

## ENERGIRAPPORT – SAMEIET GALLERIET OSLO - 2016

### Sammendrag av historikken

I forbindelse med høyt energiforbruk på Galleri Oslo i perioden mellom 2010-2012 engasjerte Sameiet AF Gruppen for bistand på energioppfølging på eiendommen. I denne perioden ble det også kjøpt inn målere som sendte data til AF Gruppens system Control2Net. Forvalter på eiendommen har hatt problemer med å hente inn data og rapporter fra AF Gruppen siden august 2014. Forvalter har ikke hatt tilgang til data i en lang periode noe som har medført en manglende aktiv energioppfølging på eiendommen.

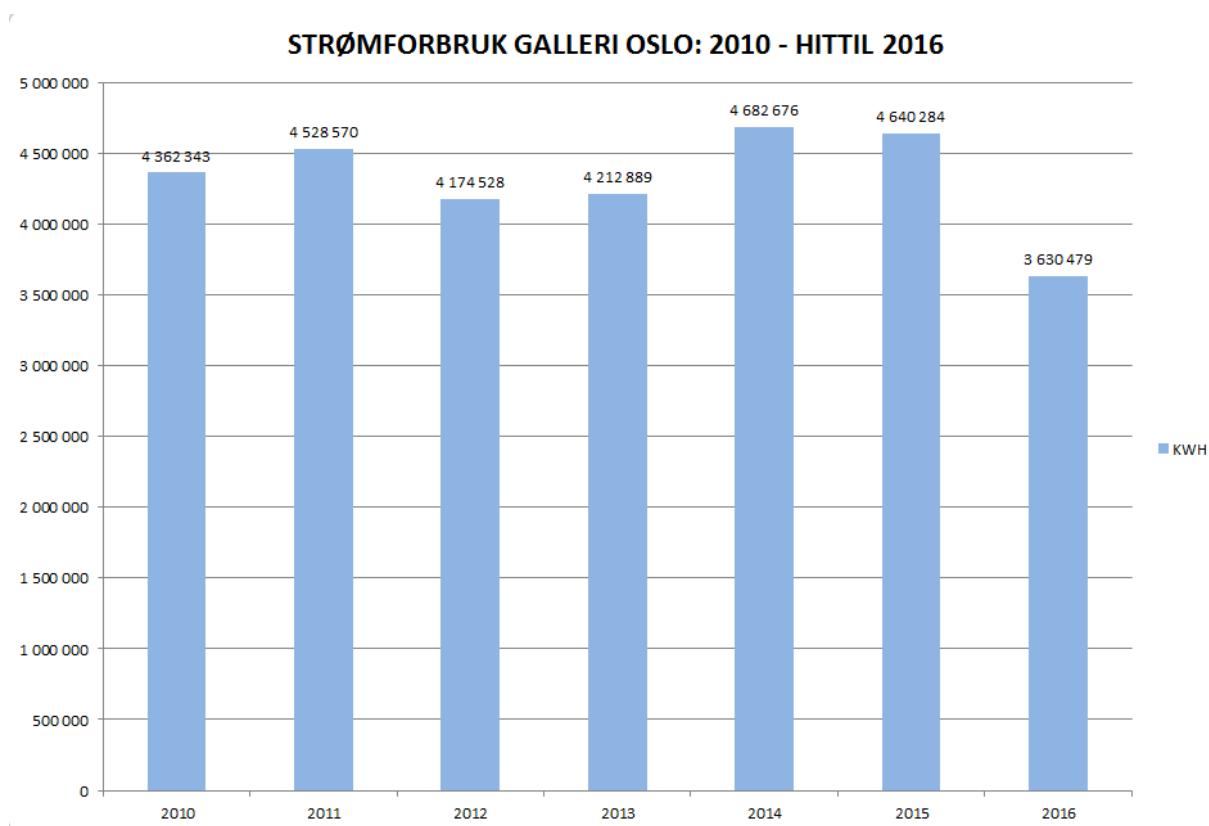
I forbindelse med ventilasjonsprosjektet ble det søkt om Enova støtte. For å motta innvilget støtte, må Sameiet oppfylle krav om et komplett EOS system. I løpet av høsten 2016 engasjerte forvalter Veifo AS som har bistått oss med utarbeidelse av kravspesifikasjonen på systemet. Som følge av denne kravspesifikasjonen har vi fått tilgang til historisk data både fra Hafslund Nett og Hafslund Varme, samt Vann- og Avløpsetaten i Oslo. Pr. d.d. har vi fått tilgang til kun månedlige verdier, noe som gjør det svært vanskelig å finne konkrete årsaker samt hendelser som kan ha hatt påvirkning til energiutviklingen. I tillegg til det er det gjort en grundig kartleggingsprosess som vil senere bidra til mulighet for aktiv energioppfølging på eiendommen. Dette vil være et stort fokusområde de nærmeste årene fremover.

**Utvikling av strømforbruket på Galleri Oslo: 2010 – 2016**

Pr. d.d. er bygget utstyrt med 7 hovedmålere på eiendommen.

Data om energiforbruket er hentet inn fra Hafslund nett.

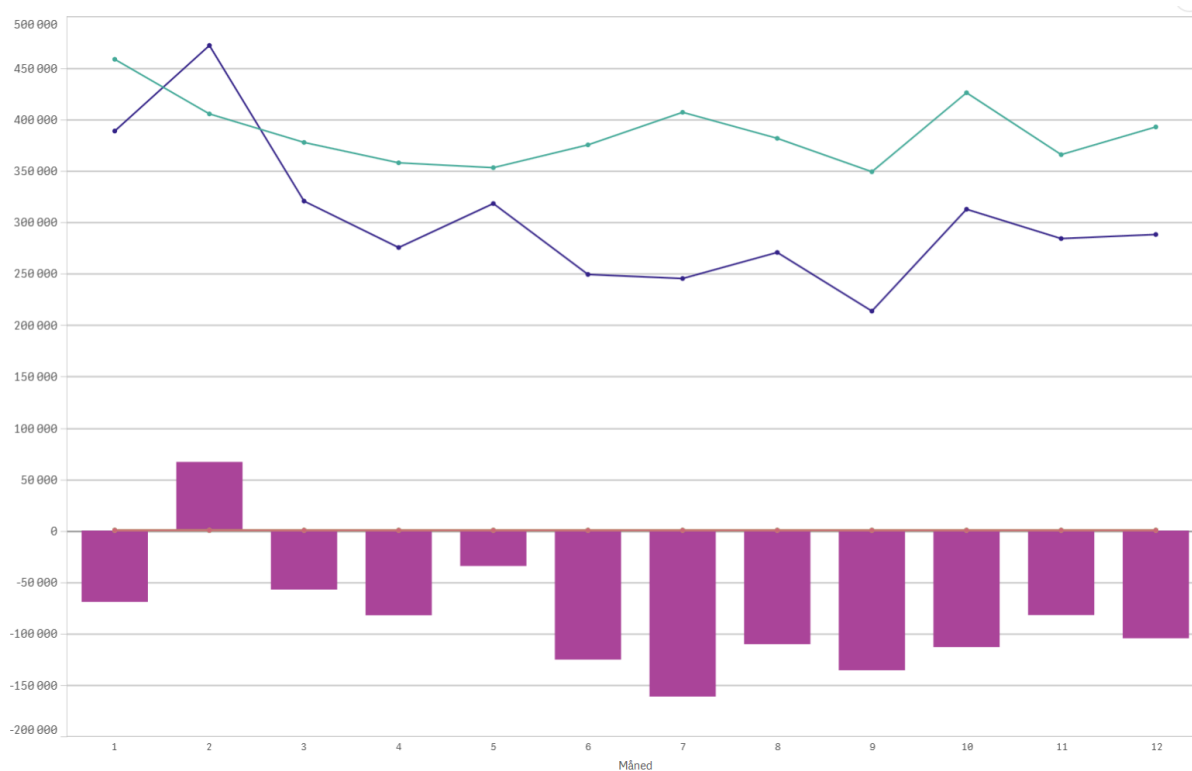
ÅR	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
KWH	4 362 343	4 528 570	4 174 528	4 212 889	4 682 676	4 640 284	3 630 479



Noen av årsakene til høyt energiforbruk i 2014 og forholdsvis i 2015 er:

- Flere av ventilasjonsanleggene gikk i manuelt drift/døgnet rundt i en lengre periode i påvente av å bli skiftet ut.
- Drift mistet kontakt med det gamle SD-anlegget, noe som gjorde styring av anleggene betraktelig mer komplisert.

## Differanse pr. måned 2015 vs. 2016:



De lilla stolpene viser differanse i energiforbruket mellom 2016 og 2015. Som man ser av grafen så har strømforbruket på Galleriet vært lavere i 2016 enn i 2015 i alle måneder unntatt februar. Forbruket er gradkorrigert.

Noen av årsakene til at strømforbruket har gått ned i 2016 er:

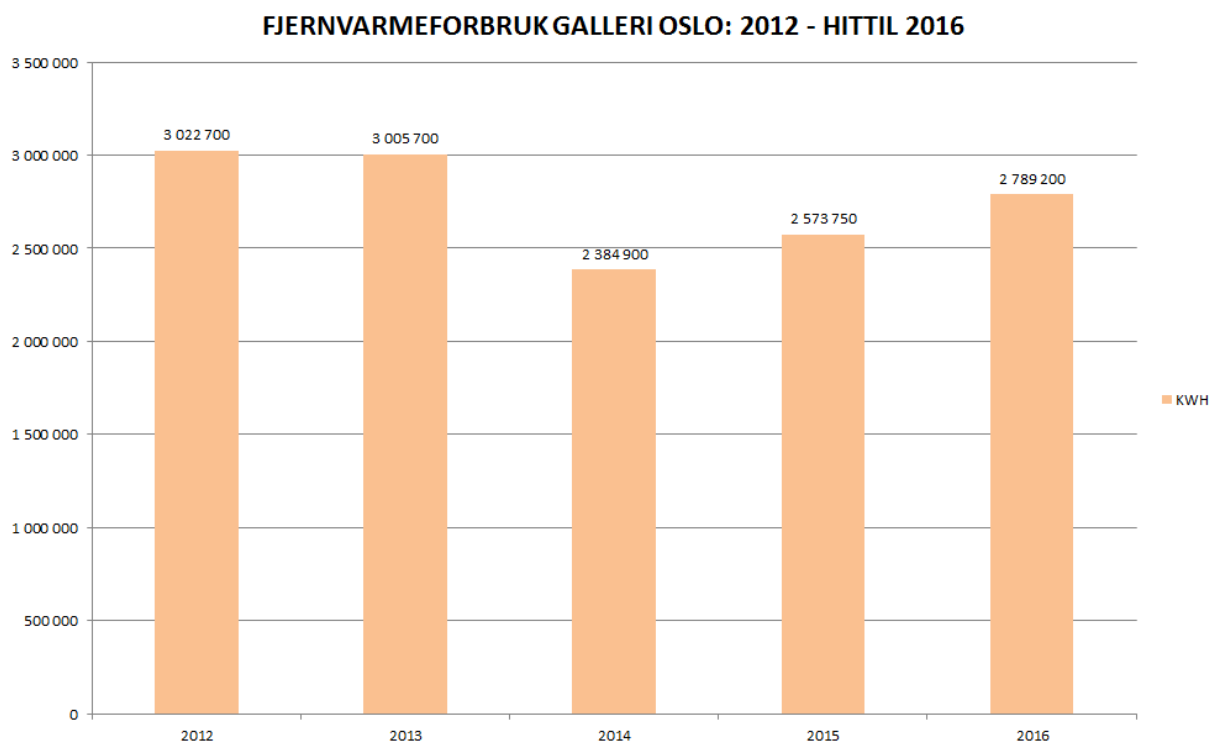
- Utskiftning av de største takaggregatene har blitt ferdigstilt innen Q3 2016.
- Samtlige sonebatterier til ventilasjonsaggregater som tidligere brukte strøm er nå fjernet.
- Drift har mye bedre kontroll på styring av anleggene via det nye SD-anlegget.
- Det nye SD-anlegget gir mulighet til å kjøre anleggene mye mer energivennlig (frikjøling, nattsenkning o.l.).

**Utvikling av fjernvarmeforbruket på Galleri Oslo: 2012 –2016**

Pr. d.d. er eiendommen utstyrt med 1 måler for avlesning av fjernvarmeforbruket.

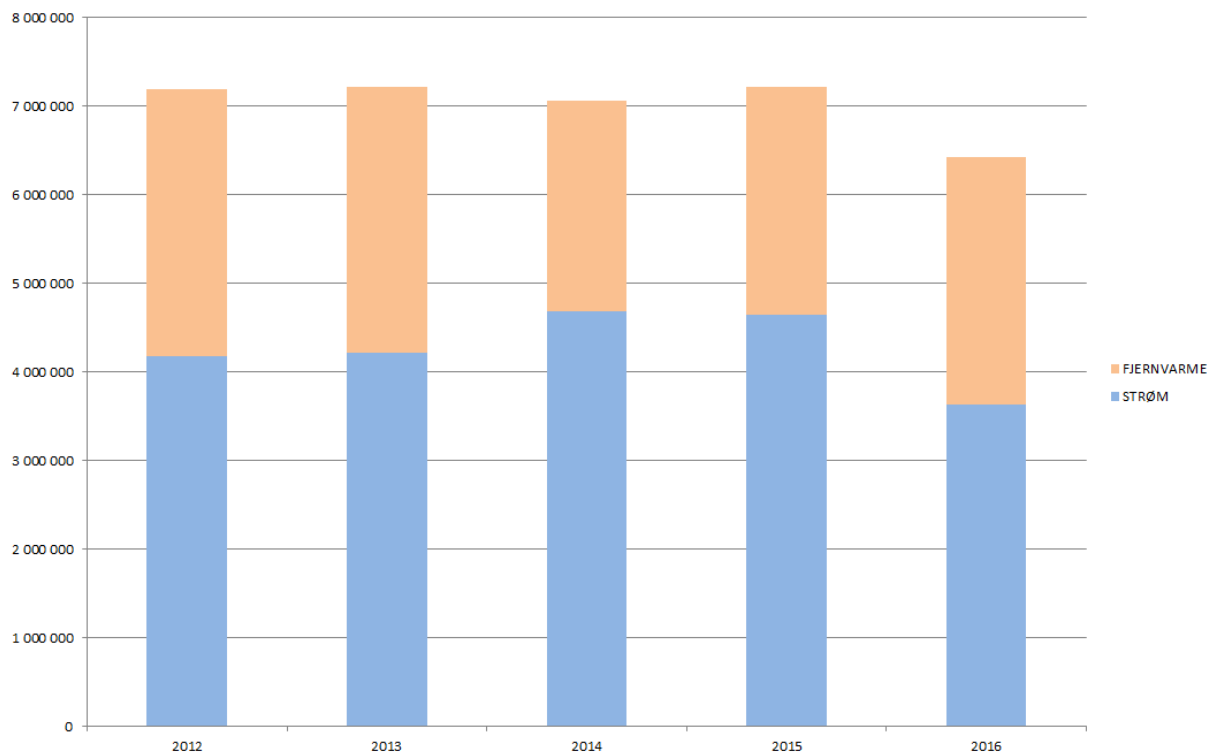
Data om fjernvarmeforbruket er hentet inn fra Hafslund Varme.

ÅR	2012	2013	2014	2015	2016
KWH	3 022 700	3 005 700	2 384 900	2 573 750	2 789 200



**Strøm- og fjernvarmeforbruk (totalt) på Galleriet Oslo: 2012 – 2016**

	ÅR	2012	2013	2014	2015	2016
STRØM	KWH	4 174 528	4 212 889	4 682 676	4 640 284	3 630 479
FJERNVARME	KWH	3 022 700	3 005 700	2 384 900	2 573 750	2 789 200
TOTALT	KWH	7 197 228	7 218 589	7 067 576	7 214 034	6 419 679

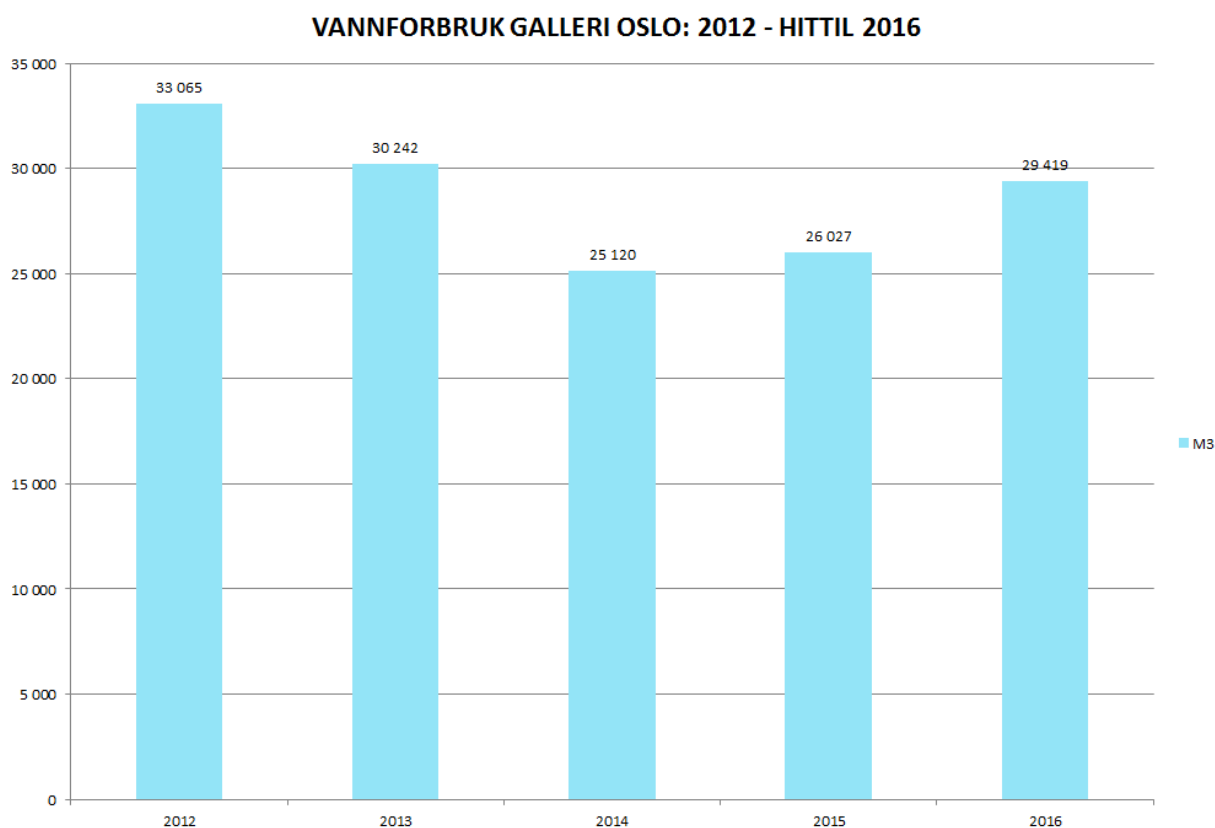


**Utvikling av vannforbruket på Galleri Oslo: 2012 –2016**

Galleriet Oslo er utstyrt med 2 vannmålere.

Data for vannforbruket er hentet inn fra Vann- og Avløpsetaten i Oslo Kommune.

ÅR	2012	2013	2014	2015	2016
M3	33 065	30 242	25 120	26 027	29 419



Hovedårsaken til at vannforbruket i 2016 har økt med ca. 3 000 m3 er arbeidene som har blitt utført på anlegget. I tillegg til det har det også pågått arbeid med sprinkleranlegget, noe som medfører ekstra nedtappinger av hele systemet.