

Arkivsak-dok. 140 - 17
Saksbehandler: Kristin Goa

Behandles av:

Møtedato: 08.11.2017

Sandnes Eiendomsselskap KF

Energiutvikling fra 2010-2016, samt regnskap og budsjett 2018-2021

Bakgrunn for saken:

Det vises til sakene 113-17 og 127-17 hvor det ble sagt at en skal arbeide videre med analyse av energibudsjettet i selskapet. Videre er det fra økonomiavdelingen i forbindelse med arbeid med ny økonomiplan 2018-2021 bedt om det samme. Det er antatt avvik mellom budsjett og prognose for 2017 med hensyn til energi. Saken tar for seg utviklingen i energiforbruk og kostnader i perioden 2010-2016, samt prognose for de neste årene.

Saksopplysninger:

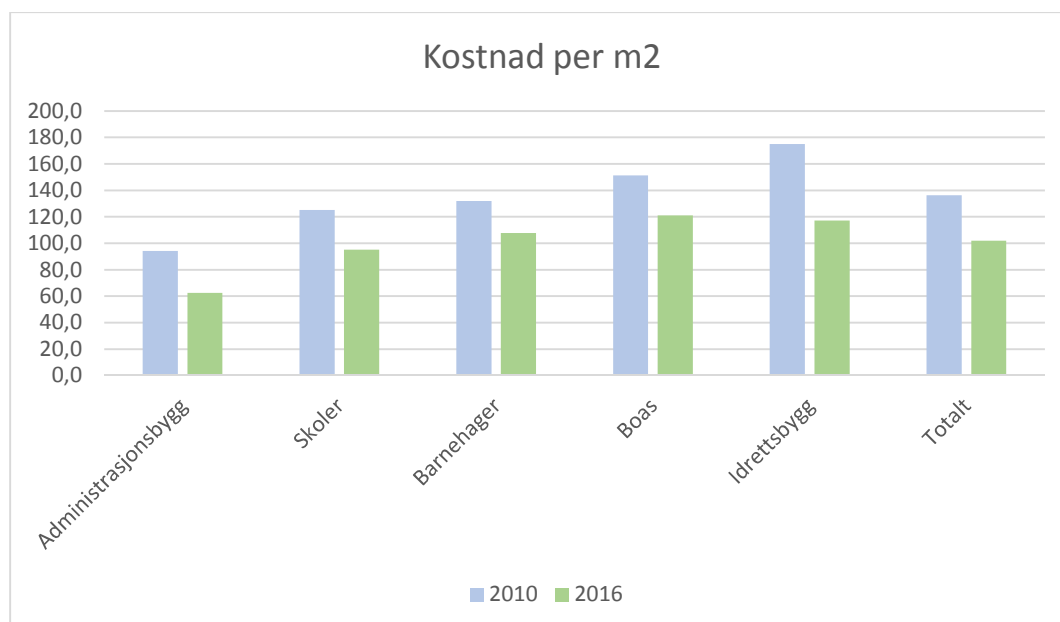
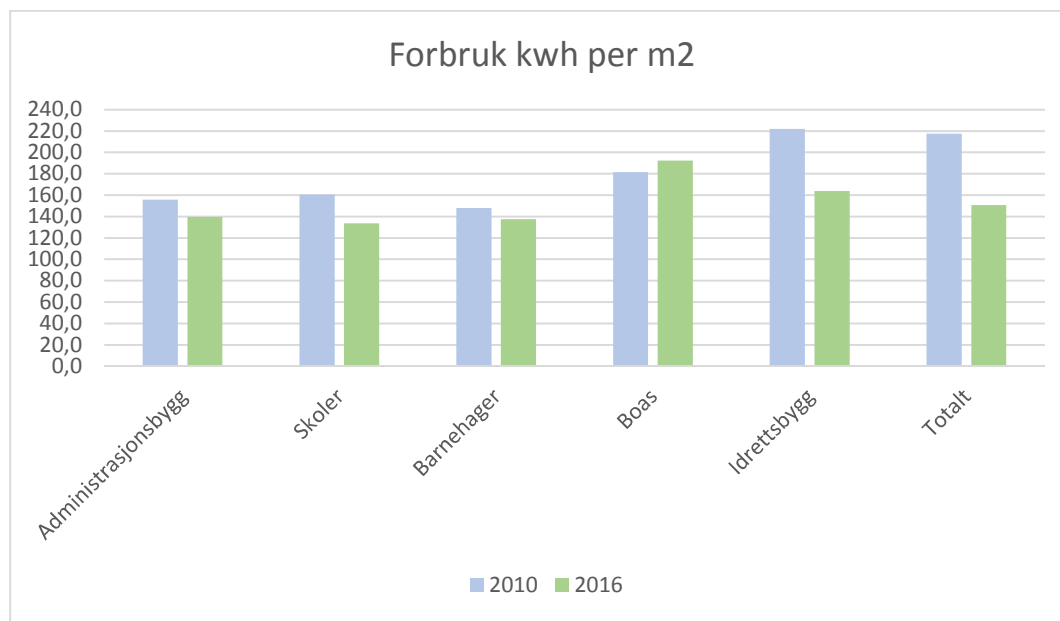
Under fremkommer en oversikt over energiutviklingen for bygningsmassen fra 2010-2016.

Bygg kategori	Total kostnad regnskap			Areal - m2			Kwh - totalt forbruk		
	2010	2016	Endring	Areal 2010	Areal 2016	Endring	Kwh 2010	Kwh 2016	Endring
Administrasjonsbygg	2 383 648	1 684 960	- 698 688	25 279	26 979	1 700	3 935 907	3 769 266	- 166 641
Skoler	16 594 830	13 134 939	- 3 459 891	132 573	138 174	5 601	21 273 568	18 447 163	- 2 826 405
Barnehager	3 130 216	2 943 183	- 187 033	23 742	27 342	3 600	3 515 640	3 762 853	247 213
Boas	7 612 103	6 508 230	- 1 103 873	50 310	53 810	3 500	9 138 907	10 346 590	1 207 683
Idrettsbygg	3 272 899	2 730 557	- 542 342	18 709	23 281	4 572	4 150 818	3 819 030	- 331 788
Kulturbygg	1 421 578	950 699	- 470 879	1 888	4 904	3 016	827 151	1 226 037	398 886
Annet	147 363	427 689	280 326			-			-
Totalt	34 415 274	27 952 568	- 6 182 380	252 501	274 490	21 989	42 841 991	41 370 938	- 1 471 053

Forbruk kwh per m2				Kostnad per m2				CO2 utslipp per m2			
2010	2016	Endring	Endring i %	2010	2016	Endring	Endring i %	2010	2016	Endring	Endring i %
155,7	139,7	-16,0	-10 %	94,3	62,5	-31,8	-34 %	0,0616	0,0507	-0,0108	-18 %
160,5	133,5	-27,0	-17 %	125,2	95,1	-30,1	-24 %	0,0614	0,0472	-0,0141	-23 %
148,1	137,6	-10,5	-7 %	131,8	107,6	-24,2	-18 %	0,0580	0,0499	-0,0081	-14 %
181,7	192,3	10,6	6 %	151,3	120,9	-30,4	-20 %	0,0710	0,0524	-0,0186	-26 %
221,9	164,0	-57,8	-26 %	174,9	117,3	-57,7	-33 %	0,0876	0,0587	-0,0289	-33 %
438,1	250,0	-188,1	-43 %	753,0	193,9	-559,1	-74 %				
218	151	-48,1	-22 %	136,3	101,8	-34,5	-25 %	0,0679	0,0518	-0,0161	-24 %

Innsparing i perioden

Arealjustering	2 239 263
Avgiftsøkning	2 700 000
Kostnadsreduksjon regnskap	6 182 380
Total innsparing i perioden	11 121 643



Vurderinger

SEKF har analysert utviklingen i kostnad og kwh på energiforbruk fra 2010 til 2016. Dette er også justert for areal. Energibruk er i utgangspunktet et forbruk en ikke nødvendigvis kan vurdere i kroner og øre, siden SEKF ikke har påvirkningskraft på prisleddet. Det som derimot er fornuftig å se på er utvikling i kwh, samt forbruk kwh per m2. Dette fremkommer i det gule feltet i tabellen. En ser her en positiv utvikling med en reduksjon på 22 % per m2 i perioden. I det rosa feltet ser en også at kostnaden per m2 har blitt redusert med 25 % i samme periode. Forskjellen mellom disse to skyldes i hovedsak at en har skiftet energiform (fra EL til Bio) der Bio har en rimeligere kwh-snittpris.

I analysen fremkommer det at energikostnader er redusert med 6,2 MNOK totalt sett fra 2010 til tross for arealøkning. Dersom en trekker ut effekten av økt areal og avgiftsøkning i 2016 ser en at total reduksjon av kostnader ligger i størrelsesorden 11,1 MNOK, jf beregning over.

Basert på dette mener en å vise at det er gjort betydelige innsparinger på energiområdet i perioden. DL mener også at grunnlaget for innsparingstiltak på energikostnad fra notat 201100384 datert 17.11.2011 må vurderes på ny da dette er basert på et utdatert grunnlag. Se mer om dette i avsnitt «Grunnlag for innsparing».

Forutsatt at fakturerte beløp fra Lyse per Q2 2017 er korrekte, vil SEKF få et merforbruk i 2017 i størrelsesorden 3,5 MNOK. Per 2017 er det forventet at SEKF skal ha spart inn 9,964 MNOK totalt siden referanseåret 2010, hvorav 5,765 MNOK av dette skal spares inn fra 2016 til 2017. Årsak til forventet merforbruk i 2017 anses å skyldes at en ikke har klart å hente inn besparelser fra 2016 til 2017 på kr 5,765 MNOK. Allikevel viser regnestykket over at en har klart total forventet innsparing til og med 2017 i perioden 2010-2017.

Totalt fra 2010 til 2019 er det i utgangspunktet en forventning om total besparing på 17,174 MNOK, dvs ytterligere besparelse på 7,2 MNOK fra 2017 til 2019. Basert på overordnet gjennomgang av igangsatte energitiltak forventer SEKF en besparelse på 2,5-3 MNOK fra 2017 til 2019. Det vil si at forventet besparelse på 7,2 MNOK ikke er realistisk.

Rådmannens forslag til økonomiplan 2018-2021 er i henhold til innsparingskravet fra 2017-2018 der en har fått tilført 1,5 millioner i stedet for at budsjettet er kuttet. Det er allikevel forventet at full innsparing på 17,17 millioner skal være oppnådd innen 2019. Dersom dette ikke er tilfelle må SEKF ifølge rådmannens forslag til økonomiplan dekke dette gjennom egne driftsmidler.

Input

Utgangspunkt for datagrunnlaget i modellen er regnskapstall fra Visma per 2010 og 2016, samt forbrukstall og areal hentet ut fra energioppfølgningssystemet EOS. EOS skal til enhver tid reflektere sanne data knyttet til kwh og arealer (mindre areal avvik kan forekomme). SEKF vil bemerke at boliger ikke er medtatt i modellen.

I modellen brukes tall per 2016, da tall per 2017 har stor grad av usikkerhet. 2017-tallene vil ikke bli endelige før alle avregninger for året er foretatt (vanligvis per februar). 2010 er benyttet da dette er ansett som referanseår for forventede innsparinger. Tallene per 2017 er grunnlag for estimert merforbruk i 2017, det er altså en viss usikkerhet til dette estimatet.

Grunnlag for innsparing, notat 201100384 datert 17.11.2011

Budsjettprosessen vedrørende innsparing i energikostnader er basert på nevnte notat fra 2011. Her er det fremstilt en rekke tiltak og årlig besparelse på disse i kroner og øre. Disse besparelsene skulle ha vært iverksatt innen 2015, men en har mottatt utsettelse på dette, jf notat datert 10.04.2016. Ved gjennomgang av dette grunnlaget ser en at det er flere prosjekter her som verken er planlagt eller gjennomført per 2017. Det kan også stilles spørsmål ved om beregnet årlig besparelse for gjennomførte tiltak er korrekt. Slik en vurderer dette grunnlaget nå i 2017, anses sum besparelse å være urealistisk. Som nevnt over er det gjort betydelige innsparinger i perioden 2010 til 2016, estimert til 11,1 MNOK. Dette er i henhold til totalt forventede innsparinger ved utgangen av 2017. SEKF er således i rute, men innsparingen har kommet over tid, men effekten er ikke hentet ut mellom 2016 og 2017 slik budsjettet legger opp til. Dette er årsak til estimert merforbruk i 2017.

SEKF forventer ytterligere innsparinger i 2018 da nye tiltak er ferdigstilt i Q3 2017 (eks. Riska Energisentral og Enova-skoleprosjekter). Budsjett fra 2016 til 2017 ble kuttet med 5,765 MNOK med bakgrunn i grunnlag for innsparinger i notat 201100384 datert 17.11.2011. Det skulle etter opprinnelig plan kuttes ytterligere 3,346 MNOK i 2018 og 3,864 MNOK i 2019. Som nevnt over er forventede innsparinger i rådmannens forslag til økonomiplan fra 2017 til 2018 utsatt, og en får tilført 1,5 millioner ekstra i 2018. Rådmannen forventer allikevel full innsparing i 2019. Estimerer gjort av SEKF viser at forventede innsparinger i 2018 og 2019 vil være vesentlig mye lavere enn dette, estimert til 2,5-3 MNOK totalt for begge årene.

SEKF foreslår at en fremover benytter året 2016 som referanseår. Basert på grunnlag fra 2011 vil en se på hvilke tiltak som var gjennomført innen utgang av 2016 og besparelser relatert til disse. Videre vil en gjøre beregninger på de tiltak som er gjennomført eller planlagt gjennomført etter 2016 og de besparelser disse tiltakene bidrar med. Budsjett bør justeres i forhold til dette. Per d.d anser en det som realistisk at besparelser i 2018 og 2019 totalt vil utgjøre mellom 2,5-3 MNOK. Detaljberegninger på dette vil etter planen foreligge innen utgang av 2017. I henhold til fremlagt økonomiplan er det forventet at dersom innsparinger på totalt MNOK 17,1 ikke oppnås innen utførte energitiltak, må SEKF selv dekke innsparingen via driftsbudsjettet.

Overgang til bio (flis) – eksempel fra Lundehaugen Energisentral.

Som en ser av det gule og rosa feltet i tabellen, er forbruket av Kwh per m2 redusert med 22 %, mens kostnad per m2 er redusert med 25 %. Majoriteten av denne differansen kan forklares med overgang fra EL til flis. Ved denne overgangen reduseres ikke antall kwh, mens pris per kwh er lavere. Det har vært utfordringer knyttet til fordeling av kostnadene knyttet til Lundehaugen Energisentral og ut på de enkelte formålsbygg som er tilknyttet, det kan også virke som at det er noe feil i forbruks tall kwh . Det er p.d.d derfor ikke mulig å analysere virkningen av innføring av flis på byggene som benytter energiformen flis via regnskap og EOS energioppfølgingssystem.

Virkningen av innføring av flis kan allikevel illustreres. Det ble på Lundehaugen energisentral produsert 1,1 millioner kwh i 2016. Regnskapet viser at kostnad for flis og transport av flis totalt utgjorde kr 333.362kr. Dette gir en kwh pris på 30øre for flis. Estimerte kostnader ligger mellom 30-37 øre pr kwh. Dette er vesentlig mye lavere en el- prisen per kwh medregnet avgifter. I tillegg er dette en pris som er stabil og forutsigbar.

Prising kraftmarkedet

En variabel som gjør budsjetteringsprosessen for energikostnader krevende er prisingen i kraftmarkedet. Denne er svært kompleks og består av ulike variabler som er vanskelig å estimere nøyaktig. Små endringer i pris per kwh vil kunne gi store utslag i kostnaden, da SEKF har et årlig forbruk i størrelsesorden 35-40 millioner kwh. Variablene som påvirker elkraftprisen er blant annet

avgifter, effektledd, nettleie, valuta, spotpris fra Nordpool (avhengig av situasjon i Europa). DL vil understreke at dette er komplisert, men antar at snittpris på elkraft ikke er vesentlig endret fra 2010 til 2016. Blant annet har spotprisen fra Nordpool blitt nærmest halvert, mens avgiftene er økt betydelig. De ulike variablene drar dermed i forskjellige retninger og det er som nevnt vanskelig å estimere nøyaktig. Basert på dette vil vi presisere at endringen i kostnad per m² (ref rosa felt i modellen) i hovedsak skyldes bytte av energikilder og andre energisparende tiltak.

Overgang til flis gir som nevnt en høyere prisforutsigbarhet og er samtidig rimeligere per kwh.

Bruk av energikilder vs lovkrav

Som følge av lovkrav stilles det krav til bruk av fornybar energi for rehabiliterte bygg og nybygg. Dette vil kunne innebære at en må velge en energikilde som ikke nødvendigvis er den rimeligste. F.eks er El-kraft og naturgass ikke lenger ansett som fornybar energi. Et eksempel på dette er bytte fra elkraft til skogsflis ved Riskahallen, Riska ungdomsskole og Kyrkjevollen skole. Disse byggene får nå varme levert fra Riska bioenergisentral. Etter en investering på 16,5 mill. for sentral og infrastruktur regner vi med en årlig innsparing i energikostnader på disse byggene på 1 mill / år.

Fokus fremover

SEKF skal i tiden fremover arbeide med å forbedre grunnlaget for forventede innsparinger slik at dette reflekterer dagens situasjon. Det anses som nødvendig å ta en grundig gjennomgang av energiforbruket per bygg i budsjettprosessen for 2019 og basert på dette bygge opp et nytt og bedre budsjettgrunnlag. Det vil vektlegges å rapportere både i forbruk kwh og i kroner.

Det arbeides også med å fordele kostnadene knyttet til Energisentralene korrekt ut på de enkelte tilknyttede formålsbygg.

Måledata fra energisentralene og byggene sendes over til kommunens SQL database. Vi har i 2017 opplevd nedetid på det kommunale nettet, og dette har medført flere feil i databasen for 2017. Det arbeides nå med å få tak i riktige data fra energimålerne (data skal hentes ut manuelt), og vi skal finne en løsning som sikrer at fremtidige brudd ikke påvirker denne datastrømmen på teknisk nett. Samtidig skal en søke å kontrollere forbruksdata for tidligere år, da en ser at det også her er mangler.

CO2 utslipp

Sandnes kommune sin miljøplan stiller krav til reduksjon av CO2 utslipp. Dette er fulgt opp gjennom de tiltak som er gjennomført de siste årene i selskapet. Modellen over viser utviklingen i totale CO2 utslipp over perioden fra 2010 til 2016. En ser her en betydelig nedgang i perioden med 24 % totalt. Dette impliserer at miljøtiltakene har hatt god effekt. SEKF fortsetter sitt arbeid på dette området.

Budsjett 2018-2021

- Etter gjennomgang av forventede kostnader til økning i avgifter redusert fra 4.95 MNOK til 2.95 MNOK. Dette er et forsiktig anslag. Det presiseres at dette er kostnader som er utenfor SEKF sin kontroll.
- Budsjett for 2018 økes som i opprinnelig budsjettforslag fra SEKF med 3,5 millioner som følge av merforbruk i 2017. Bakgrunnen for dette merforbruket skyldes budsjettkutt som følge av forventede innsparinger, som ikke er innfridd bla. fordi at tiltak ikke er gjennomført eller planlagt gjennomført. **Dette er hensyntatt i fremlagt forslag til økonomiplan.**

- Det ble anbefalt i innspill til rådmannens økonomiplan at totalt innsparingskrav for 2018 og 2019 reduseres til 2,5-3 millioner totalt for begge årene, da dette per d.d anses som realistisk basert på de prosjekt som er pågående i dag. **Dette er ikke hensyntatt i rådmannes forslag til økonomiplan.**
- I sak 139 - 17 om konsekvenser av fremlagt økonomiplan for SEKF vises oppdatert energibudsjett for SEKF. Her er det som nevnt over forventet full innsparingen i henhold til opprinnelig plan i 2019.

Forslag til vedtak:

- Saksutredningen tas til orientering
- Administrasjonen arbeider videre med å oppdatere grunnlag for innsparinger. Her skal det lages en oversikt over gjennomførte og ikke gjennomførte ENØK tiltak, og basert på dette lages en mer nøyaktig prognose over forventede innsparinger per 2019. Målet er at dette skal foreligge innen utgangen av 2017.

Sandnes Eiendomsselskap KF, 01.11.2017

Torbjørn Sterri

Daglig leder

Vedlegg:

- Prosjektstatus oversikt