



Arkivsaksnr.:  
2021/20501

Dokumentdato:  
31.08.2022

Styre:  
Universitetsstyret

Styresak:  
73/22

Møtedato:  
15.09.2022

---

## Energikostnader 2022 og konsekvenser for budsjett 2023.

---

### Henvisning til bakgrunnsdokumenter

- Styresak 53/22. [Økonomirapport per 1. tertial](#)

### Saken gjelder:

Økte energiutgifter har vært tema i arbeidet med budsjett 2022 og i forbindelse med rapportering av økonomistatus i 2022. I økonomirapport per 1. tertial ble temaet gitt en bredere omtale med bakgrunn i økt usikkerhet knyttet til utviklingen i energikostnader. I den sammenheng ble det også vist til mulige scenarier og konsekvenser for UiB-økonomien.

Gjennom sommeren har det vært stabilt høye energipriser, og mye taler for at det høye prisnivået vil vedvare over tid. Konsekvensen av dette er kraftig vekst i UiBs energikostnader i 2022 og 2023. Det vil være vanskelig å håndtere kostnadene innenfor de normale mekanismene i UiBs budsjetter. Det er også å forvente at energikostnaden vil legge seg på et høyt nivå i årene framover. I denne saken gis det informasjon om status og forventet utvikling. Det gis videre en orientering om tiltak som gir effekter på energikostnadene og alternative tiltak for å møte budsjettutfordringene fremover.

### Forslag til vedtak:

Universitetsstyret tar saken til orientering.

Robert Rastad  
Universitetsdirektør

31.08.2022/Steinar Sundberg/ Per Arne Foshaug/ Kjartan Nesset

Vedlegg:  
1. Saksframstilling

**Saksframstilling**

Styre:  
Universitetsstyret

Styresak:  
73/22

Møtedato:  
15.09.2022

Arkivsaksnr.:  
2021/20501

## **Energikostnader 2022 og konsekvenser for budsjett 2023.**

### **Bakgrunn**

Økte energikostnader har vært tema i arbeidet med budsjett 2022 og i forbindelse med rapportering av økonomistatus i 2022. Utfordringene ble kjent allerede sommeren / høsten 2021, og det ble gjort noen grep i budsjett 2022 for møte den forventete kostnadsveksten. I økonomirapport per 1. tertial ble temaet gitt en bredere omtale med bakgrunn i økt usikkerhet knyttet til utviklingen, og i den sammenheng ble det også vist til mulige scenarier og konsekvenser for UiB-økonomien.

Utviklingen gjennom sommeren er stabilt høye og økende energipriser. I tillegg taler mye for at det høye prisenivået vil vedvare over tid. Konsekvensen av dette er kraftig vekst i UiBs energikostnader i 2022 og 2023. Prognosene for 2023 er så høye at det vil være vanskelig å håndtere kostnadene innenfor UiBs budsjettmodell. I denne saken gis det informasjon om status og forventet utvikling. Det gis videre en orientering om tiltak som gir effekter på energikostnadene og alternative tiltak for å møte budsjettutfordringene fremover.

### **Oppfølging**

Denne saken har som formål å gi en orientering om status og hvilke tiltak som er iverksatt og planlagt. I sak om Budsjett 2023 i oktober legges det frem oppdaterte prognoser og konkretisering av tiltak som kan dempe konsekvensene av høyere energikostnader i 2023 og årene fremover. I sak om Budsjett 2023 vil det også legges frem alternativer for inndekning av de økte kostnadene i 2023.

### **Universitetets energiforbruk**

Under gis det en orientering om den historiske utviklingen i energiforbruk og energikostnader ved UiB.

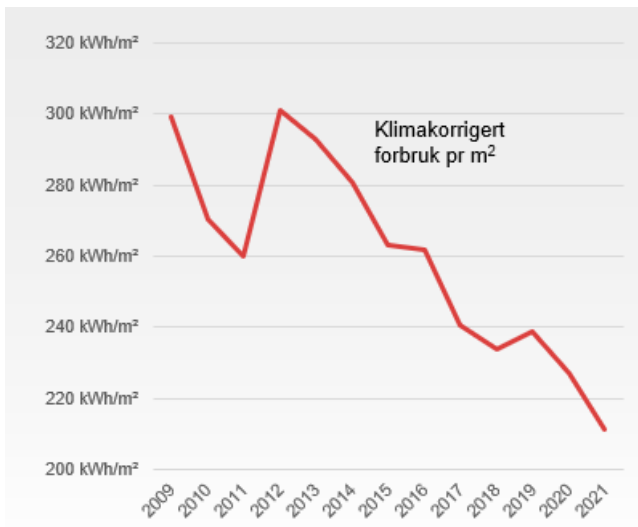
#### *Utvikling energiforbruk og kostnader 2009-2022*

Universitetet i Bergen har over tid arbeidet både med å redusere energiforbruket, dreie forbruket mot mer miljøvennlige energikilder samt sikre gunstige strømvtaler.

Etter at det i 2010 var en situasjon med svært høye energikostnader, ble det tatt grep for å få mer forutsigbare energiutgifter. I 2012 etablerte UiB langsiktige terminkontrakter som innebærer at et visst volum kjøpes på fremtidige terminkontrakter slik at prisen er forutsigbar. Resultatet har vært lavere og mer forutsigbare energiutgifter, og endringen har vært gunstig for UiB. Bruk av langsiktige terminkontrakter har også utviklet seg til å bli en vanlig kontraktsform i sektoren.

UiB har i perioden også satsset på energiøkonomiserende tiltak og gjennom dette redusert energibruken med nærmere 30% (jf. tabell utvikling forbruk pr m<sup>2</sup>). Dette gjennom å satse på målrettede tiltak som sjøvannsanlegg, solcellepanel og utvikling og oppgradering av bygg. Kontroll og måling av energibruken gjennom etablering av sentralt driftsanlegg, har også hatt positive effekter.

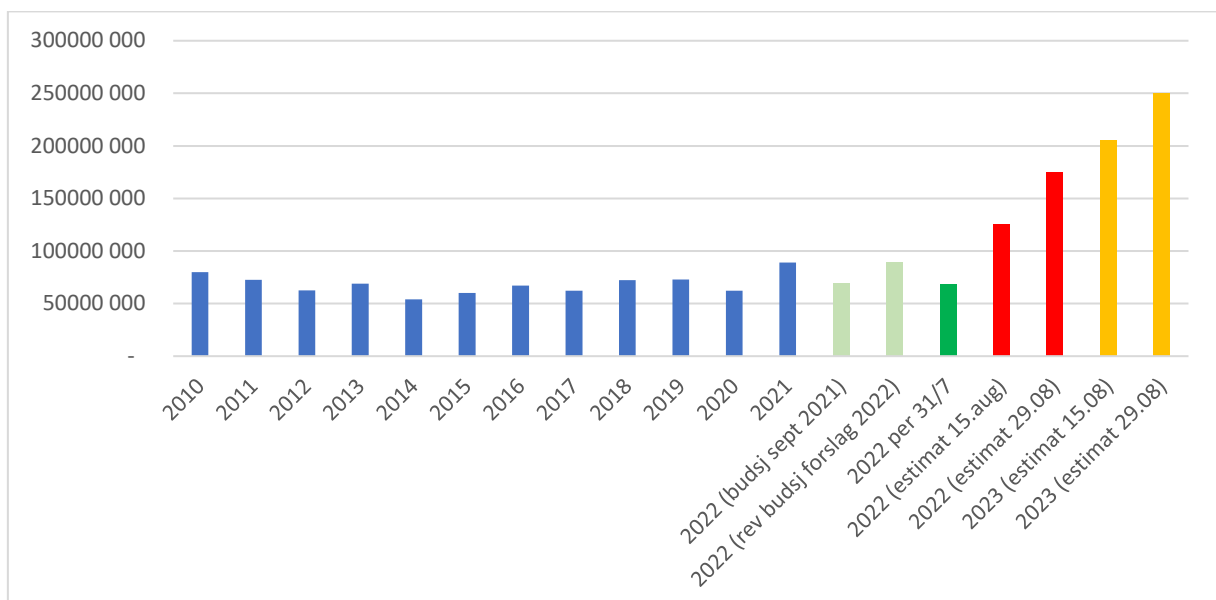
Fastpris / terminkontraktene har historisk gitt UiB store besparelse (eksempelvis ca. 15 MNOK i 2021).



Tabell: Utvikling i energiforbruk pr m2 2009-2021.

En del av investeringene er gjennomført gjennom en egen økonomisk avsetning til “Grønne bygg” som har vært et av tiltakene for å gjøre UiB klimanøytralt innen 2030.

Energikostnadene har i siste 10-årsperiode vært relativt stabile og mulig å håndtere innenfor de gjeldende budsjettmessige mekanismene. Kostnadene har vært relativt stabile med bakgrunn i energipriser og utvikling i aktivitet. Som det kommer frem av grafen under, er situasjonen i 2022 og 2023 unik sett i lys av utviklingen i perioden 2010-2021.



Tabell: UiBs energikostnader siste 10 år, prognose for 2022 og estimat for 2023

Status forbruk og kostnader 2022

Det har også historisk vært svingninger i UiBs energikostnader både som følge av prisvariasjon og variasjon i forbruk særlig knyttet til naturlig variasjon i temperatur. Ut fra en normalsituasjon vil det totale energibudsjettet til UiB være i størrelsesorden 60-70 MNOK avhengig av nevnte svingninger. I 2021 økte prisnivået, og i budsjettprosessen ble budsjett for 2022 styrket fra 69 til 89 MNOK for å ta høyde for prisutviklingen.

#### Energiforbruk fordeling på energikilder

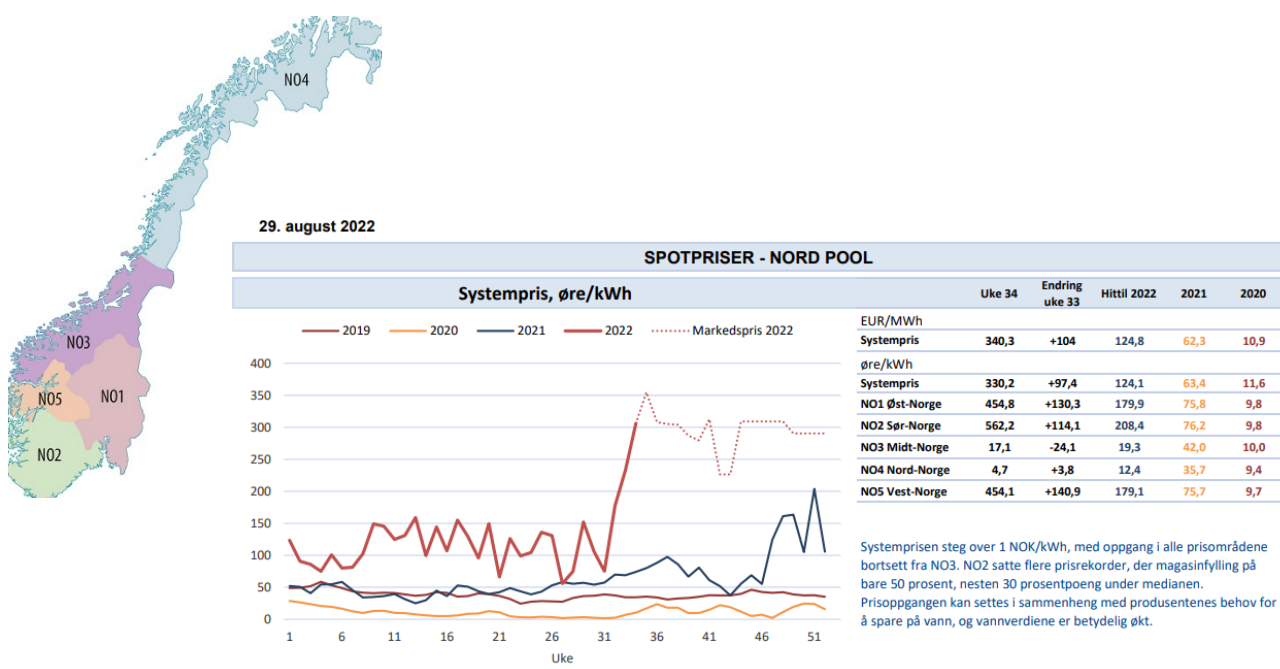
Det totale energiforbruket ved UiB er ca. 72 GWh. UiBs forbruk av energi skjer fra følgende hovedenergikilder:

- 36 % fjernvarme
- 63 % elektrisitet
- 1% bio-olje, damp

Prisen på fjernvarme følger spotpris mens prisen på elektrisitet følger fastpris (jf. nevnte terminkontrakter) og spotpris. Energi fra solceller kommer som reduksjon på elektrisitet.

#### Prisområder, kraftpris og illustrasjon «flaskehalsavgift»

UiBs energipriser styres av kontrakter og rammer som vist over. I tillegg påvirkes energikostnaden av en flaskehalsavgift som har som mål å regulere transport av energi mellom de fem prisområdene det norske kraftmarkedet er delt inn i.



Illustrasjon: prisområder, pris i de ulike områder («spot»-pris utvikling).

Illustrasjon og tabellen over viser prisområder, forskjellen mellom prisområdene, gjennomsnittspris (spotpris) og hvordan spotprisen har utviklet seg. Regnestykket nedenfor viser hvordan forskjellen i strømpris for vårt område og gjennomsnittspris («flaskehalsavgift») gjør utslag på en allerede framforhandlet lav fastpris.

#### Illustrasjon på kraftpris til UiB i uke 34

I forrige uke var spotpris i No5 (Vestlandet) 454,1 øre/kWh , og systemprisen 330,2 øre/ kWh.

Flaskehalsavgiften denne uken ble da : 454,1 øre kWh – 330,2 øre= 123,9 øre/kWh , som blir lagt på vår forhåndskjøpte strøm.

I uke 34 ble da UiBs priser på strøm ca :

40 øre (kraftpris)

2 øre (oppinnelsesgarantier)

123,9 øre (flaskerhalsavgift)

---

Sum : 165,9 øre/kWh

+

30,2 øre (Nettleie)

=196,1 øre kWh

+ 25% MVA = 49,03 øre

---

= totalt 245,13 øre kWh

Modellen har som konsekvens at aktørene i sone N05 som UiB er del av, blir tillagt en avgift («Flaskehalsavgift») lik differansen mellom spotpris i NO5 og systempris. For å redusere konsekvensen av avgiften, har UiB kjøpt områdeprissikring i område 5 for deler av sitt forventede forbruk.

#### Budsjett 2023 og tiltak for å redusere konsekvenser av økte energikostnader

Som nevnt over eskalerte prisene tidlig i 2022 særlig som følge av redusert tilførsel av gass fra Russland og ugunstige klimaforhold. Universitetet har tatt konsekvensene av dette og initiert tiltak for å møte budsjettutfordringen.

I tillegg til økte energikostnader er situasjonen også svært ustabil og prognosearbeidet vanskelig og heftet med stor usikkerhet. Det er daglige variasjoner noe som belyses av beskrivelsen under.

Per 25 aug. 2022 var sannsynlig prognose for 2022 energiutgifter mellom 120-130 MNOK. Dette er 30-40 MNOK over årets budsjett som allerede ligger over normalt forbruk i siste 10-årsperiode. Energiforbruk pr juli 2022 var på 68 MNOK mens kostnaden i hele 2021 var 89,2 MNOK. Fra 25.08-29.08 økte prisene til et nivå som gjør at UiB med større sannsynlighet kan forvente totale kostnader i området 170-180 MNOK selv om en del av prisene er bundet i langsiktige kontrakter. Gitt denne utviklingen gir en ikke usannsynlig prognose for 2023 totale energikostnader som overstiger 200 MNOK. Dette innebærer isåfall merkostnader på mer enn 120 MNOK sammenliknet med årets budsjett. Det er viktig å ikke iverksette for sterke tiltak gitt den nevnte usikkerheten, men samtidig er situasjonen slik at UiB må gjøre grep i hele økonomien for å sikre kontroll på utviklingen.

#### Tiltak

UiB har iverksatt tiltak for å redusere konsekvensene av de økte energikostnadene. Enhetene er orientert om situasjonen, og tiltakene vil utarbeides og innføres i dialog med enheter og brukermiljøer. Under gis det eksempler på noen aktuelle tiltak.

##### *Kortsiktige tiltak med sparepotensiale i 2022 og 2023*

I 2022 og 2023 er reduksjon av energiforbruket det viktigste tiltaket. I perioden fremover er redusert temperatur og redusert driftstid de mest aktuelle tiltakene. I 2022 har vi brukt ca. 4 GWh mindre enn samme tid i fjor. En reduksjon i forbruket gjennom vinteren knyttet til oppvarming lik 10 % (-2 grader i snitt) vil gi 6-8 MNOK i besparelser. Kuttet driftstiden (antall timer i døgnet byggene er i driftsmodus) i samme periode med 10%, øker besparelsen til 12-16 mill MNOK med dagens strømpriser.

##### *Langsiktige tiltak med hovedvirkning etter 2023*

De store besparelsene ligger likevel i de langsiktige tiltakene. Mange av disse er iverksatt eller under planlegging, men situasjonen gjør at vi må vurdere å forsere noen av tiltakene.

Dette vil derimot kunne gå ut over andre planlagte prosjekter innenfor Eiendomsavdelingens portefølje.

Følgende tiltak ligger i eksisterende planer (med dagens strømpriser utgjør 1GWh ca. 2 MNOK):

- Solcelleanlegg (2,5-3,0 GWh). Mål: 60% av takene til UiB (pr august 2022 dekkes ca. 15 %)
- Nytt nærvarmenett og frikjølenett Nygårdshøyden Sør (6-8GWh)
- Modernisering og oppgradering av eksisterende bygg (4-6GWh)
- Masterplan for areal, optimalisering (arealeffektivisering) av bygningsmasse (5-6GWh)

Det er aktivitet på alle tiltakene i dag. Solcelleutbyggingen vil skje frem mot 2025, men en forsering vurderes. Nytt nærvarme- og frikjølenett på Nygårdshøyden Sør er også et tiltak som kan forseres, men dette innebærer en endring i investeringsplanene i størrelsesorden 65 MNOK (2021 estimat) og har byggetid på 18 mnd. Modernisering, oppgradering og optimalisering (arealeffektivisering) av bygningsmassen er derimot tiltak som avhenger av større prosesser der fremdriften avhenger av flere forhold.

UiB har som nevnt terminkontrakter på strøm som så langt har gitt mer forutsigbare og over tid lavere energikostnader. Det vurderes å gå inn på faste avtaler for å redusere svingninger, men dette kan resultere i totalt høyere kostnader. UiB har kjøpt områdeprissikring i NO5. Dette vil øke forutsigbarhet, men ikke på nivå med fastprisavtaler. Omfanget av områdesikring er pt:

- 33 % første kvartal 2023 (kr 1,12 pr KWh)
- 25 % resten av 2023 (kr 1,12 pr KWh)
- 25 % av siste kvartal 2022

Pr. 29.08.2022 er det kun en leverandør i Norge som kan gi ren fastprisavtale til en kostnad på kroner 6,79 pr KWh. En fastprisavtale på nåværende tidspunkt vil derfor ligge høyt og høyere enn spotpris.

#### *Inndekning i UiBs budsjetter*

Energi er en komponent i UiBs internhusleiemodell som står for en vesentlig del av Eiendomsavdelingens budsjett. Normale svingninger fanges opp gjennom budsjettprosess og husleieberegninger. Med den svært store endringen en nå opplever, vil det være nødvendig å se på alternative måter å dekke inn de økte kostnadene i årene som kommer. Det er dialog med fakultetene om dette, og det legges frem en konkret plan i forbindelse med fremlegging av sak om Budsjett 2023.

#### **Universitetsdirektøren sine kommentarer**

Høye og økende energikostnader har blitt et stort tema nasjonalt og internasjonalt i 2022. Utviklingen gir også budsjettmessige utfordringer for UiB.

UiB har over lang tid arbeidet med å redusere energiforbruket. Det er videre iverksatt tiltak for å sikre stabile energipriser. Effekten av dette er stabile kostnader til tross for at den totale aktiviteten har økt betydelig. UiB har også ambisiøse planer for energieffektivisering og dreining til mer klimavennlige energikilder. Tiltakene er hittil håndtert i en internhusleiemodell som har gitt forutsigbare arealkostnader for UiBs enheter.

Utviklingen i energimarkedet utfordrer UiBs økonomi og budsjettmodell. Det er derfor iverksatt og under planlegging ytterligere tiltak for å redusere energiforbruket. I tillegg iverksettes tiltak knyttet til UiBs prisavtaler. Dette innebærer å fremdeles bruke terminkontrakter/områdesikring og vurdere fastprisavtaler.

De totale energikostnadene ser likevel ut til å bli så høye at det i prosessen frem mot budsjett 2023 må vurderes inndekning utover den normale internhusleiemodellen. Dette vil løftes frem i sak om Budsjett 2023 i oktober. Det iverksettes videre tiltak for å redusere andre budsjettposter slik at målet om balanse nås i 2022 og 2023. Dette vil påvirke hele universitetsøkonomien. Det vil bli orientert ytterligere om dette i styremøtet og økonomirapport pr 2. tertial som legges frem i oktober.

31.08.2022/Steinar Sundberg/ Per Arne Foshaug/ Kjartan Nesset