

ENERGIRAPPORT 2018

(OVERORDNET MED HOVEDTALL)

ENERGIBRUK I STATSBYGGGS BYGNINGER



Sammendrag av Energirapport for 2018

Energirapporten omfatter de fleste¹ av Statsbyggs eiendommer og viser totalt levert energi til 389 av våre eiendommer. Lokal produsert fornybar energi, som for eksempel energi fra varmepumpe (VP) og solceller/solfangere bidrar ikke i selve leveranseregnskapet. For å synliggjøre hva våre bygninger *braker* av energi, er lokal produsert fornybar inkludert i regnskapet for energibruk.

Energirapporten har en mer differensiert graddagskorrigering av forbruket enn tidligere. Formålet med dette er å gi et mer korrekt resultat av det klimakorrigerede forbruket og baseres på følgende:

1. For eiendommer hvor energi til oppvarming ikke måles med egen måler, graddagskorrigeres 40% av totalforbruket.
2. For eiendommer med adskilte målinger på oppvarming og ordinær drift, graddagskorrigeres ikke for grunnlastforbruket. Totalforbruket til oppvarming graddagskorrigeres med 100%.

Differensieringen fordeler med andre ord graddagskorrigeringen mer reelt utover på totalforbruket. Sist sommer har forbruk til kjøling stedvis hatt betydelig økning sammenlignet med tidligere år. I enkelttilfeller der kjøling ikke måles over egen måler vil dette føre til økt korrigering av det temperaturavhengige forbruket med tilsvarende høyere graddagskorrigeret forbruk.

Energirapporten angir justert beregning for CO₂-utslipp. Det er lagt til grunn livsløpsvurderinger LCA (Life Cycle Analysis) og ikke kun direkte utslipp. Klimagassene er omregnet til CO₂-ekvivalenter i henhold til ISO14014 og Norsk Standard (NS3720):

Elektrisitet: 26 g/kWh (16) opprinnelsesgaranti, (530)	Lettolje, fossil: 323 g/kWh (285)
Fjernvarme/FV, fastland: 144 g/kWh (97)	Naturgass LNG: 244 g/kWh (241)
Bio, olje: 111 g/kWh (185)	Propan (LPG): 250 g/kWh (272)
Bio, gass: 58 g/kWh (70)	Elektrisitet, Svalbard: 800 g/kWh (613)
Bio, ved/flis: 28 g/kWh (0)	Fjernvarme, Svalbard: 800 g/kWh (613)
Bio, pellets: 38 g/kWh (0)	Lokal fornybar fra VP, solcelle etc: 0 g/kWh (0)

Tall i parentes angir verdier (g/kWh) for 2017.

Ovennevnte justeringer ivaretar ny felles metodikk for måling og energirapportering som ble innført fra 2017².

Det totale arealet som inngår i statistikken er i overkant av 2,2 millioner m².

Energiforbruket for porteføljen er arealvektet, graddags- og stedskorrigert og det korrigerede resultatet ble 203 kWh/m². Statsbygg har oppfylt målkravet i tildelingsbrev 2018 hvor energiforbruket ikke overstiger 205 kWh/m². Tilsvarende for fengsler ble resultatet 257 kWh/m². Dette oppfylder også målkravet i tildelingsbrevet om at energibruken ikke overstiger 260 kWh/m².

Det er kjøpt inn opprinnelsesgarantier for omlag 268 GWh i 2018, som tilsvarer omlag 74 % av total levert elektrisitet til eiendommene.

¹ Foruten utenlandseiendommer, er et lite antall eiendommer ekskludert i sin helhet. Dette er inneide arealer, de har stått tomme eller har mangler i målerdata.

Av totalt 389 eiendommer er 22 ikke med i regnskap for energibruk, grunnet lav aktivitet, avhending, prosess-, prøvedrift, eller stått uten oppvarmingsareal i løpet av året.

² Se Energirapport 2017.

Nøkkeltall for 01.01.2018 - 31.12.2018 total, etter ny metodikk

Energileveranse	487 375 MWh
Antall eiendommer i Leveranserapport	389 stk
Bruttoareal BTA	2 631 154 m ²
Energiareal (OBRA=Oppvarmet BRuksAreal)	2 234 606 m ²

Energivarer:

Lokal fornybar energi (ikke med i energileveransetall)	9 916 MWh
Elektrisitet (Norge snitt, med og uten opprinnelsesgaranti)	359 829 MWh
Olje (Fossil)	5 360 MWh
Gass (Propan)	4 816 MWh
Fjernvarme	106 606 MWh
Bio	10 764 MWh

Total CO₂-beregning for energileveranse til 389 eiendommer	36 303 tonn
--	--------------------

Energi levert	389 stk
Bruttoareal (BTA)	2 631 154 m ²
Sum leverte energivarer (ekskl. lokal fornybar) årlig	477 459 MWh
Spesifikk energibruk (ved bruk av m² BTA)	181 kWh/m²

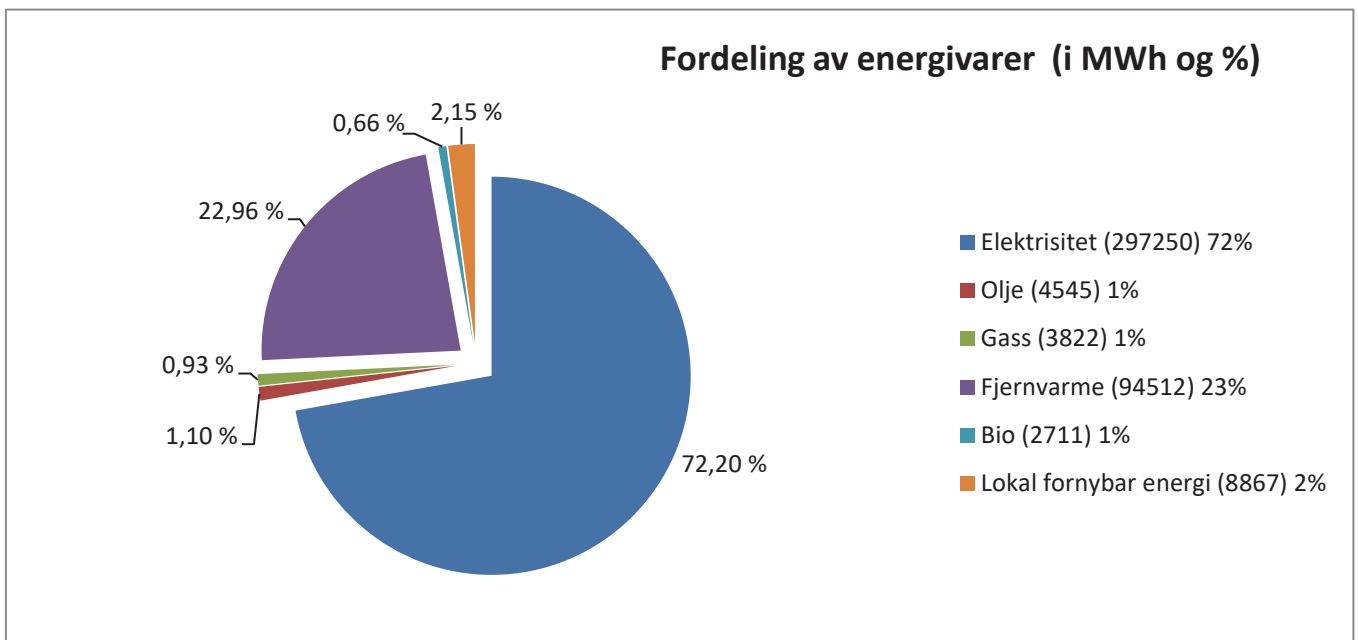
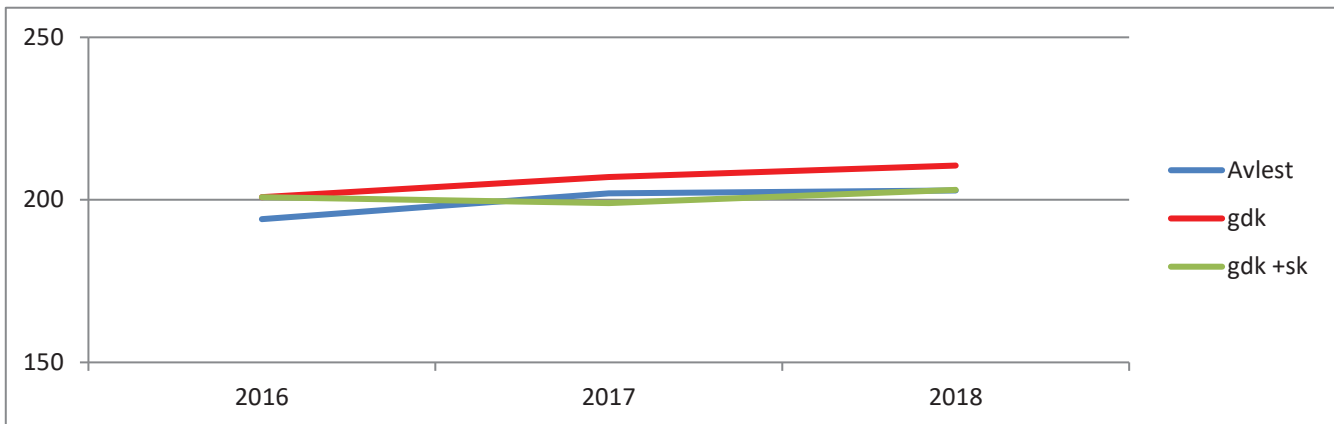
Energibruk (ved bruk av m² OBRA) Forvaltningseiendommer	318 stk
Energiareal (OBRA)	1 851 503 m ²
Energibruk	375 645 MWh
Energibruk graddagskorrigerert (gdk)	389 835 MWh
Energibruk gdk + dtn (drifttidsnormert)	380 740 MWh
Energibruk gdk + stedskorrigerert (sk)	375 984 MWh
Spesifikk årlig energibruk	203 kWh/m ²
Spesifikk energibruk gdk. Normalperiode N81-10	211 kWh/m ²
Spesifikk energi gdk+dtm	206 kWh/m ²
Spesifikk energi gdk +sk*	203 kWh/m²

Energibruk (ved bruk av m² OBRA) kun Fengsler	49 stk
Energiareal (OBRA)	316 416 m ²
Energibruk	84 040 MWh
Energibruk graddagskorrigerert (gdk)	84 086 MWh
Energibruk gdk + dtn (drifttidsnormert)	86 764 MWh
Energibruk gdk + stedskorrigerert (sk)	81 238 MWh
Spesifikk årlig energibruk	266 kWh/m ²
Spesifikk energibruk gdk. Normalperiode N81-10	266 kWh/m ²
Spesifikk energi gdk+dtm	274 kWh/m ²
Spesifikk energi gdk +sk*	257 kWh/m²

*: Stedskorrigerert mot Oslo. Normalperiode 1981-2010.

Ordinær portefølje, energibruk og arealer

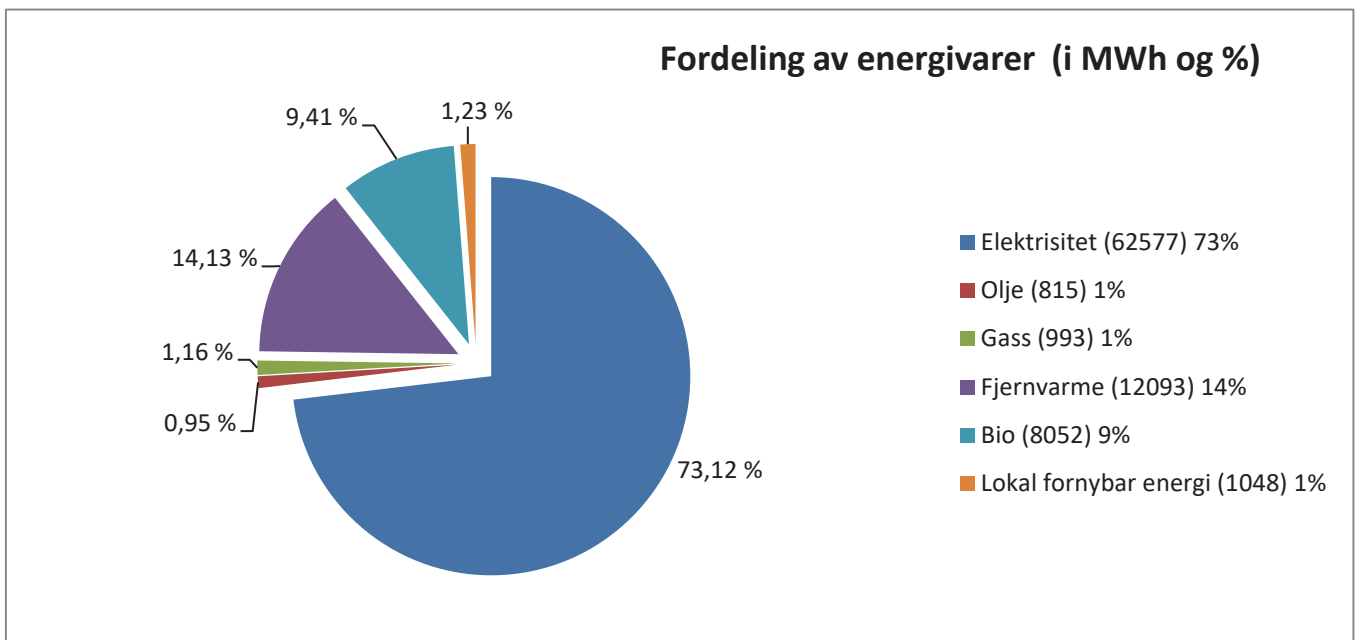
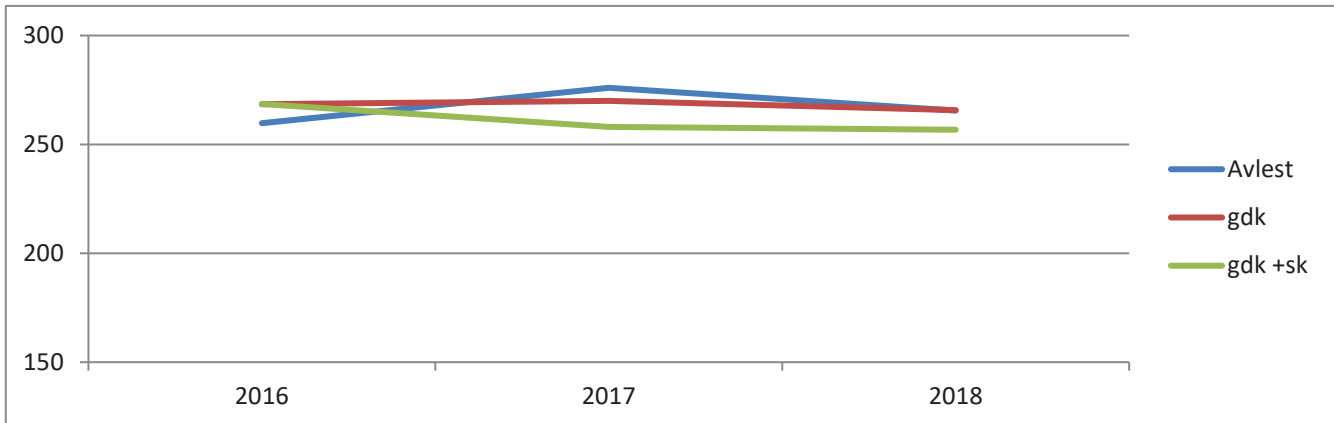
Antall eiendommer: 318							
År	Energi-areal m ² * 1000	Avlest MWh	Justert energibruk		Spesifikk energibruk		
			gdk MWh	gdk +sk MWh	Avlest kWh/m ²	gdk kWh/m ²	gdk +sk kWh/m ²
2016	2 088	405 206	419 344	419 344	194	201	201
2017	1 837	371 178	380 238	365 826	202	207	199
2018	1 852	375 645	389 835	375 984	203	211	203



Oversiktstabellen viser målt og justert energibruk.
Den grafiske fremstillingen viser fordeling av leverte energivarer.
Sammensetningen av eiendommer er endret i forhold til tidligere år.

Fengsler, energibruk og arealer

Antall eiendommer: 49							
År	Energi-areal	Avlest	Justert energibruk		Spesifikk energibruk		
			gdk	gdk +sk	Avlest	gdk	gdk +sk
	m ² * 1000	MWh	MWh	MWh	kWh/m ²	kWh/m ²	kWh/m ²
2016	328	85 201	88 086	88 086	260	269	269
2017	308	84 877	82 929	79 374	276	270	258
2018	316	84 040	84 086	81 238	266	266	257



Oversiktstabellen viser målt og justert energibruk.
Den grafiske fremstillingen viser fordeling av leverte energivarer.
Sammensetningen av eiendommer er endret i forhold til tidligere år.

Overordnet energirapport pr. 28. februar 2019

BILDE Høgskolen i Innlandet, Campus Evenstad Foto: Tove Lauluten

STATSBYGG

ADRESSE Postboks 232 Sentrum, 0103 Oslo

TLF. 22 95 40 00

NETT statsbygg.no

