



KOSTRA arbeidsgrupperapport for Klima og energi 2022

1 Innledning

Arbeidsgruppa for KOSTRA - klima og energi leverer med dette sin tiende rapport. Arbeidsgruppa har i 2021/2022 bestått av følgende personer:

Peder Gjølstad Røhnebæk (leder)	SSB, seksjon energi,- miljø- og transportstatistikk
Trude Melby Bothner	SSB, seksjon energi,- miljø- og transportstatistikk
Aksel Håkonsen	KS, Overhalla samkommune
Stein-Owe Hansen	KS, Viken fylkeskommune
Simon James Loveland	KS, Trondheim kommune
Kjetil Bjørklund	KS
Julien Jabot	Miljødirektoratet
Linn Ising	Kommunal- og moderniseringsdepartementet
Else Bredeli	SSB, Seksjon for offentlige finanser

De generelle føringene for arbeidet er i stor grad gitt i arbeidsgruppens mandat (se <http://www.ssb.no/offentlig-sektor/kommune-stat-rapportering/mandat-for-arbeidsgruppene>). Dette mandatet gjelder generelt for arbeidsgruppene i KOSTRA, og den enkelte gruppe må derfor selv avklare hvor den faglige grensen for gruppas ansvarsområde går. Denne KOSTRA-gruppa skal støtte opp under kommunenes og fylkeskommunenes ansvar for oppfølging av Statlig planretningslinje for klima- og energiplanlegging i kommunene, som pålegger kommunene å utarbeide energi- og klimaplaner, (se <https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/statlige-planretningslinjer-for-klima--og-energiplanlegging-og-klimatilpasning/id2612821/>).

Grunnlaget for etableringen av denne arbeidsgruppa er gjort nærmere rede for i de to første arbeidsgrupperapportene (SSB 2013 og 2012a).

2 Oppsummering og anbefaling

Siden forrige arbeidsgrupperapport (2021) er det avholdt ett møte, 10/5-2022 (se referat her: <https://www.ssb.no/offentlig-sektor/kommune-stat-rapportering/klima-og-energi>).

I 2022 ble det for tiende gang gjennomført rapportering av energibruk i kommunenes og fylkeskommunenes egne bygninger foregående år. Alle fylkeskommuner rapporterte. 346 av landets 356 kommuner sendte inn skjema, av disse inneholdt 345 av skjemaene data.

Det ble lagt til en ny statistikkbanktabell i 2022 publiseringen - elektrisitetsforbruk i vann, avløp og renovasjon.

KOSTRA-klima og energi vil jobbe med følgende oppgaver etter ønske fra arbeidsgruppa i 2022/2023:

- Jobbe videre med temperaturkorrigererte tall for kommunene. Dette vil oppdateres når graddagstall for 2020 og 2021 blir tilgjengelig.
- 3.1.1/3.1.2 Skifte ut to nøkkeltall og legge til to nye nøkkeltall for kommuner.



3 Videreutvikling av publiseringen

3.1 Endring av variabler

To nøkkeltall byttes ut med to nye nøkkeltall i nøkkeltallstabellen.

3.1.1 Fjerning av eksisterende variabler

Det er planlagt å fjerne to nøkkeltall i tabellen 12190

Utvalgte nøkkeltall for klima og energi (K) til publiseringen i 2023. Dette er for å få plass til to nye. De som skal fjernes er

- Andel oljeforbruk av totalt forbruk
- Andel naturgassforbruk av totalt forbruk

3.1.2 Nye variabler

På bakgrunn av den nye statistikkbanktabellen, med nye variabler er det planlagt å legge til to nøkkeltall i tabellen 12190

Utvalgte nøkkeltall for klima og energi (K) til publiseringen i 2022.

De som skal legges til er:

- Elbil per ladepunkt
- Andel nullutslippskjøretøy av totalt antall person- og varebiler kommunen eier

Hvis vi får oppdaterte graddagstall for 2020 og fremover, vil det legges til en ny variabel som kan sammenligne energiforbruket uavhengig av temperatur og kommune. Altså et temperatur- og stedkorrigert energiforbruk til kommunale bygg.

3.1.3 Endring av innhold i allerede eksisterende variabler

Det er ikke planlagt noen endringer i allerede eksisterende variabler.

3.2 Ytterligere om videreutvikling av publiseringen

Arbeidsgruppa kom ikke med nye forslag til videreutvikling av statistikken i 2022. Det er derfor ikke planlagt noe ytterligere videreutvikling av publiseringen i 2023.

3.2.1 Arbeidet med FNs bærekraftsmål

Indikatorerne under ble diskutert på arbeidsgruppemøtet 05. mai 2022:

Aktuelle indikatorer for KOSTRA – klima og energi:

- Leveringspålitelighet (avbruddsstatistikk NVE) fylke ✓ kommune ✗
 - o NVE publiserer, ikke aktuelt å publisere i KOSTRA i tillegg.
- Andelen fornybar energi av det totale energiforbruket ✓
 - o Eget nøkkeltall i KOSTRA-klima og energi for kommunale og fylkeskommunale bygg.
- Energiintensitet for norsk økonomisk aktivitet. Landsnivå ja ✓ kommune/fylke ✗
 - o På landsnivå <https://www.ssb.no/statbank/list/energibalanse/>, vanskelig å få på kommunenivå og passer ikke helt inn i KOSTRA.
- Energiintensitet for industri, bygge- og anleggsvirksomhet og transport. Landsnivå ja ✓ kommune/fylke ✗
 - o På landsnivå <https://www.ssb.no/statbank/list/energibalanse/>, vanskelig å få på kommunenivå og passer ikke helt inn i KOSTRA.



- Spillvarme til produksjon av fjernvarme (fjernvarmestatistikken). Landsnivå ja ✓
kommune ✗
 - o Data i fjernvarmestatistikken til SSB (på landsnivå) + noe i fjernkontrollen.

SSB/Miljødirektoratet (kommuner):

- Utvikling i klimagassutslipp (CO₂e) innenfor ulike næringer ✓
 - o Miljødirektoratet publiserer, ikke aktuelt å publisere i KOSTRA i tillegg.
- Klimagassutslipp fra transportsektoren ✓
 - o Miljødirektoratet publiserer, ikke aktuelt å publisere i KOSTRA i tillegg.

Transportgruppa SSB/klima og energi:

- Andel elektriske kjøretøy ✓
 - o Finnes i statistikkbanken – bilparken.
- Andel elektriske kjøretøy i det offentlige ✓
 - o Publiseres foreløpig ikke, men data er tilgjengelig hos transportgruppa i SSB.
- Andel av bilparken som er nullutslippskjøretøy ✓
 - o Nøkkeltall i KOSTRA-klima og energi: andel nullutslippskjøretøy av totalt person- og varebiler kommunen selv eier.

3.2.2 Organiseringen av kommunal tjenesteproduksjon

4 Ønskede endringer i kontoplanen (funksjon og art)

Det er ingen ønsker for endringer i kontoplanen.

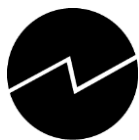
5 Ønskede endringer i skjema/filuttrekk

Det er ingen ønsker for endringer i skjema.

6 Evaluering av siste rapportering

6.1 Utarbeiding av skjema

Skjema 35 A, B, C og D er utarbeidet med de samme funksjonsinndelinger og utforming som skjema 34 A, B, C og D, som gjelder arealrapportering. Dette er gjort både fordi en slik utforming allerede er kjent i kommunene/fylkeskommunene, og fordi data i de to skjemaene skal koples i nøkkeltall (energibruk/areal).



6.1.2 Kontroller i skjema

Det er ikke lagt inn kontroller i skjema. Til tross for at det er tiende år med disse skjemaene, vil det fortsatt være noen kommuner som mangler data. Det betyr at totaltall og gjennomsnittstall kan være noe underestimert.

6.2 Innsamling av data (rapportering)

6.2.1 Skjemarapportering

Skjemarapporteringen fulgte vanlige rutiner for levering av skjema i KOSTRA. Under skjemarevisjonen ble det også sendt ut purring til de kommunene og fylkeskommunene som ikke hadde sendt inn skjema (se nærmere beskrivelse i kapittel 6.4). Tabell 6.1 viser antall innkomne skjema.

Tabell 6.1. Antall innkomne skjema 35 i 2022 og 2021 (i parentes)

Skjema nr.	Antall innkomne skjema til 15. mars-publiseringen	Antall innkomne skjema ved revisjonsstart ca. 1. mai	Antall innkomne skjema til 15. juni-publiseringen	Antall skjemaer som er endret i revisjonen
35A Kommune	331 (326)	336 (333)	341 (343)	14 (19)
35B Kommuneforetak	90 (102)	92 (111)	92 (111)	4 (2)
35C Fylkeskommune ¹	9 (10)	9 (10)	9 (11)	0 (2)
35D Fylkeskommuneforetak ¹	5 (6)	5 (6)	6 (6)	0 (0)

¹Oslo rapporterer som kommune.

Å telle skjema gir ikke et entydig bilde av antall kommuner som har rapportert, fordi kommunene løser rapporteringen forskjellig. Kommuner som har opprettet kommunale eiendomsforetak for å drifte eiendommene, vil rapportere energibruken på skjema 35B, mens de andre kommunene vil rapportere på skjema 35A. Tilsvarende vil gjelde fylkeskommunene og hhv. skjema 35D og 35C. Hvis man ser på antall kommuner som rapporterte til publiseringen 15. juni, var tallene som vist i tabell 6.2.

Tabell 6.2. Antall kommuner som har rapportert på skjema 35 og publisert energibruk per 15. juni

Rapporteringsår ¹⁾	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Antall kommuner	428	428	428	426	422	422	356	356
Antall kommuner som rapporterte	375	384	408	409	406	400	347	346

1) Tallene gjelder for året før

Av de 10 kommunene som ikke rapporterte i 2022 leverte 1 kommune skjema med 0 eller blankt og 9 kommuner leverte ikke skjema.

Alle fylkeskommunene rapporterte.

6.2.2 Eksterne data

Det er hentet inn eksterne data for antall ladepunkter fra Norsk elbilforening sin database nobil. I tillegg data for antall elbiler og kommunalt eide nullutslippsperson og varebiler fra kjøretøyregisteret til SSB.



Energivareforbruket i fjernvarmeverk er hentet fra grunnlagsdata i SSBs fjernvarmestatistikk for 2019. Tallene brukes til å beregne fornybarandel i fjernvarmeproduksjonen. For 2020 og 2021 ble 2019-tallene brukt pga. endringer i fjernvarmestatistikken, som gjorde det vanskelig å oppdatere.

Graddagstall i de ulike kommunene er tidligere (2015-2019) hentet fra Enova for å beregne temperaturkorrigerte tall. Enova publiserer ikke dette lenger, så vi venter på graddagstall fra 2020 og fremover fra Norsk Klimaservicesenter.

I tillegg ble det hentet inn eksterne data fra det som ligger i KOSTRA (befolkningstall og data fra andre KOSTRA-områder).

6.4 Bearbeiding/revisjon og kontroll

Forbruket av de enkelte energivarene er langt på vei gjensidig substituerbare og kan ha store nivåforskjeller uten at det er feil, og det er derfor også begrenset hvilke kontroller man kan lage mot selve nivået i oppgitt forbruk. For likevel å kunne gi en fornuftig tilbakemelding til kommunene og fylkeskommunene, beregnet vi en del nøkkeltall basert på rapporteringen per 15. mars. Til hver enkelt kommune og fylkeskommune som hadde rapportert, sendte vi e-post med en tabell med hva de faktisk hadde rapportert siste år og foregående år (kommune og foretak i alt), og en tabell med beregnede nøkkeltall for den aktuelle kommune og gjennomsnitt for alle kommuner basert på rapporteringen per 15. mars. Stor forskjell i nøkkeltallsverdi mellom den enkelte kommune og gjennomsnittet vil da indikere mulig feil.

Omtrent all kommunikasjon foregikk via e-post. 18 kommuner sendte inn rettelser, enten via e-post eller ved å sende inn skjema på nytt. Revisjonen gjorde også at det ble oppdaget feil i arealtall rapportert på skjema 34 for noen kommuner. Rettelsene førte dermed til bedre samsvar mellom rapporteringen på disse skjemaene.

Det ble sendt henvendelser til de kommunene som ikke hadde rapportert ved revisjonsstart.

Det ble endret energiforbruk i 1 kommune for 2020 etter tilbakemeldinger under klargjøring av data for 2021.

6.5 Publisering

Det var ingen problemer ved publisering av de åtte tabellene 15. mars og 15. juni.

6.5.1 Oversikt av publiserte tabeller i statistikkbanken

6. Energi og klima i kommunene (K)

[12190 Utvalgte nøkkeltall for klima og energi \(K\) 2015 - 2021](#)

[12151 Energiutgifter i kommunal eiendomsforvaltning, etter funksjon og art \(K\) 2015 - 2021](#)

[12150 Energibruk i kommunal eiendomsforvaltning, etter funksjon og energitype \(K\) 2015 - 2021](#)

[13231 Energibruk i kommunal eiendomsforvaltning, 2020-kommunestruktur, etter funksjon og energitype \(K\) 2015 - 2021](#)

[13568 Elektrisitetsforbruk i vann, avløp og renovasjon - kommunal forvaltning \(K\) 2020](#)



13227 Offentlige ladepunkt og kommunale nullutslippskjøretøy, 2020-kommunestruktur (K) 2015 - 2021

9. Energi og klima i fylkeskommunene (F)

12581 Utvalgte nøkkeltall for klima og energi (F) 2015 - 2021

12152 Energiutgifter i fylkeskommunal eiendomsforvaltning, etter funksjon og art (F) 2015 - 2021

12153 Energibruk i fylkeskommunal eiendomsforvaltning, etter funksjon og energitype (F) 2015 - 2021

6.5.2 Oversikt over avslutta tabeller

09574 U1. Konsern - Klima og energi - nøkkeltall (K) (avslutta serie) 2000 - 2016

09576 U1. Konsern - Klima og energi - grunnlagsdata (K) (avslutta serie) 1999 - 2016

09575 U1. Konsern - Klima og energi - nøkkeltall (F) (avslutta serie) 2008 - 2016

09577 U1. Konsern - Klima og energi - grunnlagsdata (F) (avslutta serie) 1999 - 2016

6.5.3 Endring av variabler

Det har ikke blitt endret noen variabler i 2022.

6.5.3.1 Fjerning av variabler

6.5.3.2 Nye variabler

En ny statistikkbanktabell med tre statistikkvariabler har blitt publisert i 2022.

13568 Elektrisitetsforbruk i vann, avløp og renovasjon - kommunal forvaltning (K) 2020:

Denne tabellen inneholder elektrisitetsforbruk i vann, avløp og renovasjon for kommunal forvaltning. Private aktører er altså ikke inkludert. Disse dataene er fra elektrisitetsstatistikken, hvor grunnlaget er fra elhub. Det er kun 2020-data ettersom elhub er en ny datakilde for elektrisitetsstatistikken. Aktualiteten på statistikken vil bli bedre etter hvert som elhub som datakilde blir mer innarbeidet.



	Vannforsyning og avløpsvirksomhet (MWh)	Innsamling, disponering, behandling og gjenvinning av avfall (MWh)
	2020	2020
3001 Halden	0,00	0,00
3002 Moss	78,31	8 587,03
3003 Sarpsborg	0,00	13,18
3004 Fredrikstad	296,02	20 591,42
3005 Drammen	2 767,29	298,32
3006 Kongsberg	0,00	0,00
3007 Ringerike	2 781,26	0,00
3011 Hvaler	139,11	0,00

Vann og avløp er slått sammen til en statistikkvariabel på grunn av kvaliteten på dataene.

6.5.3.3 Endring av innhold i eksisterende variabler

6.6. Brukerreaksjoner

Det har vært få brukerreaksjoner i 2022.

7 Annet

8 Referanser

SSB (2013): KOSTRA Arbeidsgrupperapporter 2013. Notater 33/2013, Statistisk sentralbyrå.
(<http://www.ssb.no/offentlig-sektor/artikler-og-publikasjoner/attachment/131123?ts=1403f2ff410>)

SSB (2012a): KOSTRA Arbeidsgrupperapporter 2012. Notater 48/2012, Statistisk sentralbyrå.
(http://www.ssb.no/a/publikasjoner/pdf/notat_201248/notat_201248.pdf)

9 Vedlegg