/lastbil, CO2 HUB,
fartyg**



**Slutlig lagring i Danmark eller
Nordsjön**



Driftsättning 2028/2029



Tillståndprocess pågår



**Statligt stöd och/eller privat
finansiering**



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 marker. Several colorful 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 (Fastighetsägarna ord. medlem sedan april 2019)



LOKAL
PRSDIALOG



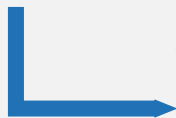
KANSLIET
GRANSKAR



STYRELSEN
BESLUTAR



BEVILJAT /FÖRLÄNGT
MEDLEMSKAP



Samrådsmöte 1

- Presentation
- Förutsättningar och förväntningar

Samrådsmöte 2...

- 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

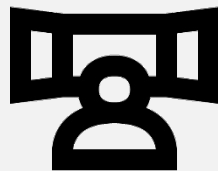
Vill diskutera
antaganden och
ingångsparametrar
i kalkylen

Tre samrådsmöten planerade under året



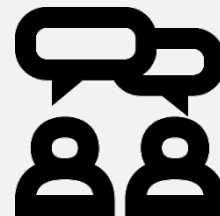
Samrådsmöte 1

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

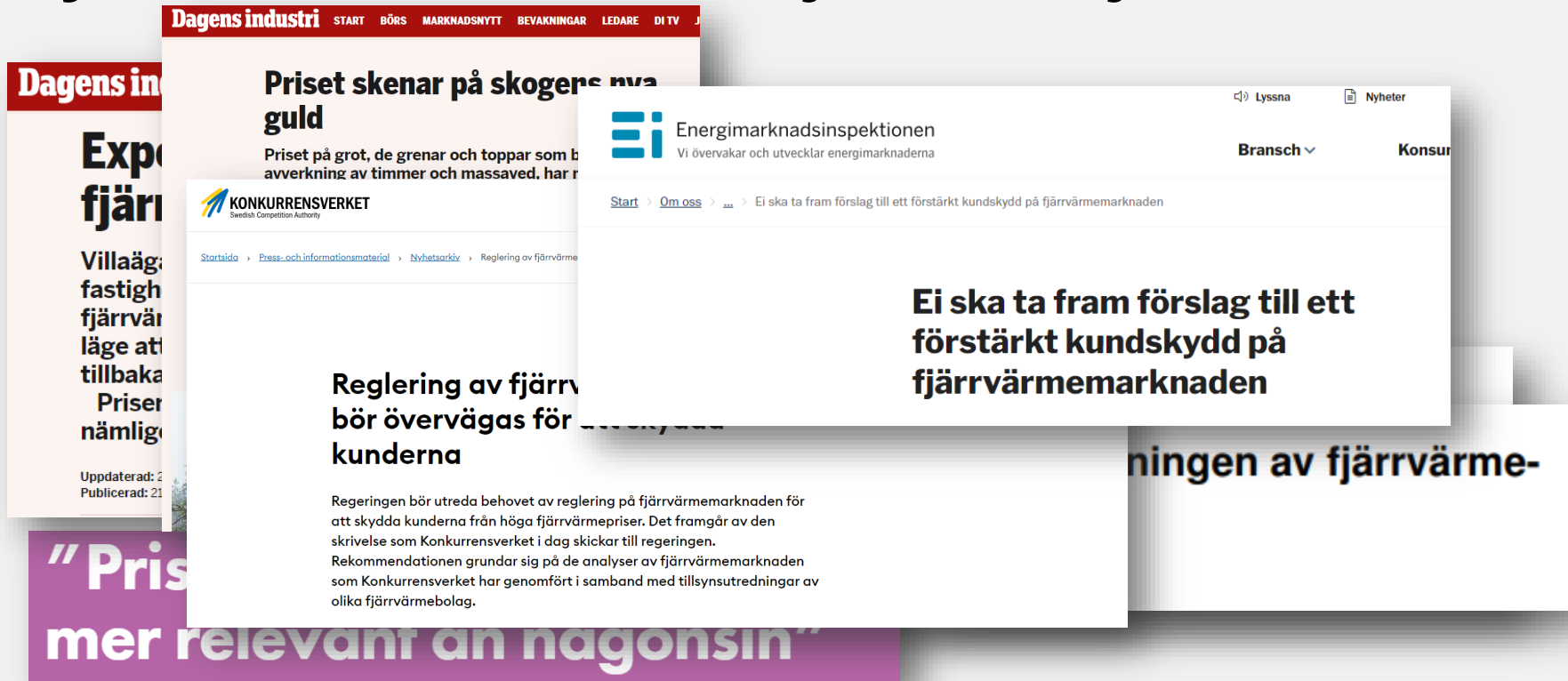
Lokalt i början av september – fokus på frågor och gemensam diskussion

A man and a woman are walking away from the camera down a modern hallway with dark grey walls and doors. The man is on the left, wearing a dark jacket with a grey hood, and the woman is on the right, wearing a dark puffy 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

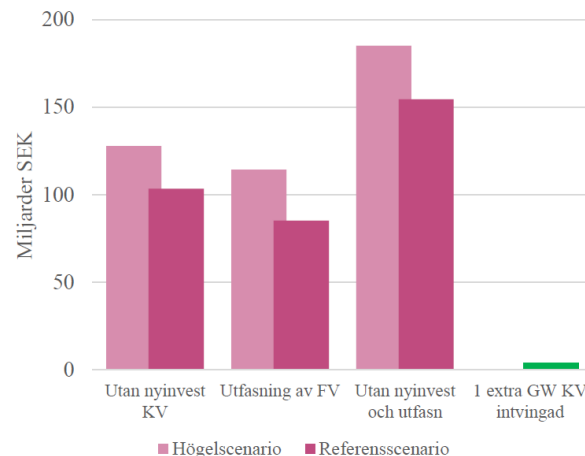
Rapporter från Energimyndigheten och Energimarknadsinspektionen har genomlyst fjärrvärmen och dess kunders förutsättningar



Kraft- och fjärrvärmerna 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



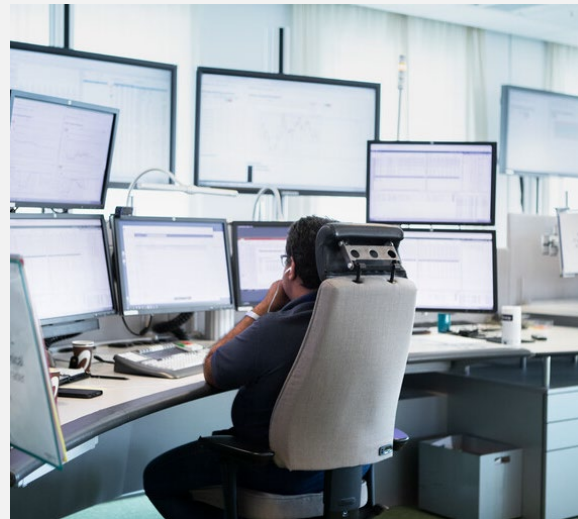
Avlastning för elnätet

Lokal elproduktion och värmelast avlastar elnätet



Reservkraft

Med viktig lokal redundansförmåga



Balans och flexibilitet

Tjänster viktiga för elnätets vanliga funktion

Vad händer kring fjärrvärmen

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

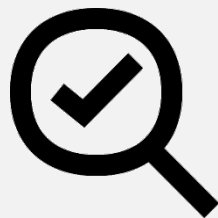


Priser på rimliga och konkurrenskraftiga nivåer, men förhandlingsförfarandet kan förtydligas



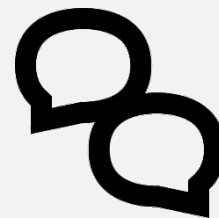
Lägre pris i Sverige än i grannländer

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

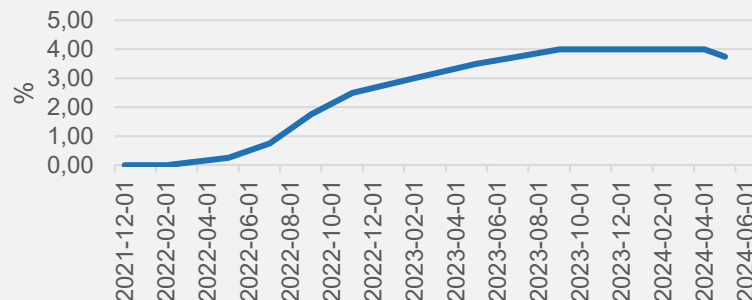
- Årstakt för KPI under 2023 låg på 8.5%
- Konjunkturinstitutet prognosticerar att inflationen fortsätter nedåt under 2024
- Många prognosinstitut tror att inflation- och räntetoppen är nådd, Riksbanken avvaktar ytterligare sänkning till hösten

KPIF utfall och prognos (Konjunkturinstitutet)

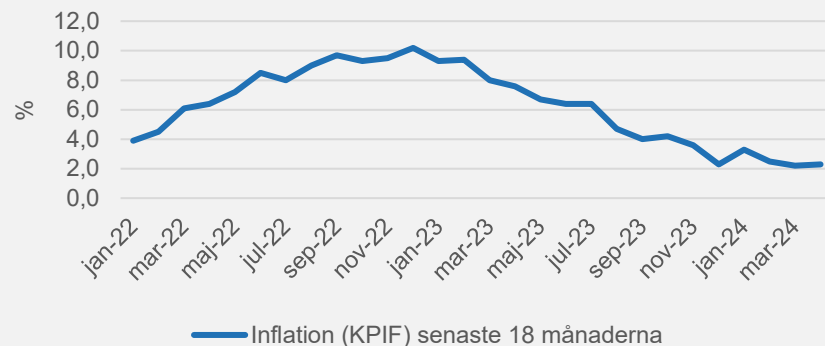
Maj-24 prognos	2021	2022	2023	2024	2025	2026
KPIF	2.4%	7.7%	6.0%	1.9%	1.5%	2.0%
KPI*	3.9%	12.3%	8.5%	3.4%	0.3%	1.8%

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

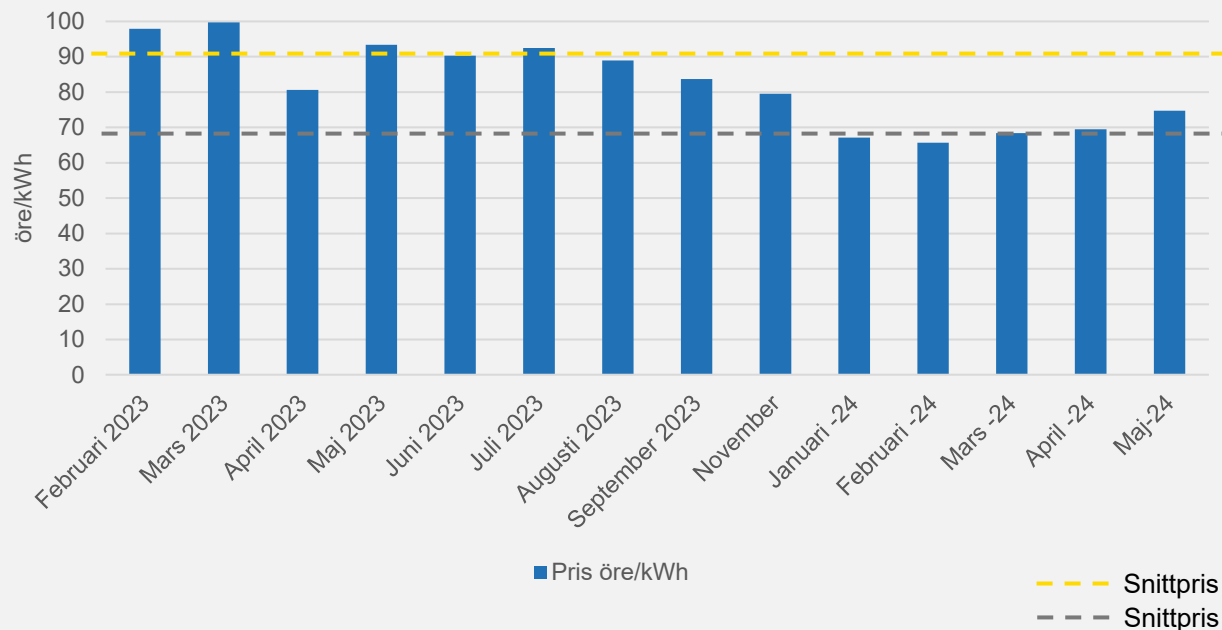
Utveckling reporänta 2022-2024



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

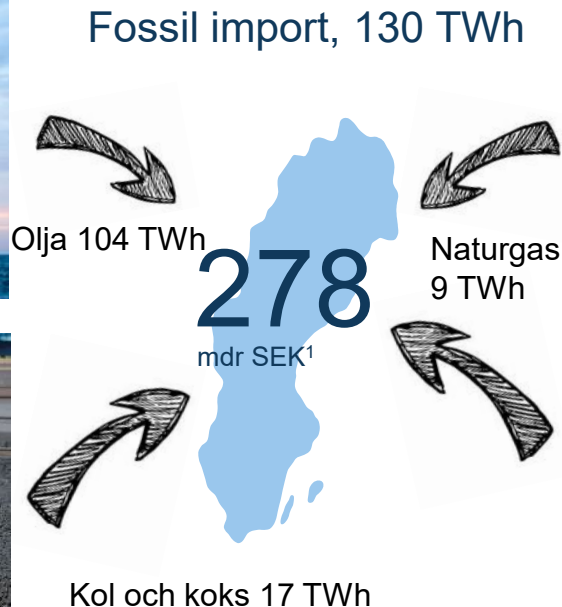
Elnätsökningar under denna reglerperiod troligen högre än tidigare

- 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



Vägen till nyindustrialisering för Sverige

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



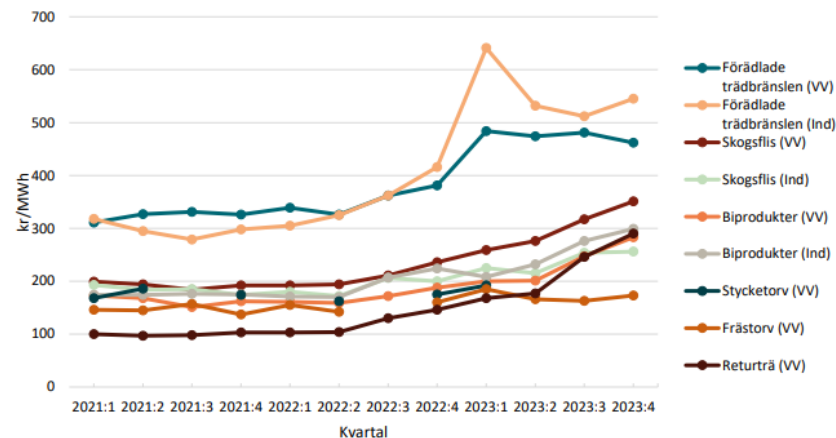
Läget på biobränslemarknaderna

Fortsatt utmanande situation på biobränslemarknaderna

Flis



Trädbränsle-, torv- och avfallspriser



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

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.

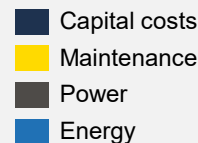


Prisbana – företagskunder och privatkunder

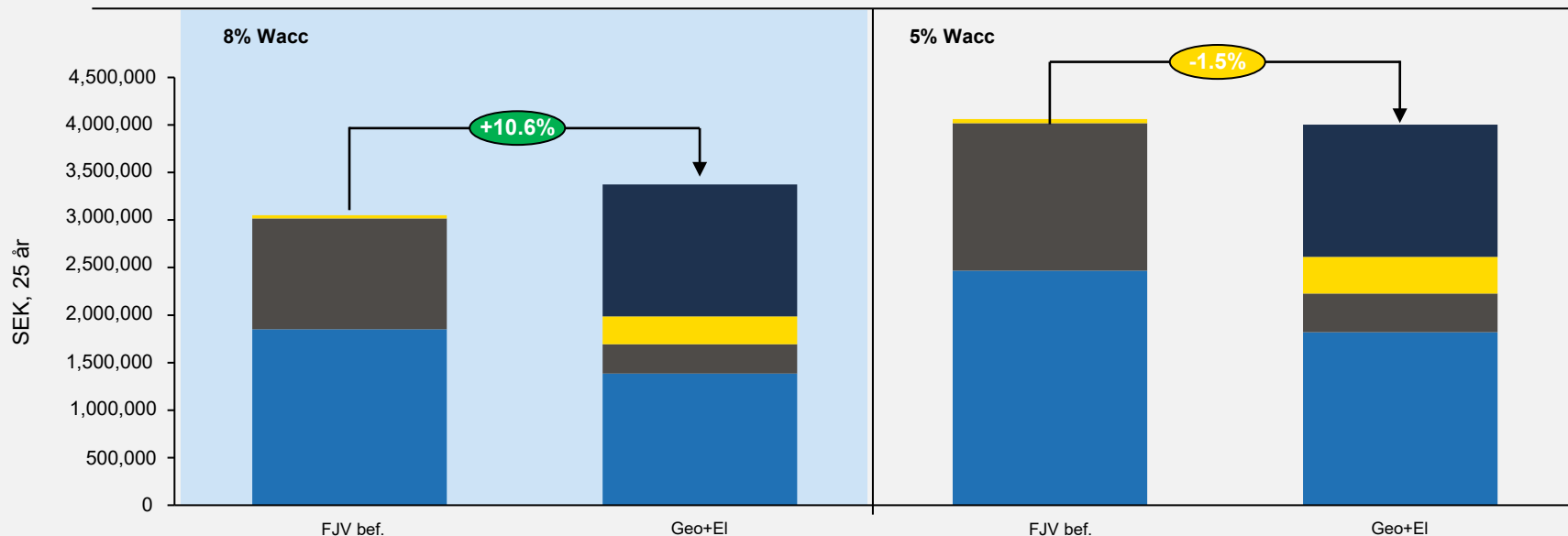
Ort	2024	2025	2026	Horisont
Företagskunder Haninge, Tyresö, Älta och Gustavsberg	17.0%	5.0-10.0%	2.0-5.0%	2.0-3.0%
Privatkunder Haninge, Tyresö, Älta och Gustavsberg	13.00%	3.0-5.0%	3.0-5.0%	2.0-3.0%

Prisprognosen för kommande år är osäker

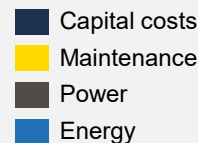
Fjärrvärmes är fortsatt konkurrenskraftig även efter prisjustering



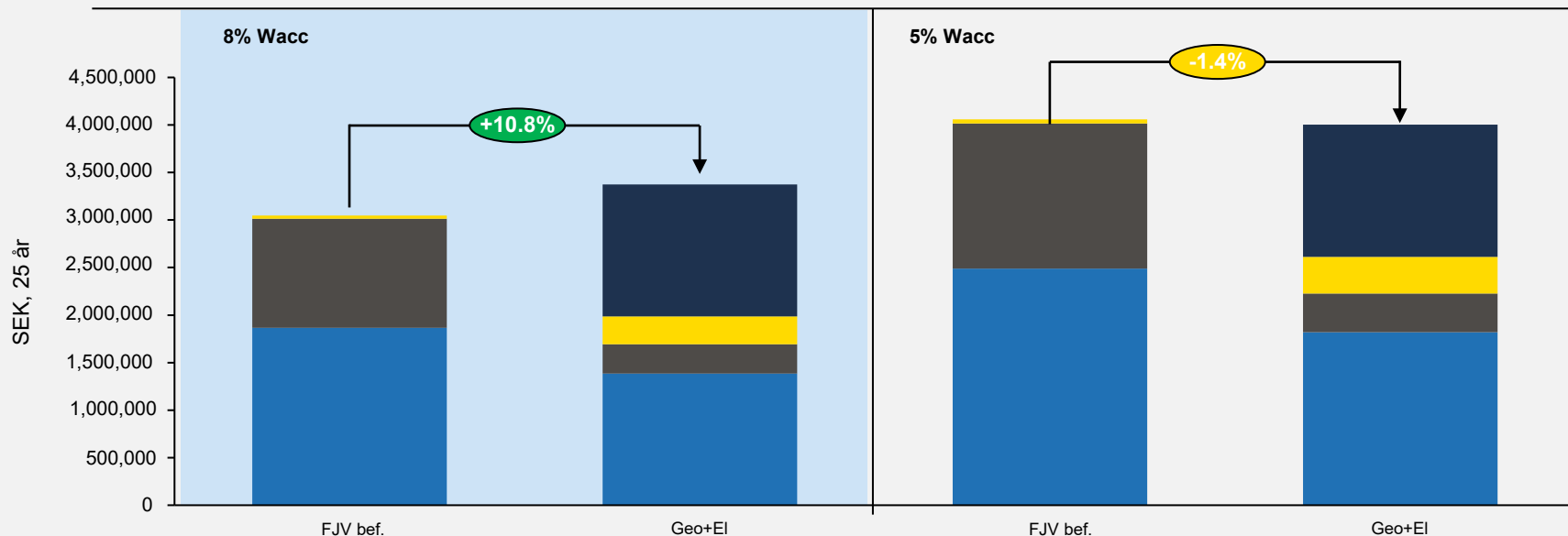
Livscykelkostnad, Haninge, Tyresö, Älta, Nils Holgersson hus, 193 MWh/år, 67 kW



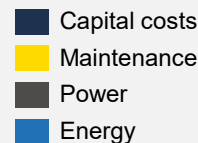
Fjärrvärmens är fortsatt konkurrenskraftig även efter prisjustering



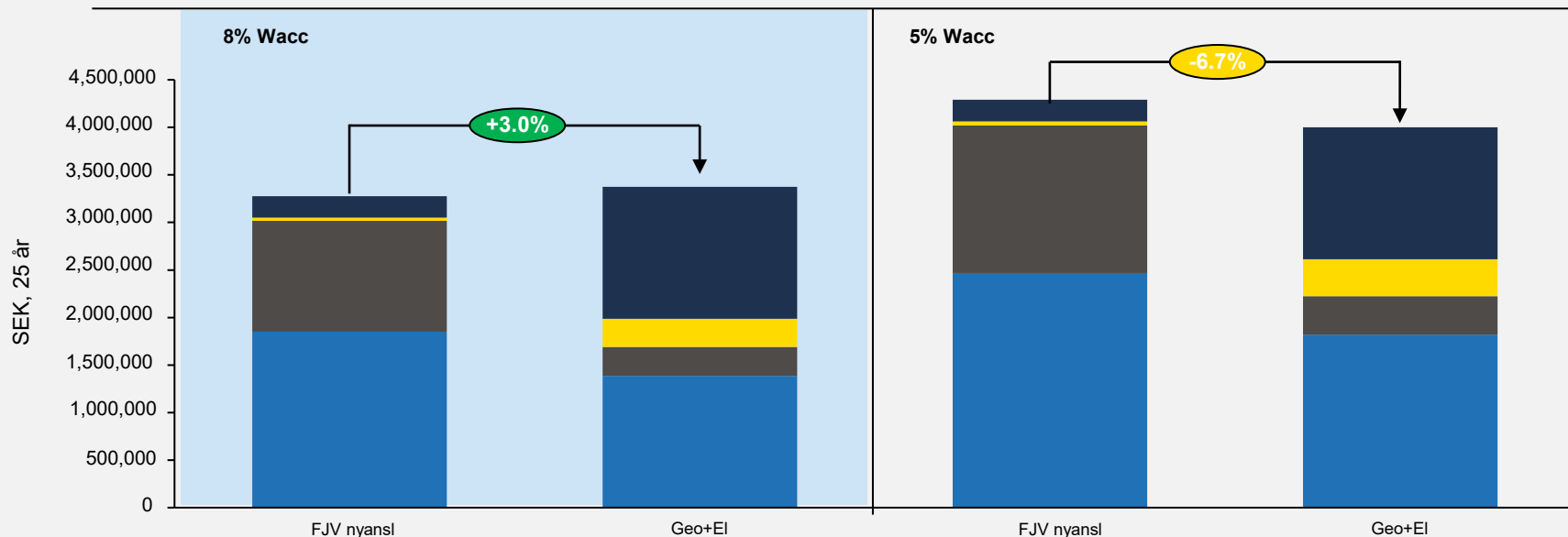
Livscykelkostnad, Gustavsberg, Nils Holgersson hus, 193 MWh/år, 67 kW



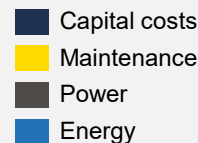
Fjärrvärmes är fortsatt konkurrenskraftig även efter prisjustering



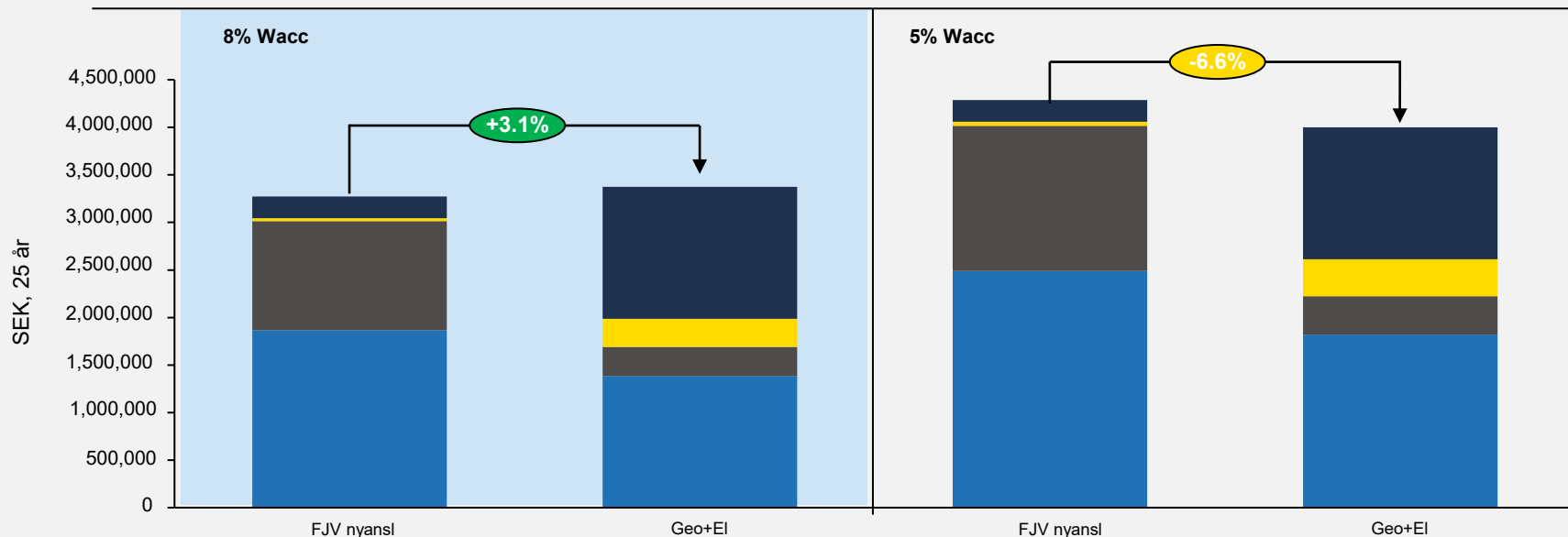
Livscykelkostnad, Haninge, Tyresö, Älta, Nils Holgersson hus, 193 MWh/år, 67 kW



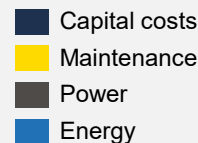
Fjärrvärmens är fortsatt konkurrenskraftig även efter prisjustering



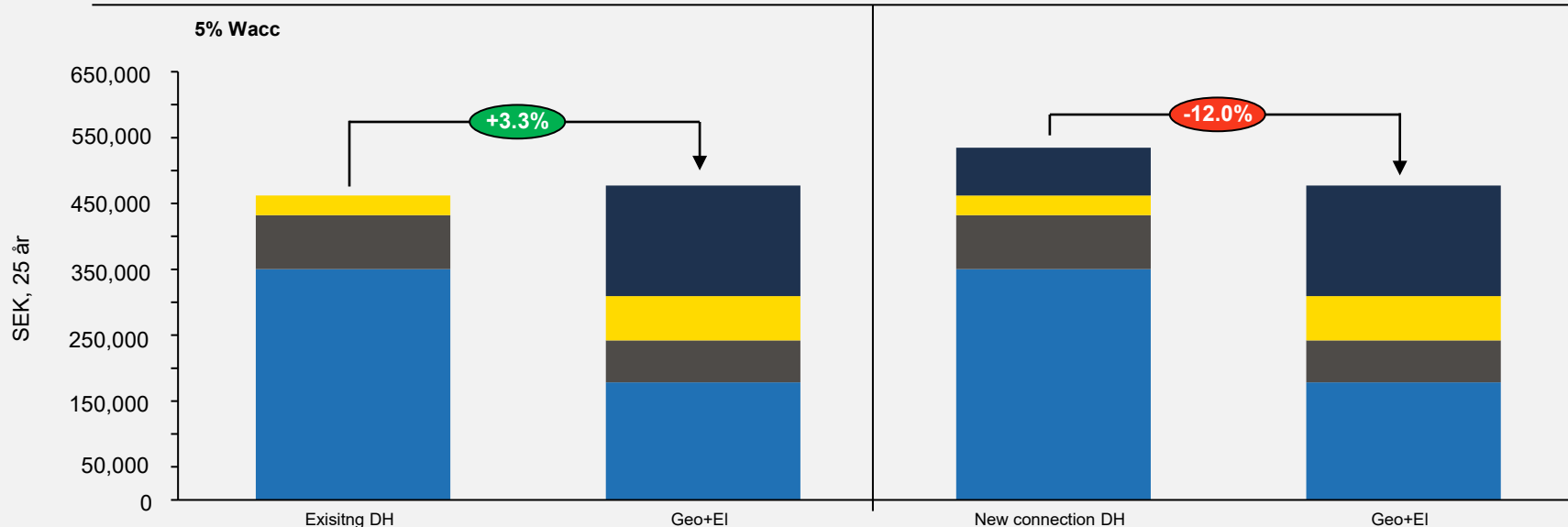
Livscykelkostnad, Gustavsberg, Nils Holgersson hus, 193 MWh/år, 67 kW



Fjärrvärmens fortsatt konkurrenskraftig för befintliga villakunder



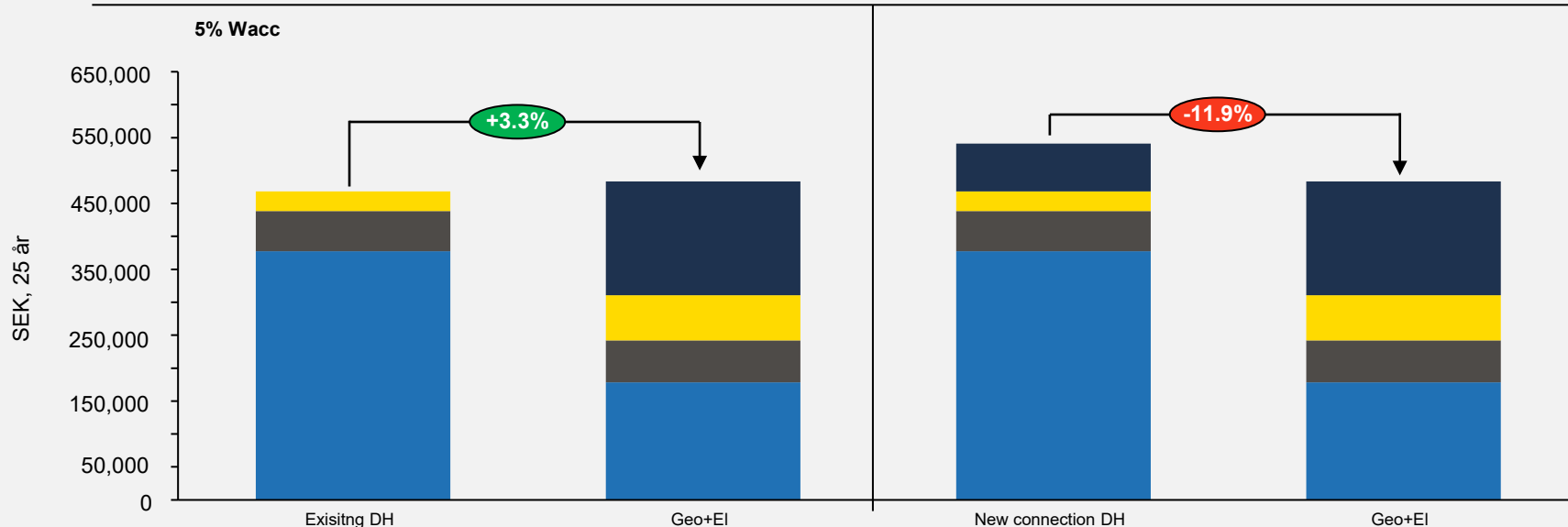
Livscykelkostnad, Haninge, Tyresö, Älta, Villa, 20 MWh/år, 6 kW



Fjärrvärmens fortsatt konkurrenskraftig för befintliga villakunder

- Capital costs
- Maintenance
- Power
- Energy

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

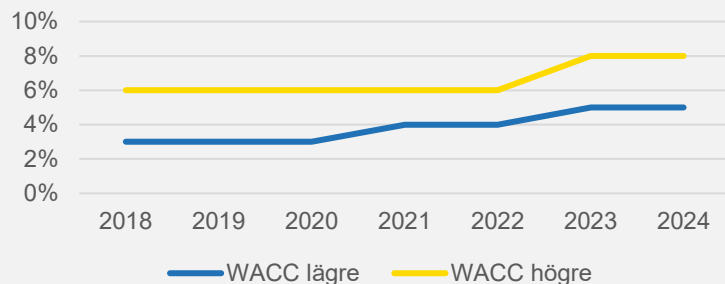


Uppdaterade kalkylförutsättningar

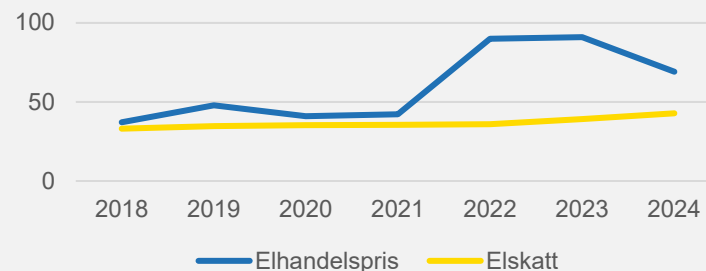
Parameter	2024	2023
Inflation	Enligt Konjunkturinstitutet (KI)	Enligt Konjunkturinstitutet (KI)
WACC	5% och 8% för B2B, 5% för B2C	5% och 8% för B2B, 5% för B2C
Elhandelspris	Fast 5 årsavtal från Vattenfall, 69.1 öre/kWh , därefter inflation	Fast 5 årsavtal från Vattenfall, 90.9 öre/kWh , därefter inflation (2%)
Elskatt	42.8 öre/kWh , därefter ojusterad	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
Effekttäckning	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

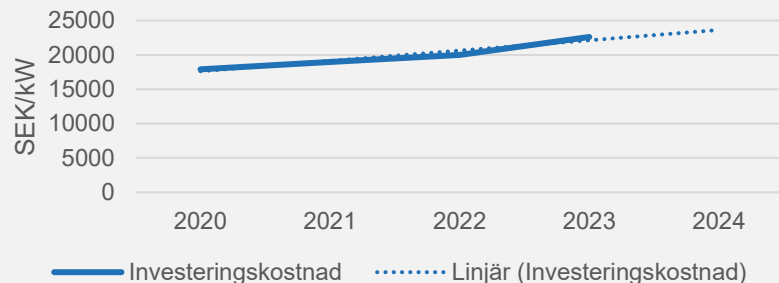
Utveckling - WACC



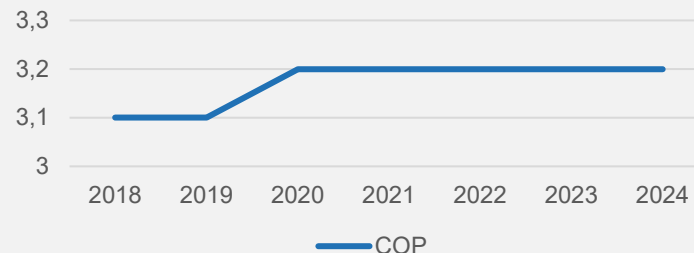
Utveckling - elhandelspris och elskatt



Utveckling - investeringskostnad



Utveckling - COP





Diskussion om kalkylförutsättningar

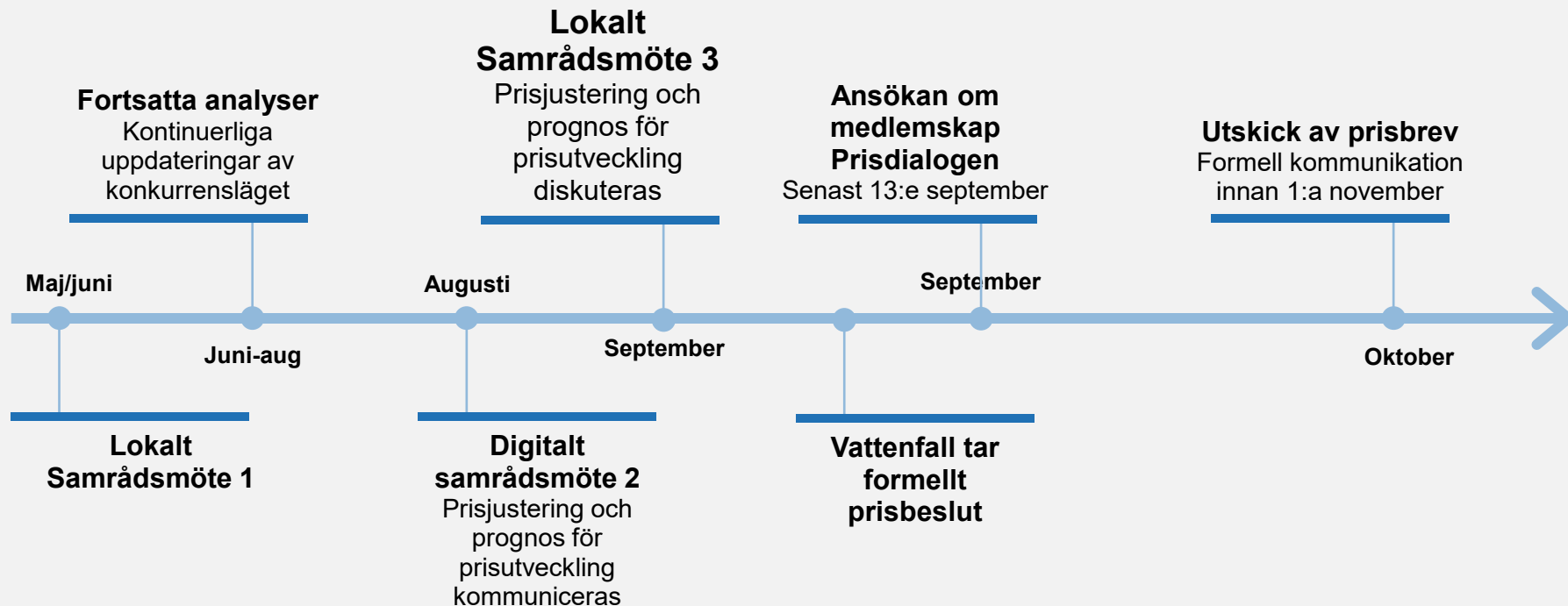
Inspel från kunder



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. A dog is sitting on the left, 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 centered over the field in a large, white, sans-serif font.

Extra material

Undersökningar alternativa kalkylförutsättningar

Värmepump med högre nivå av
effekttäckning och högre COP

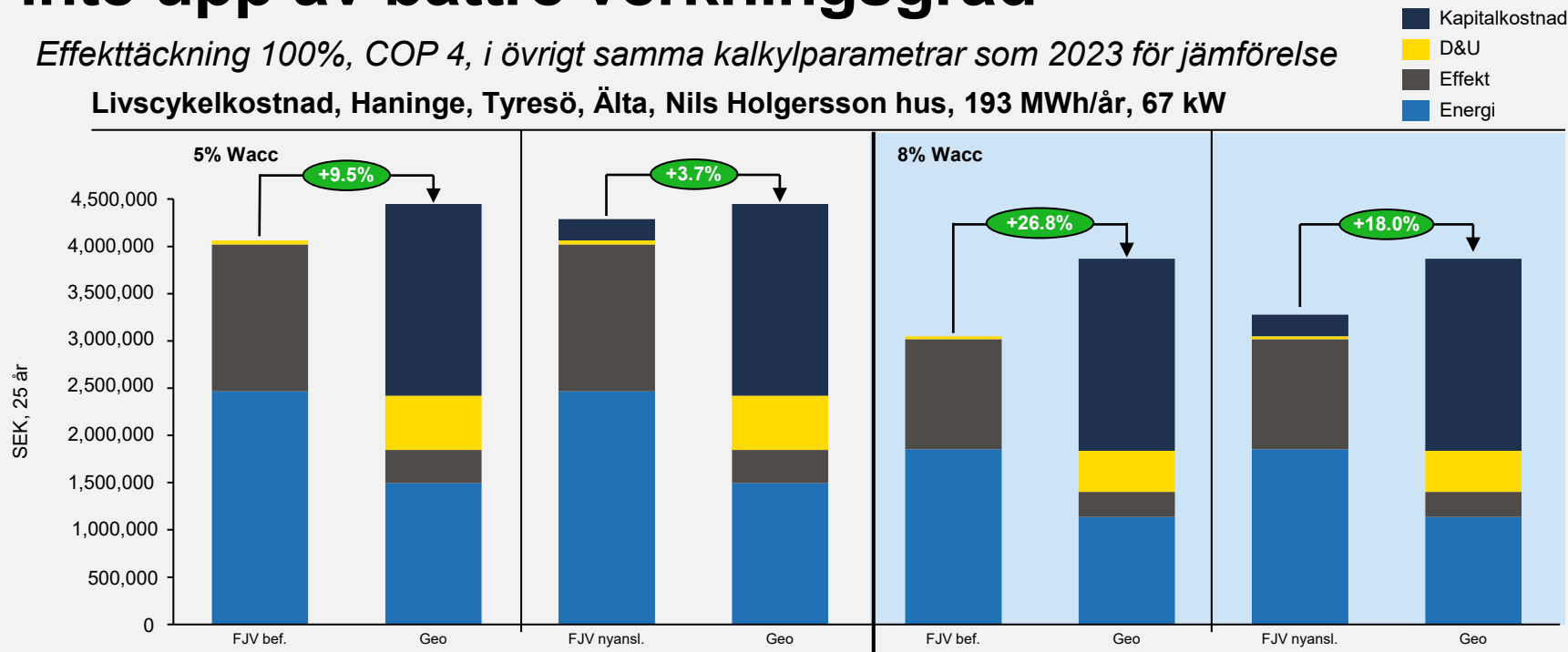
Värmepump med högre installerad effekttäckning för att uppnå högre COP

- 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

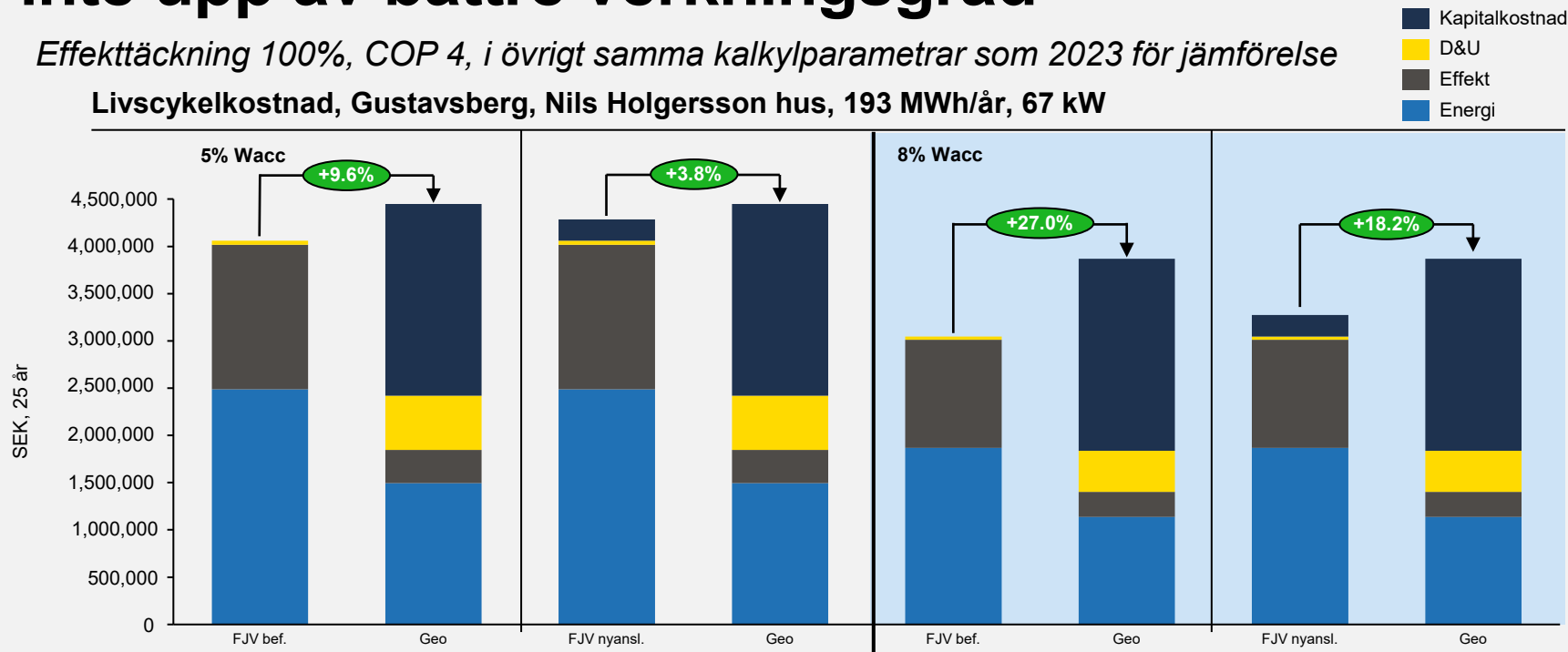
Livscykelkostnad, Haninge, Tyresö, Älta, Nils Holgersson hus, 193 MWh/år, 67 kW



Högre investeringskostnad vägs inte upp av bättre verkningsgrad

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

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



Undersökningar alternativa kalkylförutsättningar

Värmepump och solceller i kombination

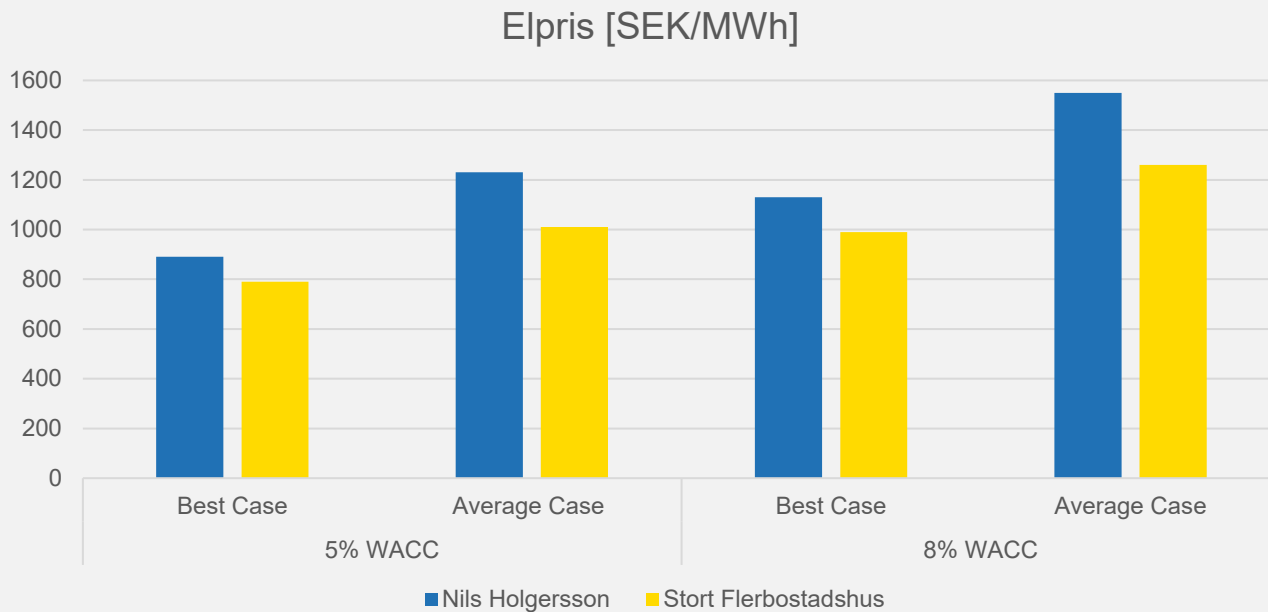
Påverkan på konkurrenskraft genom att undersöka elpris från en egen solcellsanläggning

- 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 solcells anläggningen 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

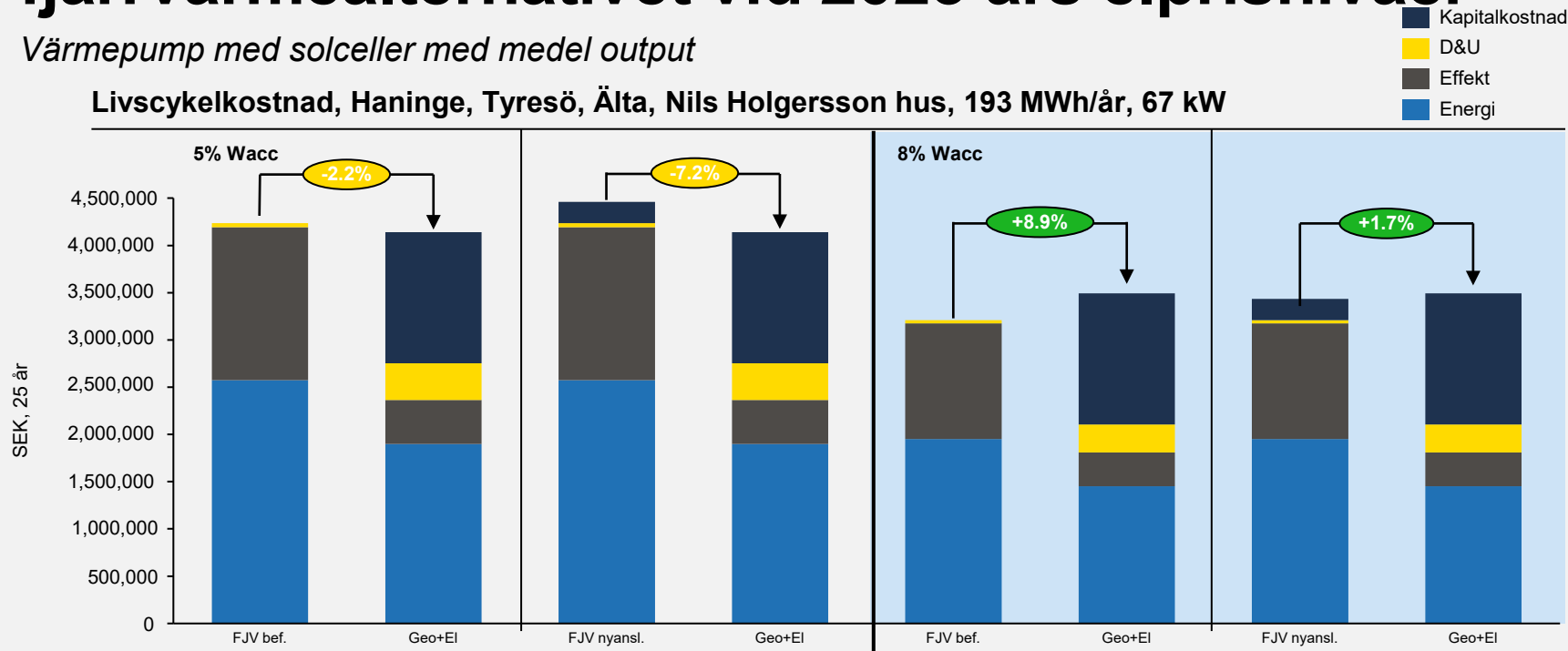
Endast marginell skillnad i konkurrenskraft om man jämför bergvärme med elspets med eller utan solceller

- 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 fjärrvärmen) 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, Haninge, Tyresö, Älta, Nils Holgersson hus, 193 MWh/år, 67 kW

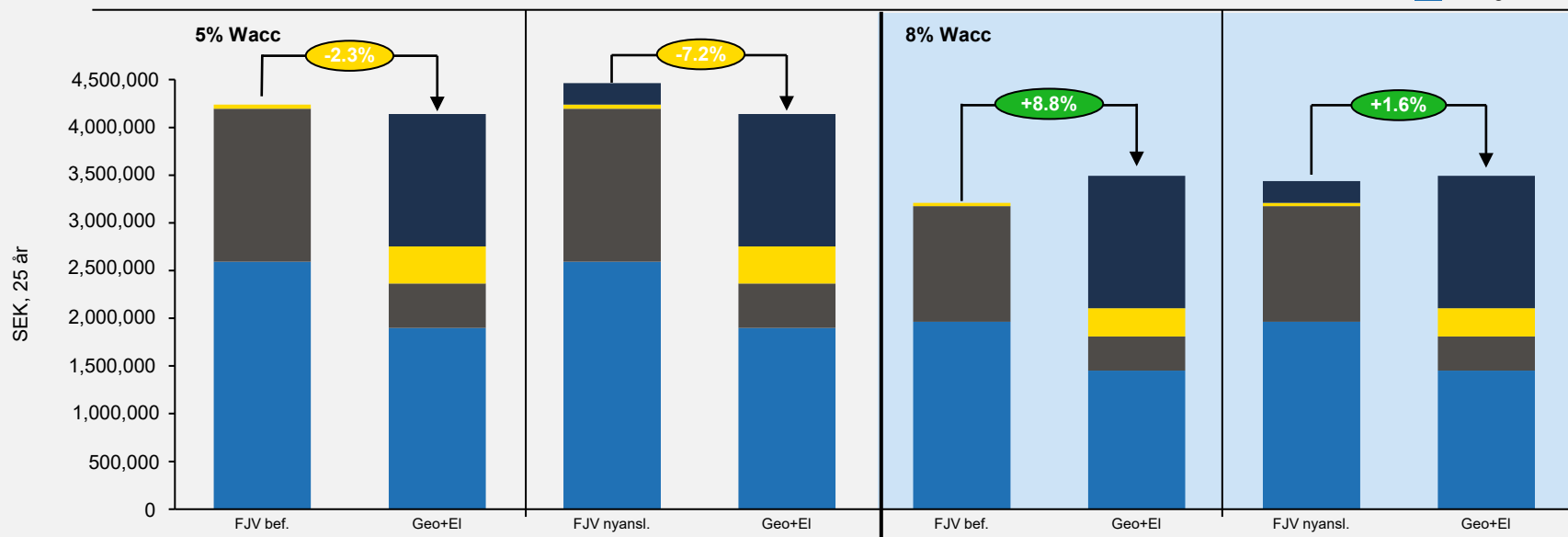


Marginell skillnad i konkurrenskraft mot fjärrvärmealternativet vid 2023 års elprinsnivåer

Värmepump med solceller med medel output

Kapitalkostnad
D&U
Effekt
Energi

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



Vad diskuterades utöver det som ligger i presentationsmaterialet?

- Göran beskriver det senaste från anläggningen
 - Frågor rörande bio-ccs kopplat till finansiering, transport av koldioxid mm.
- Diskussion om förhandlingarna som skedde 2023/2024 – och kunder upplever att det inte var en förhandling utan ”ett spel för galleriet”
- Värmepumpar har fördel – primärenergital – det gör att kunder är tvungna ibland att välja värmepumpar, 20% mindre i kostnad att konvertera till värmepump jämfört med fjv för att göra energieffektiviseringsåtgärder – allmännyttan har tagit fram en rapport om fastigheters möjlighet att möta kraven
- Förslag ev. köra mötet kl 15.30 för att få in fler deltagare – även folk som jobbar dagtid
- Sol i kombination med värmepump – fördelen ligger i COP – besparingen ligger i att man kan ladda borrhål och öka prestanda/livslängd på värmepumpen
- Lina säger att ytterligare inspel man kommer på efter mötet är välkomna – hör av er senast innan midsommar till Lina via mail för att skapa bäst förutsättningar för dessa att tas med i arbetet inför prisjusteringen 2025