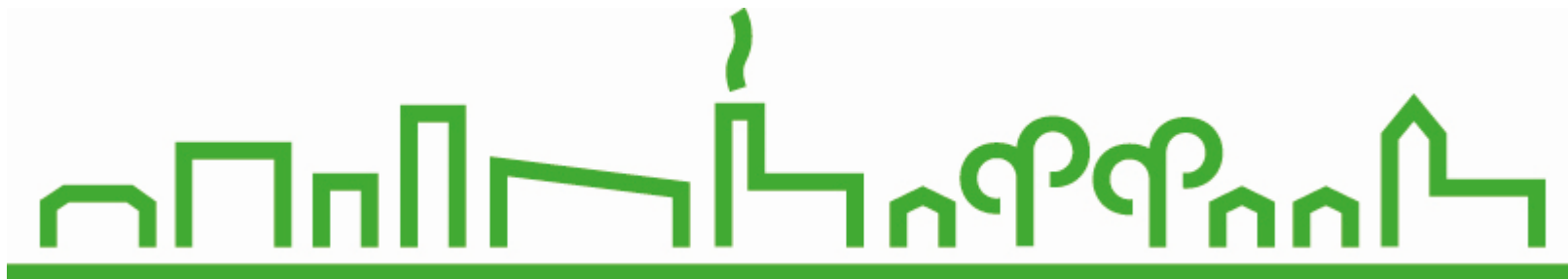


Samrådsmöte 1



[norrenergi](http://norrenergi.no)

Agenda Samrådsmöte 1

- Välkommen
- Presentationsrunda och förväntningar på dagens möte
- Val av justeringsman
- Hämt sen förra Prisdialogen och aktuella frågor
 - Nytt från våra kunder
 - Nytt från Norrenergi
- Prisändringsmodell 2026-2028
- Summering och avslut

Kunddialog



Ni ska uppleva
att ni kan
påverka på
riktigt!

Visa att vi
verkligen vill
lyssna på er

Vi på Norrenergi vill

Skapa utrymme
för dialog i
agendan

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

Hänt sen förra Prisdialogen hos er

- Kort presentation av deltagarna
 - Aktuella frågor kring energi
 - Förväntningar på årets Prisdialog

Medskick sen förra Prisdialogen

- Vad tar vi med oss från förra årets Prisdialog
 - Kyla priser aviseras i augusti
 - Nya typhus



På gång hos Norrenergi



[norrenergi](https://www.norrenergi.no)

Framtida produktion

- Vid utgången av 2028 upphör leveranserna av renat avloppsvatten från Brommareningsverk till NE:s värmepumpar i Solnaverket
- Med förlusten av den värmekällan tappar värmepumparna kapacitet som måste ersättas



Mål Fokus 2029

Fram till 2029 ska vi:

- Säkra produktionskapacitet som motsvarar kundernas och samhällets krav/förväntningar
- Säkra ett ekonomiskt resultat

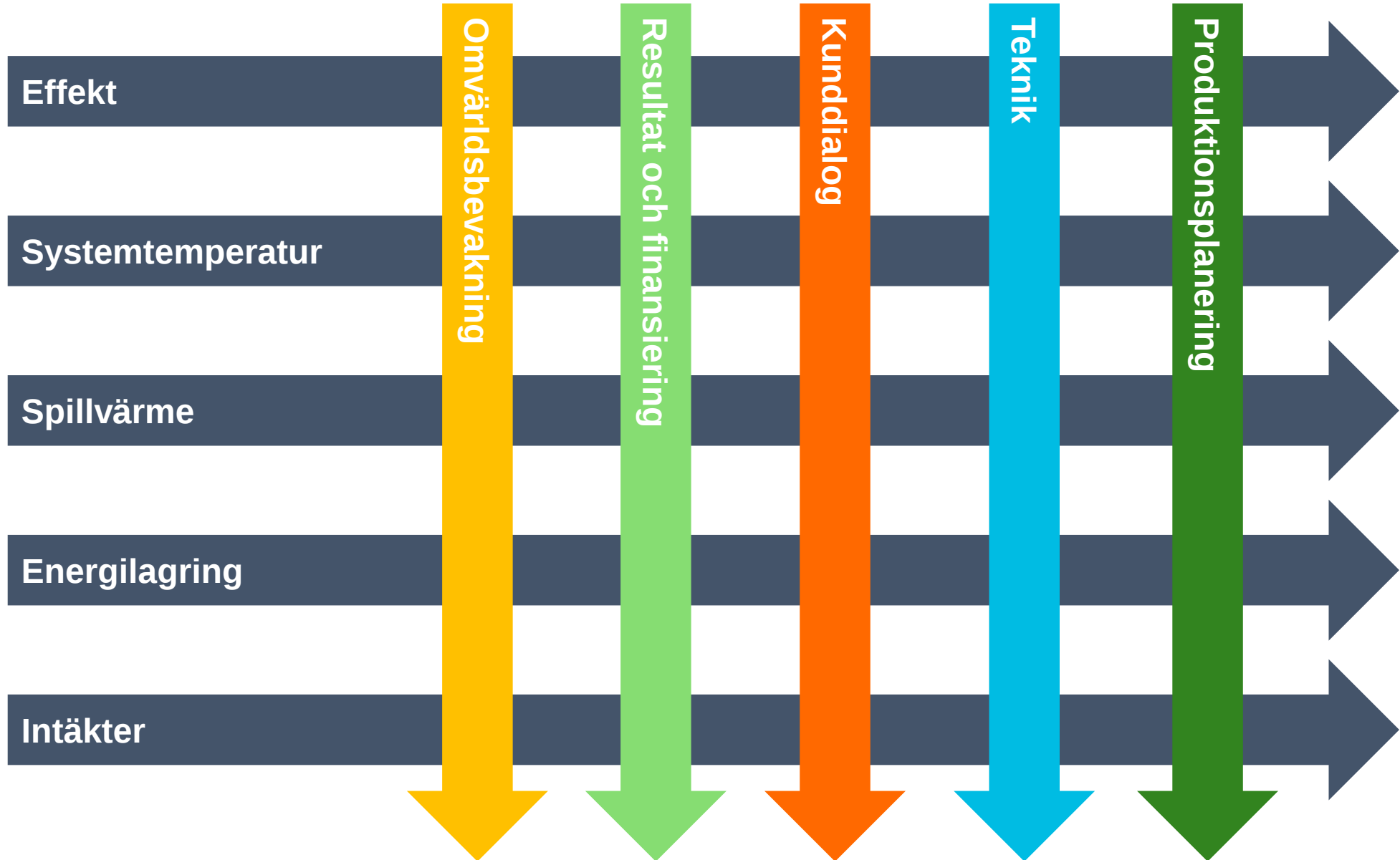
Det gör oss till ett bolag som:

- kan ge ett attraktivt och konkurrenskraftigt erbjudande till våra kunder
- har ett ekonomiskt resultat och en avkastning som gör att vi kan fortsätta utvecklas och bidra till Solna och Sundbybergs utveckling

Fokus 2029

Perspektiv

Kategorier



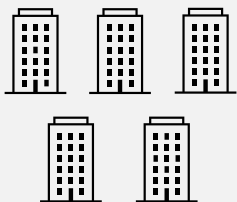
Lastbalansering genom etterfrågefleksibilitet

[norrenergi](#)

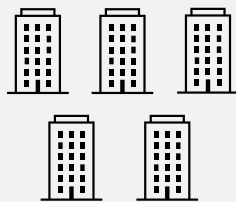
Pilotfas – Upplägg och styrning

Lastbalansering av kommersiella fastighetsbolag med större bestånd och egen styrning

Vasakronan



Fabege



Digital lösning

- Integration mot befintlig styrsystem

Manuell lösning

- Överenskommen styrning vid givna tillfällen och dagar

Lastbalansering av BRF:er i piloten för Utveckla Värmetrygg och Värmesmart



Leanheat



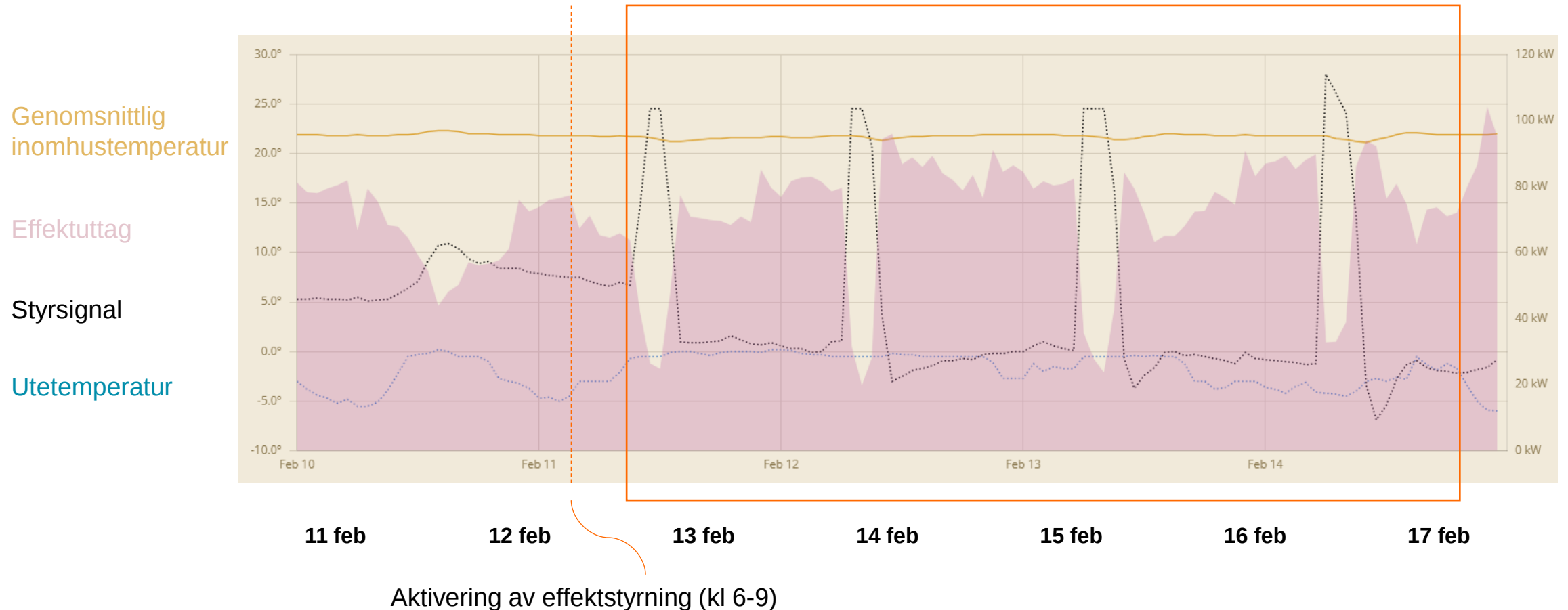
Gridtuner



Noda Demand

Utfall effektstyrning - Flerbostadshus

- Exempel från aktiverad effektstyrning flerbostadshus



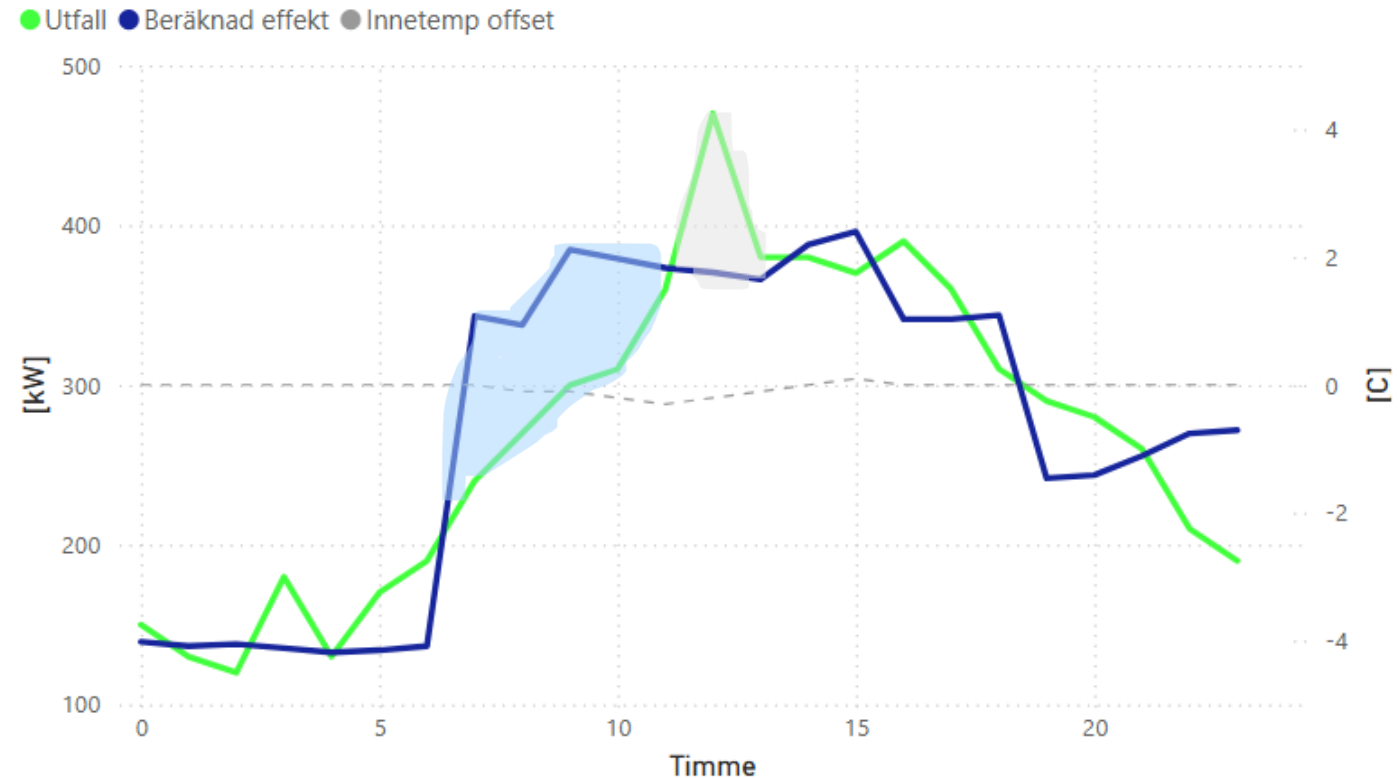
Utfall effektstyrning - Flerbostadshus

- Potential kostnadsbesparing mellan 24 - 50 % under höglasttimmar
 - Intervallen utgör skillnaden mellan produktionsmix 2023-2025
- Reduktion av utsläpp varierar också med produktionsmix

	Kontorsfastighet
Energibesparing under styrda timmar [MWh]	4 (20 %)
Kostnadsbesparing under styrda timmar [kr]	700 - 2300 (24 - 50%)
Reduktion av CO ₂ [kg]	60 - 940 (4 - 56%)
Besparing total förbrukning	1%
Reduktion av maxeffekt höglast	14%

Utfall effektstyrning - Kontorsfastighet

- Referens mot utfall 14/1
- Blått område = Besparing
- Grått område = Återhämtning (ej utjämnad)
- Inomhustempen under denna period minskade som högst med 0.3 C



Nästa steg

- Norrenergi upphandlar leverantör av system för lastbalansering tilldelning i juni.
- Integrering med Norrenergis produktionssystem påbörjas
- Dialog om lösning och upplägg för fastighetsägare med egna styrsystem fortsätter under hösten.
- Lansering av tjänster som vänder sig till BRF och företag utan egna styrsystem inkl. lastbalansering sker under hösten.



Prisändringsmodell 2026-2028



Reviderad Prispolicy

- Förändrade omvärldsförutsättningar
- Ett långsiktigt perspektiv på både kostnadsutveckling och konkurrenskraften, jämfört med dagens princip som styr på utvecklingen år för år.
- Större tonvikt vid kostnadsutvecklingen för att kunna hålla en hållbar affär.

Prispolicy

- **Prissättningsprincip – kostnadsbaserad och med hänsyn till konkurrenskraften**
- Norrenergis prissättning är kostnadsbaserad då den utgår från kostnaderna för produktion och distribution av fjärrvärme. Resultatet ska göra det möjligt för Norrenergi att utveckla verksamheten på lång sikt.
- Därtill, ska priset vara konkurrenskraftigt över tid. Målet är att kunden upplever streamad värme från Norrenergi som det mest resurssmarta och prisvärda alternativet
- Principen som är styrande för Norrenergis prissättning är att säkerställa en långsiktig affär med hänsyn tagen till konkurrenskraften.

Motivering prisändring 2026

- För att säkerställa en långsiktig stabil affär gör vi, inför 2026, en prisjustering med hänsyn tagen till kostnadsutveckling i ett längre perspektiv. Det har skett en kraftig ökning i produktionskostnader från 2022 fram till idag. Nu har kostnadsutvecklingen stabiliserat sig, men kostnaderna ligger nu på en betydligt högre nivå jämfört med tiden innan 2022.
- Norrenergi har valt att hålla långsiktigt stabila och förutsägbara priser. Därför fördelar vi vår prisjusteringen över tid. Vid prisjusteringarna 2022 till 2025 dämpade vi prishöjningarna gentemot kostnadsutvecklingen för att bidra till en långsiktighet och stabilitet i prisförändringen
- Norrenergis prissättning ska även ta hänsyn till konkurrenskraften gentemot andra uppvärmningsalternativ. Vi har gjort en bedömning av konkurrenskraften baserat på en modell framtagen av tredje part. Den visar att Norrenergis erbjudande står sig gentemot alternativen, för den största delen av kundkollektivet, givet 2026 års prisjustering.
- Enligt Norrenergis prispolicy som syftar till att säkerställa en långsiktig affär med hänsyn taget till konkurrenskraften är den samlade bedömning att vi gör en höjning av det genomsnittliga priset mellan 2025 och 2026 med 6%.

Långsiktig prisutveckling

- Prisändringsprincipen är justerad 2025 och avses att användas tillsvidare förutsatt att inga väsentliga omvärldsförändringar sker.
- Norrenergi avser att justera nuvarande normalprislista med implementering 1 januari 2027. Kunderna kommer att involveras och ges möjlighet till synpunkter under processen.

Nya priser 2026-2028

- Principen som är styrande för Norrenergis prissättning är att säkerställa en långsiktig affär med hänsyn tagen till konkurrenskraften över tid
- Priset för 2026 är föreslaget baserat på principen ovan

År 2026	År 2027	År 2028
Ändring 6 %	Prognos 2% - 4%	Prognos 2% - 4%

4. 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 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



Fjärrvärmens kostnader



[norrenergi](#)

Fjärrvärmens kostnader

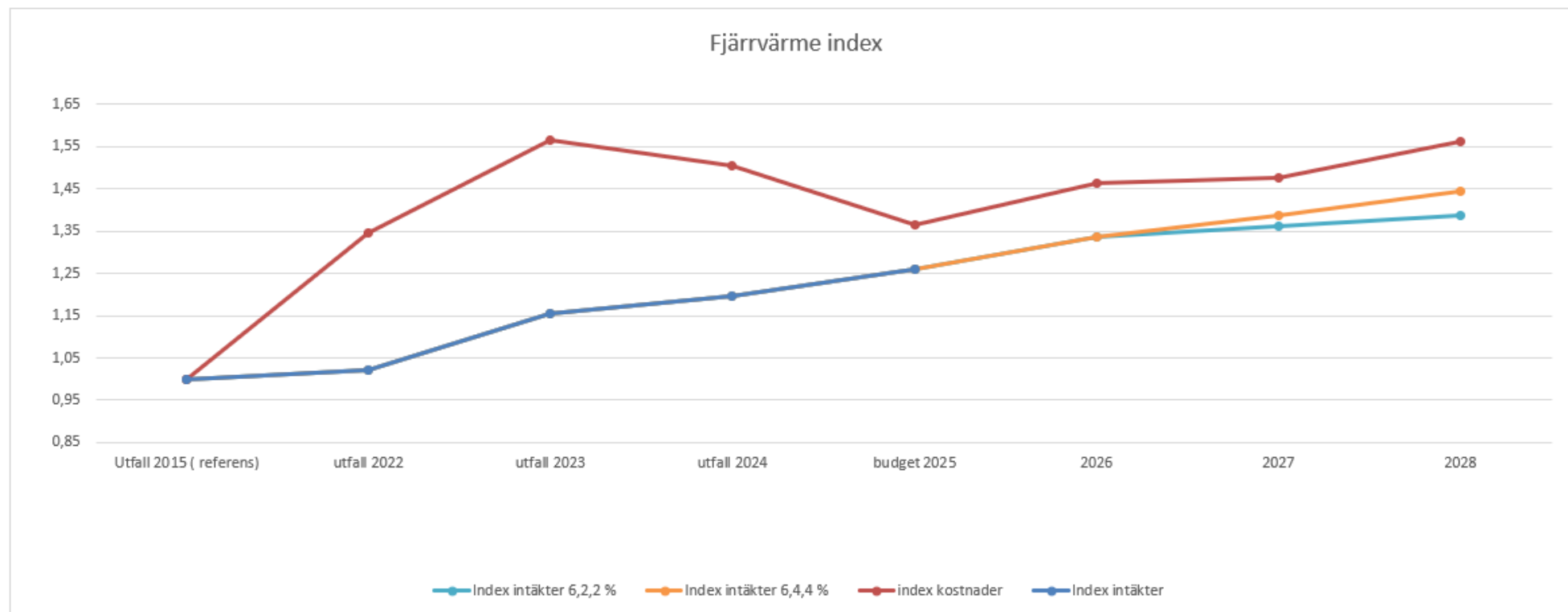
- Kostnadsutvecklingen för bränslen ökade mellan 2021 och 2022 med nära 30%. Ökade ytterligare med cirka 25% mellan 2022 och 2023
- Inför 2026 ser vi att kostnaden för våra bränslen ligger kvar på en hög nivå jämfört med perioden innan 2022.
- Omvärldsfaktorer gör prognoserna fortsatt osäkra.

År 2026	År 2027	År 2028
+ 7,3 %	+ 0,8 %	+5,8 %

100



Index fjärrvärme 2 scenarios från utfall 2022



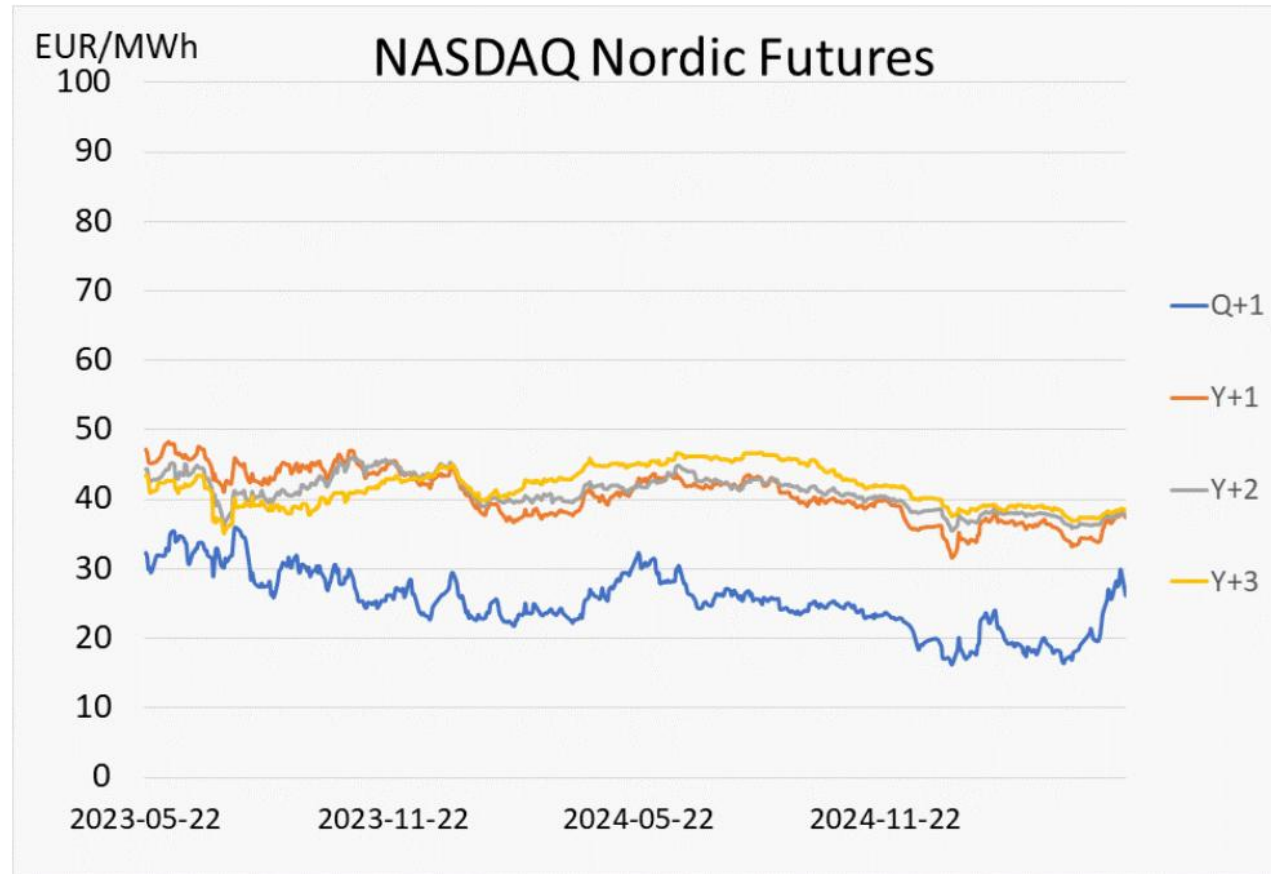


Utveckling för bränslekostnaderna



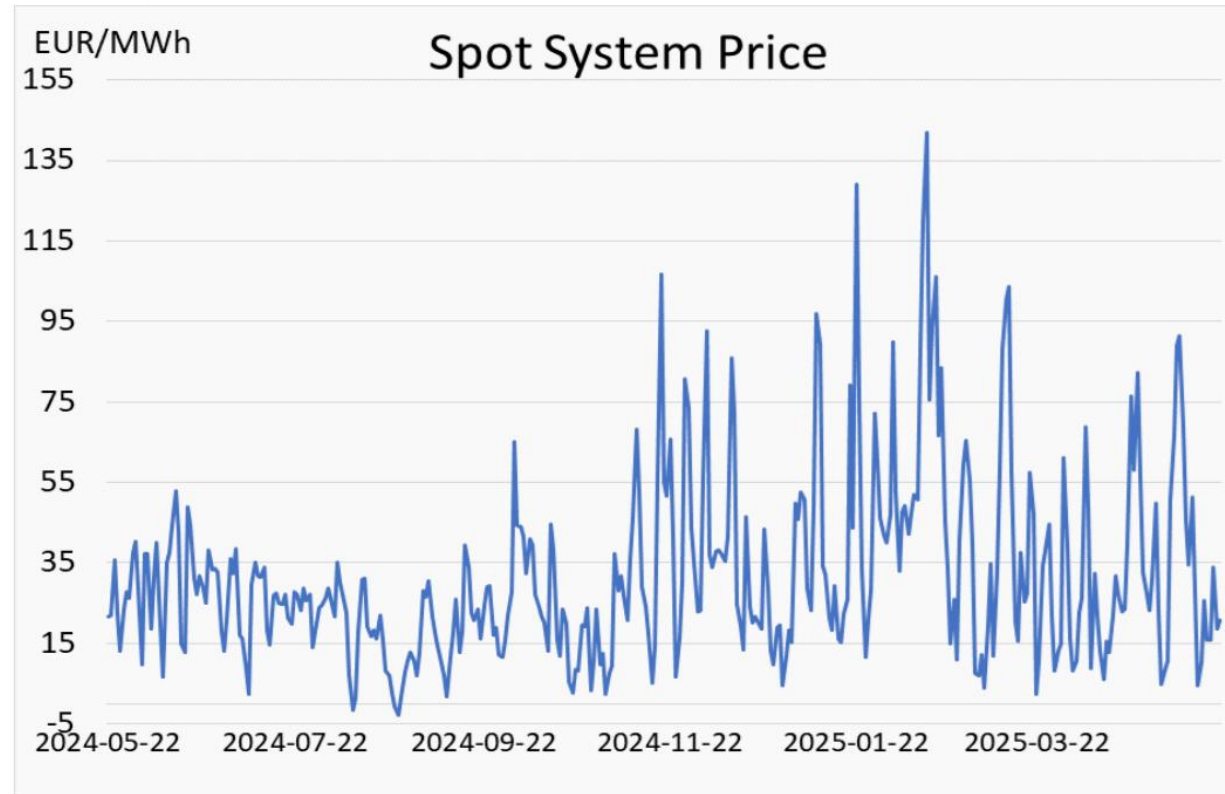
[norrenergi](#)

Elpriset förväntas röra sig i sidled 2026-2028 enligt Nasdaq commodities



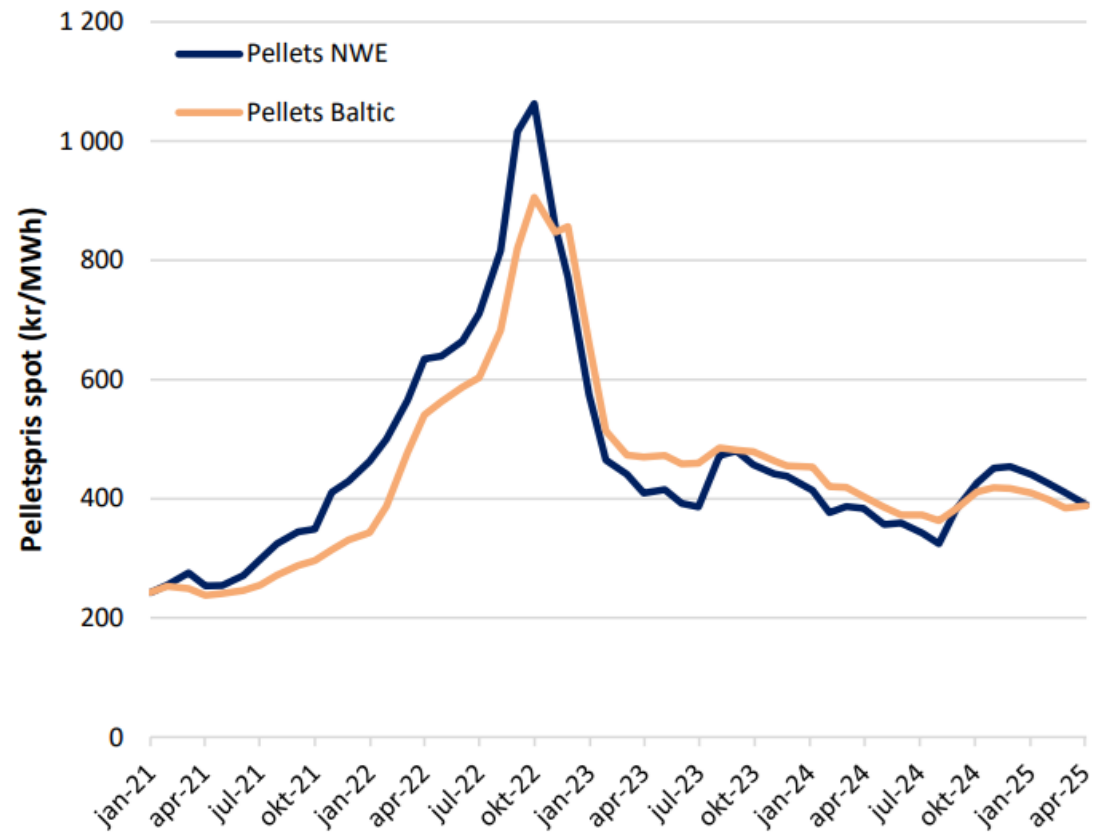
Den ökade volatiliteten på elpriset de senaste 12 månaderna väntas fortsätta 2026-2028...

Spotpris senaste 12 månaderna



Ny högre prisnivå för träpellets efter energikrisen – prognos sidled 2026-2028

Pellets



Hantering av risker elkraft

- Policy för elkraftinköp (fastställs av styrelsen)
- Finansiell prissäkring 20 – 50% av årsförbrukning innevarande år.
- Vattenfall Power Management utför diskretionär förvaltning med handlingsutrymme fyra år framåtriktat.

Hantering av risker träpellets

- Pelletslager i Hargs Hamn (möjlighet till import).
- Utökad lagervolym till 60 000 ton lagerkapacitet i Hargs Hamn.
- Treåriga flexibla avtal med utvalda leverantörer.
- Fokus på att undvika dyra spot leveranser vintertid.
- Bygga upp relationer med utvalda leverantörer.
- Upphandlingsförfarande med årlig konkurrensutsättning.



Fjärrvärmens konkurrenskraft

- Konkurrenssituationen på värmemarknaden är positiv då det stimulerar innovation, ökad effektivitet och utveckling tillsammans med kunderna
- En samlad bedömning av samtliga av nedanstående delar visar att Norrenergis erbjudande står sig jämfört med andra uppvärmningsalternativ:
 - Leveranssäkerhet
 - Enkelhet och bekvämlighet
 - Miljö och hållbarhet
 - Utveckling/digitalisering
 - Ekonomi
 - Tjänster som ger möjlighet till energibesparingar

Miljö

2023

99 %

2024

98,2 %



Bra Miljöval

=

- Biobränsle som kan spåras till källan
- Bränslet ska vara godkänt enligt FSC
- Mängden fossila bränslen som bland annat används till avverkning, transporter måste kraftigt begränsas
- Produktionen får inte ske på bekostnad av biologisk mångfald eller social eller kulturell och ekonomisk välfärd.
- Det är inte heller tillåtet att blanda in palmolja, genmodifierade grödor eller stubbar
- Askåterföring
- El som är märkt med Bra Miljöval

Utveckling av digitala tjänster

Arbetet med att utveckla och digitalisera våra två befintliga tjänster som vänder sig främst till BRF:er, allmännyttan och kunder som inte har eget fastighetsoptimerinssystem börjar bli färdigt och kommer att lanseras i början av hösten

Tjänsterna kommer att utgöras av energioptimering och digital driftövervakning.



Ekonomisk konkurrenskraft



[norrenerqi](#)

Typhus värme

■ Flerbostadshus

- Nils Holgersson-rapportens typhus
- Ett genomsnittligt flerbostadshus i Norrenergis nät
 - Nytt för årets prisdiallog är typhuset *Flerbostadshus Norrenergi*. Det representerar bättre ett flerbostadshus i Norrenergis nät, jämfört med ett Nils Holgersson-hus.
 - Det nya typhuset är baserat på en genomsnittsförbrukning och effektbehov för alla flerbostadshus i Norrenergis nät. Denna förändring är gjord på begäran av kunder i Prisdialogen som påpekat att definitionen av Nils Holgersson-husets blir alltmer inaktuell i och med energieffektiviseringsåtgärder som utförs.

■ Befintlig kontorsfastighet

- Inga förändringar sedan förra året

■ Nyproducerad kontorsfastighet

- Inga förändringar sedan förra året

Värmekunder – Indata förbrukning

	Förbrukning [kWh/m ²]	Atemp [m ²]	Varmvattenandel [%]	Starttemperatur värmebehov [C]	Temperatur värmesystem [C]	Dim. Effektbehov [kW vid -15 C]
Flerbostadshus Norrenergi	114	3700	29	15	50	120
Flerbostadshus (Nils Holgersson)	193	1000	21	17	60	59
Befintligt Kontor	75	10 920	13	15	60	311
Nytt Kontor	40	11 125	13	12	50	208

Värmekunder – Indata investering/teknik

	Investeringskostnad FV [tkr]	Investeringskost nad BV+E [tkr]	Kalkylränta	SCOP	Effekttäckning [%]	Dim Effekt [kW]
Flerbostadshus NE	324	2546	3.7 %	2.8	60%	120
Flerbostadshus (Nils Holgersson)	253	1409	3.7 %	3.1	65%	62
Befintligt Kontor	822	6383	6.6 %	3.1	60%	311
Nytt Kontor	556	4169	6.6 %	3.4	60%	208

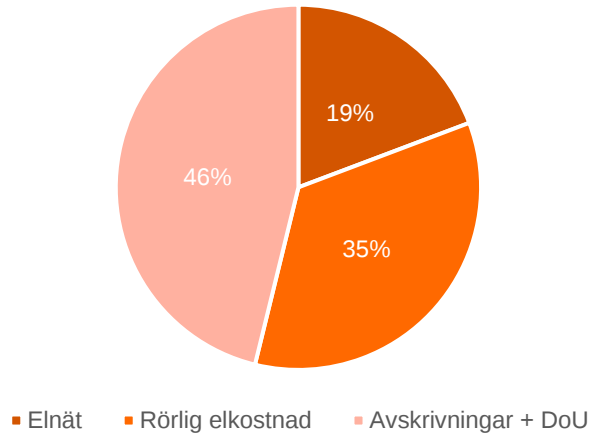
Förändringar i indata

Teknisk indata – Förändring sedan förra året

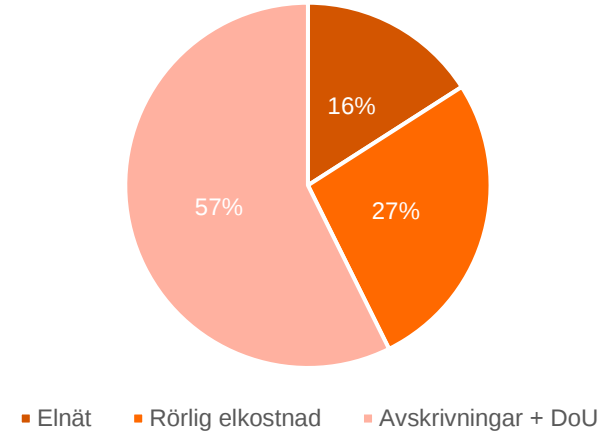
- Rörlig kostnad för elpris har minskat medan elnätskostnaden har ökat och förväntas fortsätta uppåt under kommande år (Vattenfall)
- Investeringskostnad bergvärme har uppdaterats av (Bengt Dahlgren via Utilifeed)
 - Tar hänsyn till skalfördelar
- Investeringskostnad fjärrvärme har ökat (Norrenergi)
 - Främst anslutningsavgiften som ökat de senaste åren
 - Investeringen utgör dock endast 5 - 10 % av totala kostnaden för fjärrvärme
- Kalkylräntan för kontor minskat från 7.6 – 6.6 % (Utilifeed)

Värmekunder - Kostnadsfördelning

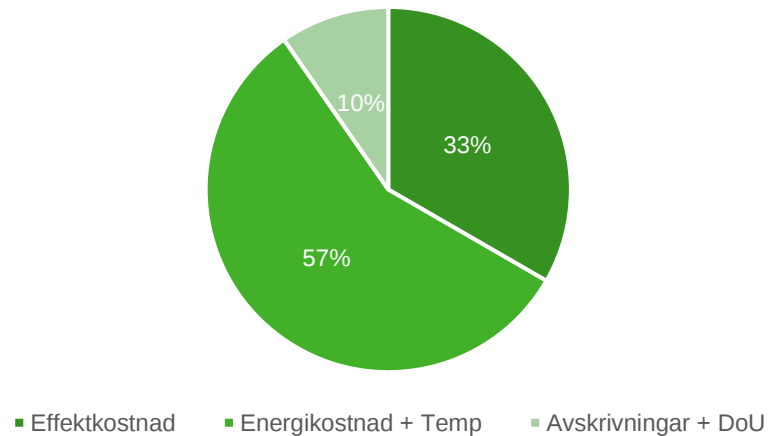
Flerbostadshus NE - BVP



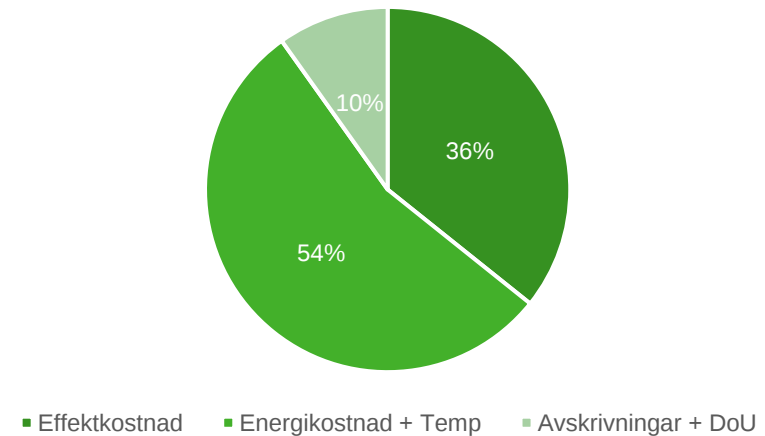
Befintligt Kontor - BVP



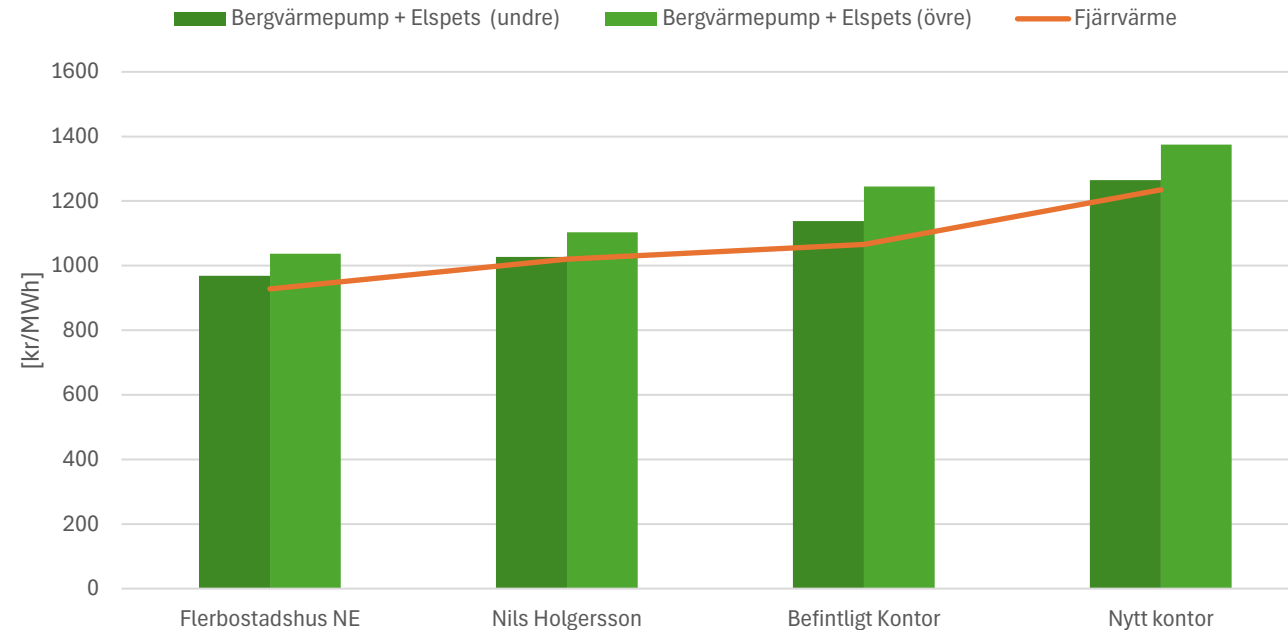
Flerbostadshus NE - FV



Befintligt Kontor - FV



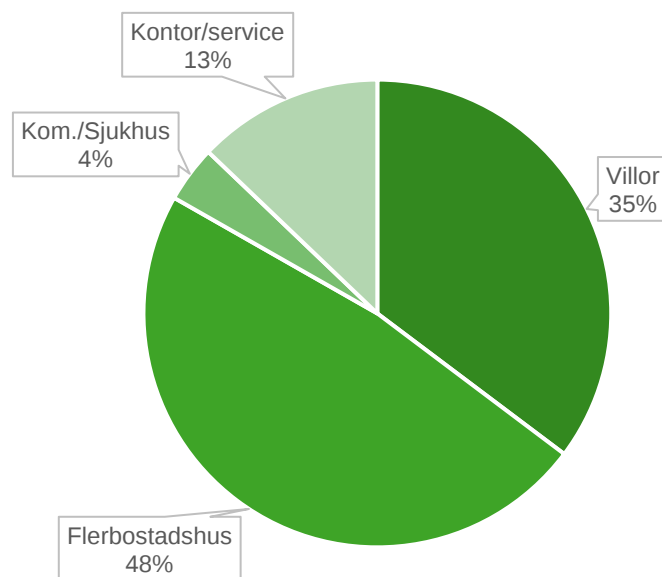
Konkurrenskraft Värme - Resultat



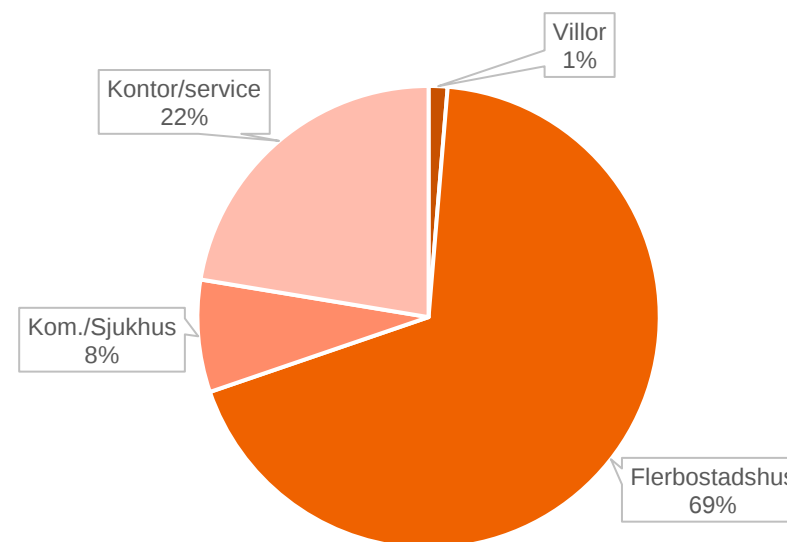
	Flerbostadshus NE	Nils Holgersson	Befintligt Kontor	Nytt kontor
Bergvärmepump + Elspets [kr/MWh]	969 - 1037	1027 - 1103	1138 - 1245	1265 - 1375
Fjärrvärme [kr/MWh]	928	1020	1066	1235
Konkurrenskraft [%]	4 - 11 %	1 - 8 %	6 - 14 %	2 - 10 %

Fördelning kundstock NE

Antal anläggningar



Energileverans

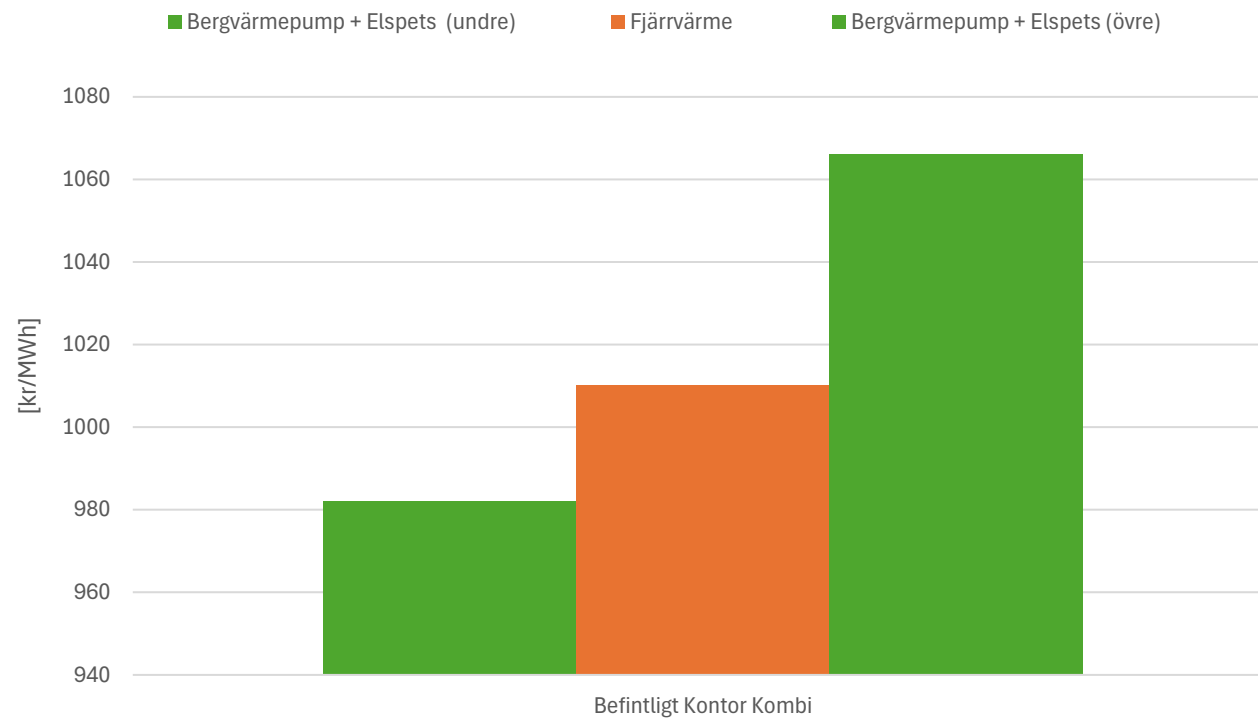


Kombikunder - Indata

- Typkund kombi reviderad sedan förra året
 - Utgår nu från värmebehov för typhus Befintligt kontor
 - Kylbehov på 400 MWh uppmätt från en befintlig anläggning

Befintligt Kontor Kombi	
Förbrukning [kWh/m ²]	75 / 40
Atemp [m ²]	10 920
Varmvattenandel [%]	13
Starttemp värmebehov [C]	15
Temperatur värmesystem [C]	50
Investeringskostnad FV [tkr]	2193
Investeringskostnad BV+E [tkr]	10 413
Kalkylränta [%]	6.6
SCOP	4.1
Effekttäckning [%]	99%
Dim Effekt [kW]	311/309

Konkurrenssituation Kombi – Resultat



	Befintligt Kontor Kombi
Bergvärmepump + Elspets [kr/MWh]	982 - 1066
Fjärrvärme [kr/MWh]	1010
Konkurrenskraft [%]	(-3) - 5 %

Uppföljning av förväntningar

- Har vi fått med alla frågor.
- Behov av förtydliganden på någon punkt?
- Eventuella frågor att behandla på nästa möte.



Tack för idag!

Ses igen den 4 september kl 9-12

Innan mötet i september får ni dessa dokument från oss

- Uppdaterad Prisändringsmodell
 - Protokoll samrådsmöte 1
 - Presentation samrådsmöte 1
- 



Sonya Trad sonya.trad@norrenergi.se

073-4252560

Maria Carvinge, maria.carvinge@norrenergi.se

070-3445775

Patrik Thomaeus, patrik.thomaeus@norrenergi.se, 070-3880841

Stefan Persson stefan.persson@norrenergi.se

073-0409637

värme och kyla i kretslopp