

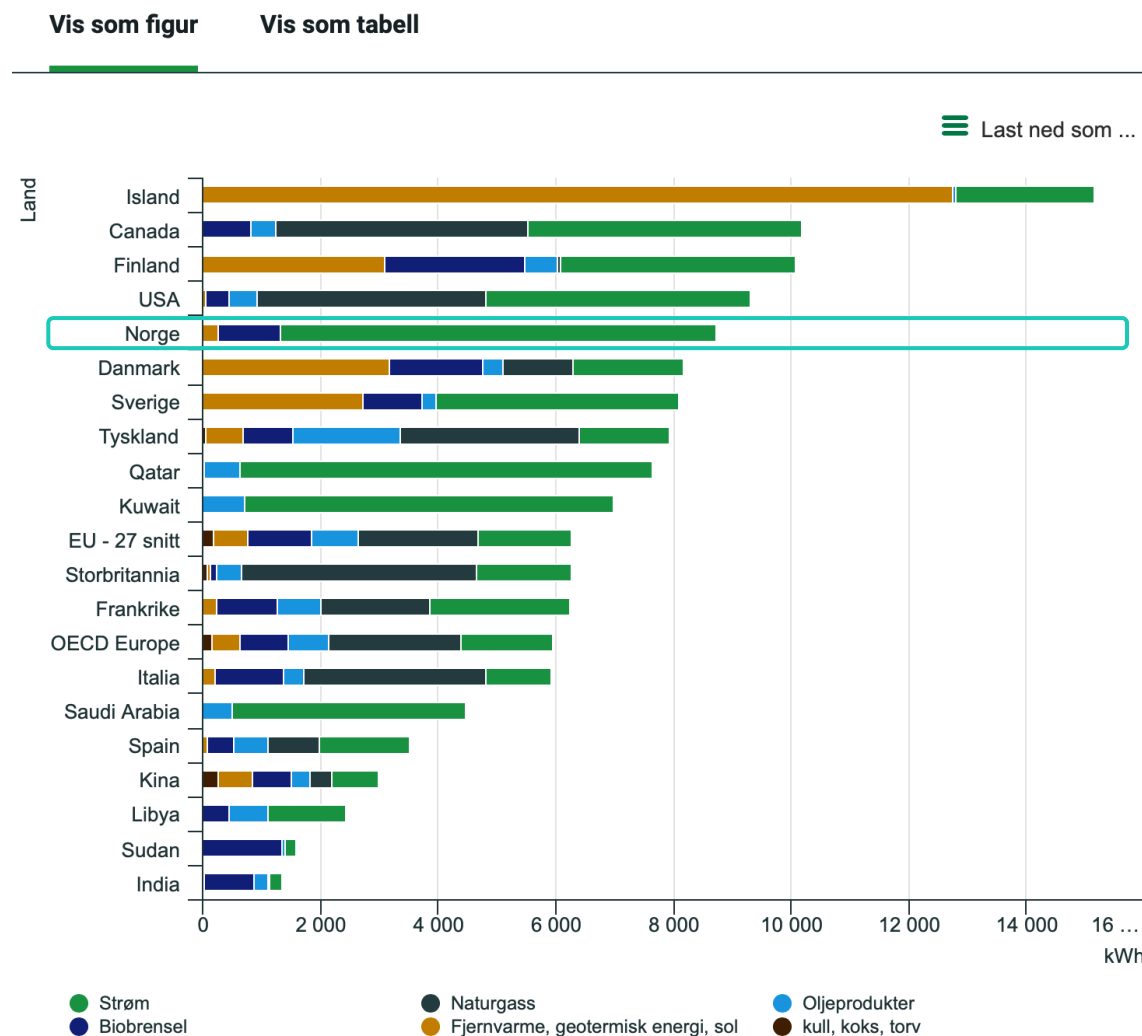
Innlegg til NVE – 20. januar, 2023



Fjernvarme dekker lite av husholdningers energi i Norge

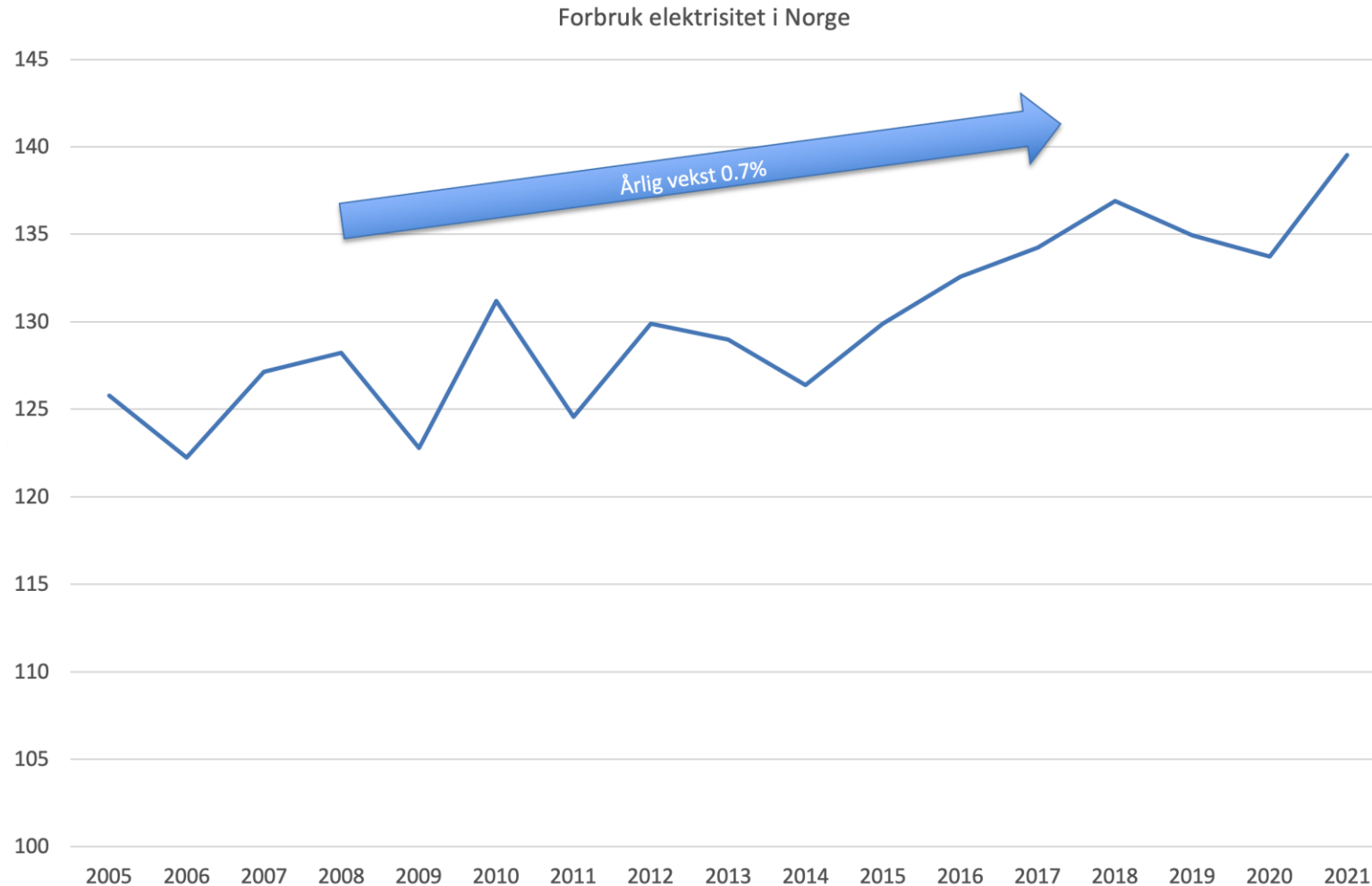
Potensialet for vekst er stort, alle land i Norden ligger langt foran, strøm er klart dominerende i Norge

Figur 1. Energibruk i husholdninger per person i utvalgte land. 2020. kWh



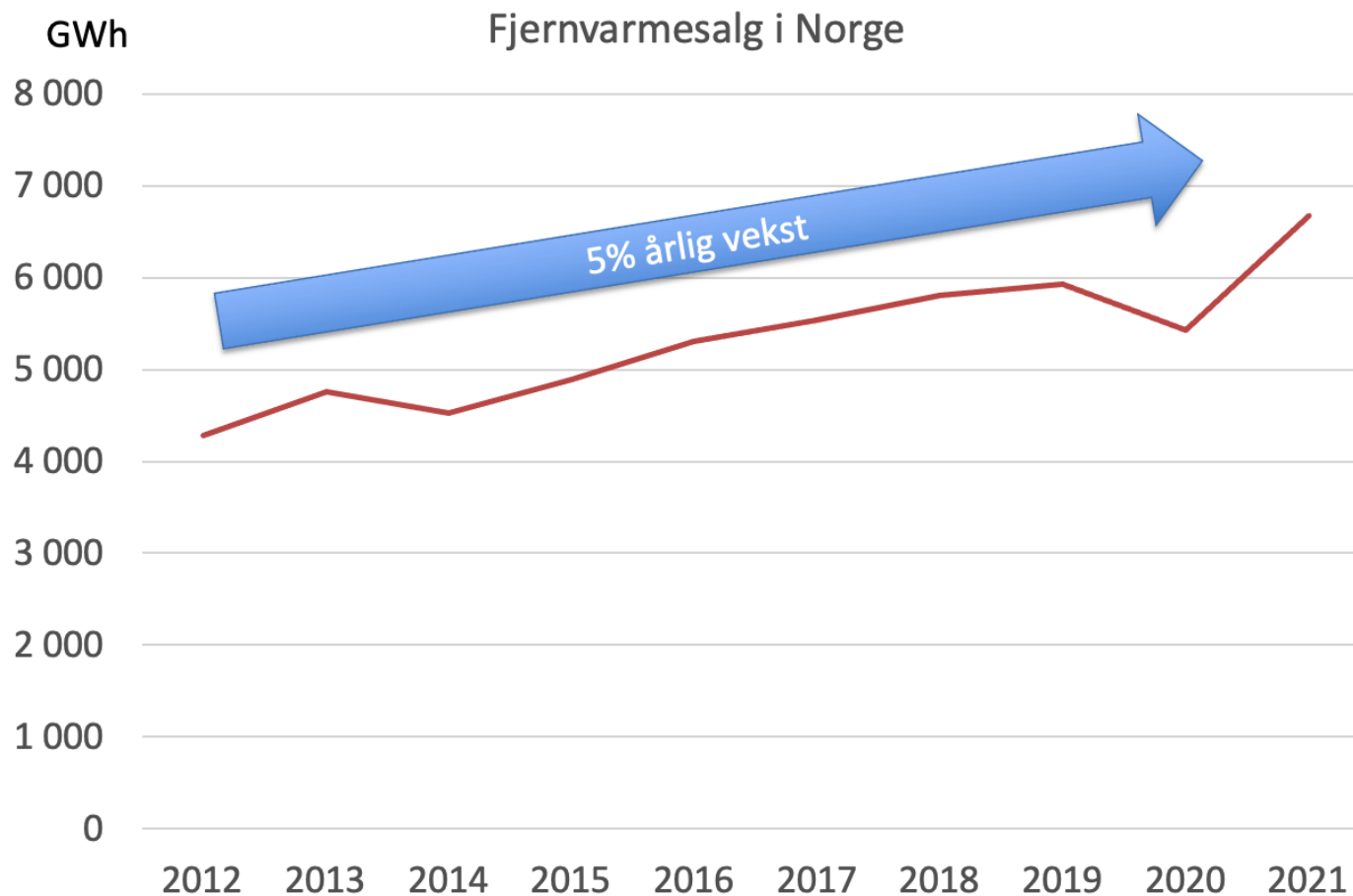
Forbruk elektrisitet øker med 0.7% årlig i Norge

139.5 TWh elektrisitet forbruk i Norge i 2021



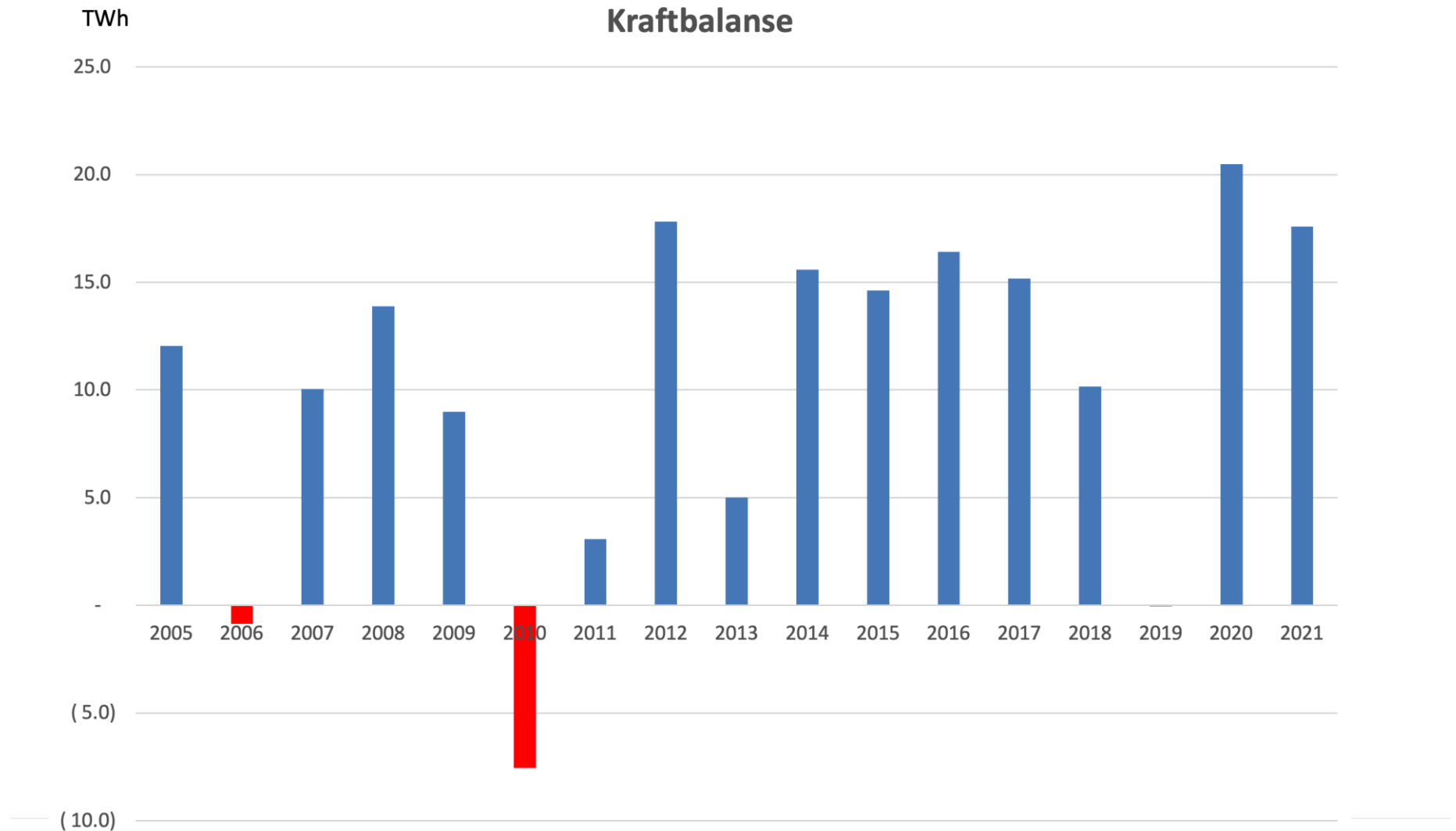
Totalt fjernvarmesalg i Norge har vokst med 5% årlig

6.7 TWh i 2021 (4.8% av elforbruk), vokser 7 ganger så raskt som elektrisitetsforbruk



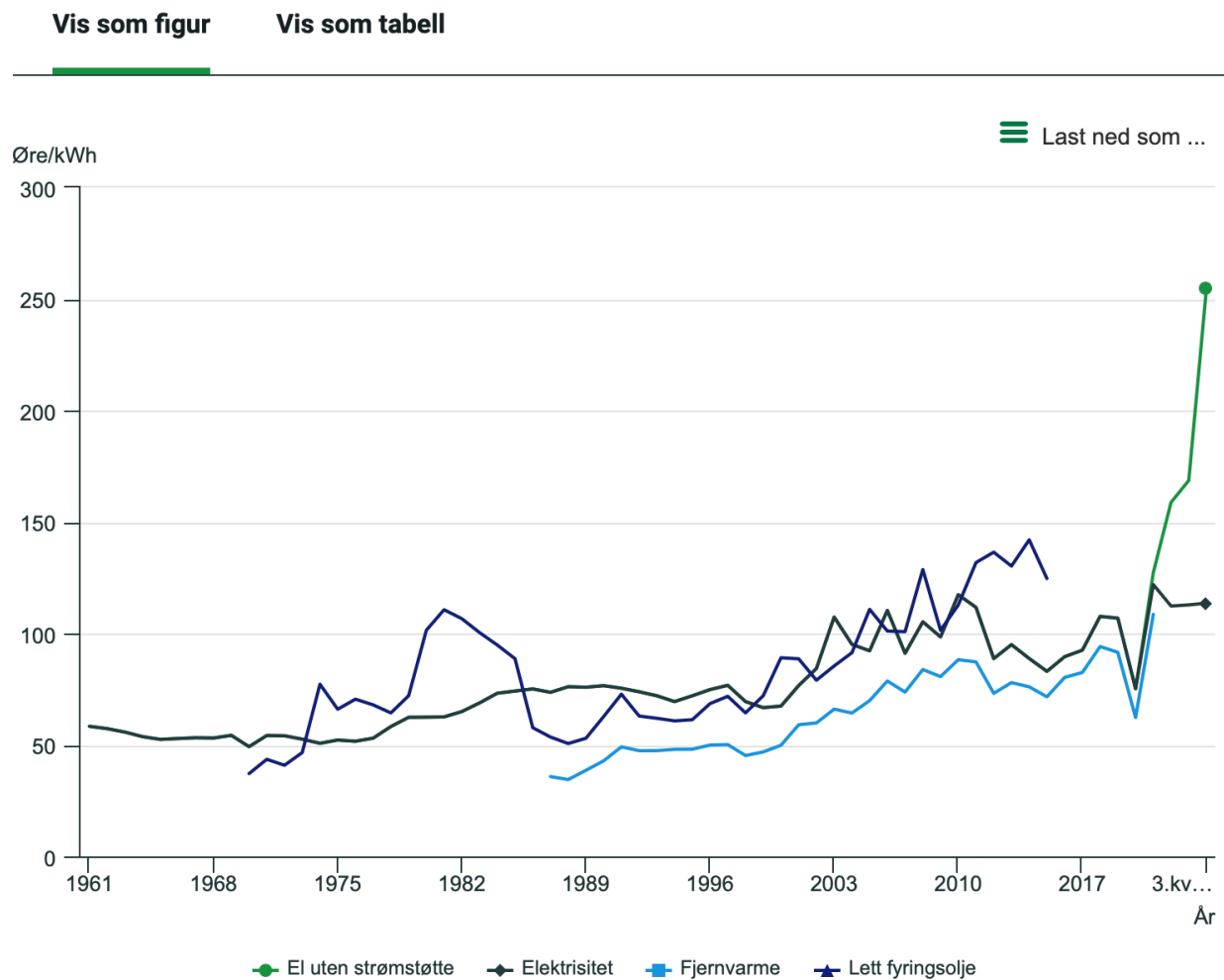
Stort sett kraftoverskudd i Norge, men forventes borte innen 5 år

Sterk satsning på fjernvarme kan sikre permanent kraftoverskudd i Norge



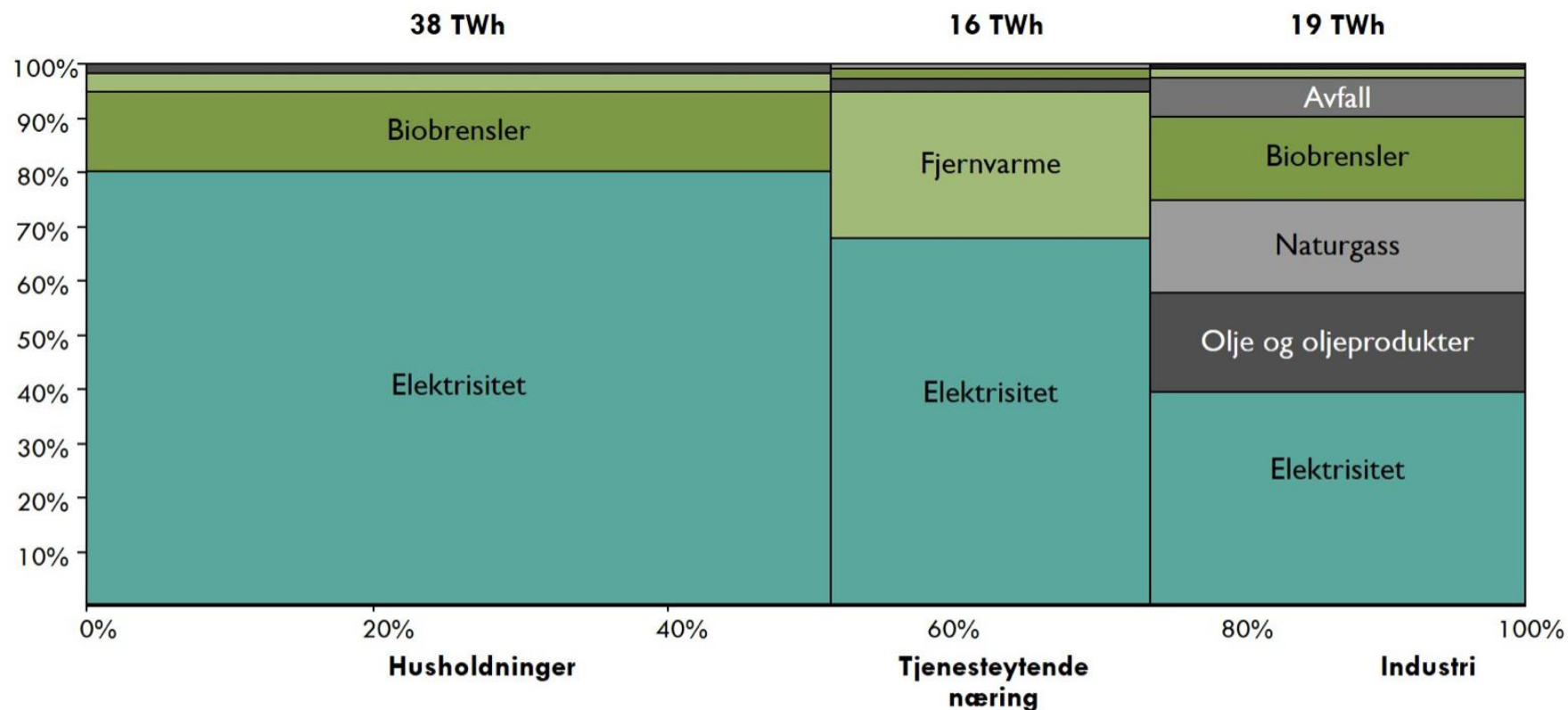
Fjernvarme har historisk vært klart rimeligere enn oppvarming med strøm

Figur 3. Priser til husholdninger på elektrisitet, fjernvarme og lett fyringsolje.
Faste 2015-priser. Øre/kWh. 1961-2022¹



Elektrisk oppvarming er fortsatt klart størst i Norge

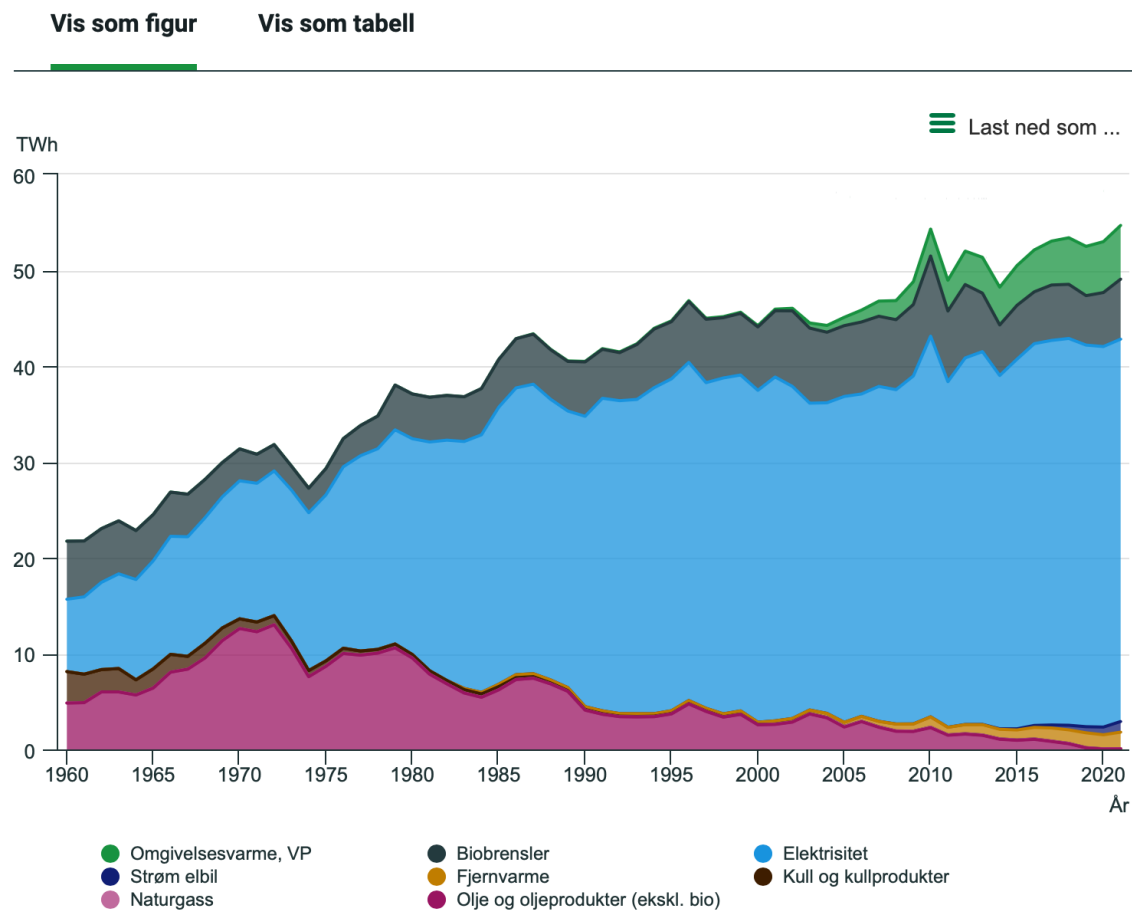
Kun 3% av husholdninger varmes opp med fjernvarme, 25% av tjenesteytende sektor



Kilde: Energibalansen 2018 (SSB (2019)), Asplan Viak, Oslo Economics. Tilført energi i TWh. Kategoriseringen følger SSBs statistikkinnndeling. «Avfall» betegner avfall som brukes i industrien til oppvarming. Spillvarme er ink. varme fra avfallsforbrenning.

Fjernvarme er økende blant husholdninger, men fortsatt kun 3%

Figur4. Energibruk i husholdninger 1960-2021. TWh¹



Viktig at framtidig prismodell opprettholder og helst forsterker investeringsvilje i fjernvarme

Prismuligheter må gi nok dekningsbidrag til å forsvare:

- investeringer i produksjon og distribusjon
- drift, vedlikehold og varekostnader
- administrasjon



Bransjen trenger tilstrekkelig avkastning på kapital for å kunne bidra i det grønne skiftet

Vista Analyse sin anbefaling kollapse på mange punkter

- Historisk 10-årig snitt på strømpris reflekterer ikke framtidige priser
 - Pris på fleste energibærere blir dyrere når strømprisen stiger
 - Varmepumper er dyrt å drifte og vedlikeholde og krever spesiell kompetanse
 - Varmepumper har begrenset levetid og må som regel byttes ut etter 20-25 år
 - Vista Analyse utelater kostnad til nettleie, effektledd og forbruksavgift
 - Påslag for avkastning på kapital samt til drift – og vedlikeholdskostnader er altfor lave
 - Man trenger også mange spiss- og back-up kjeler som gjerne har dyrere brensler
 - Varmepumper følger strømpris både ned og opp
-
- Hva hvis strømprisen når 10 – 20 kr / kWh?
 - ⇒ Varekostnad på 5 – 10 kr / kWh for en eldre varmepumpe med COP på 2
 - ⇒ Varekostnad på 3 – 7 kr / kWh for en nyere varmepumpe med COP på 3
-
- ⇒ Et tak på varmepris på 55 øre / kWh vil dermed kvele hele bransjen
-
- ⇒ En prisregulering må fungere i både lav- og høyprisscenario
-

Mulig framtidig prismodell – spotprisbidrag til varmepris

I tillegg kommer forbruksavgift, nettleie, påslag og effektledd, må følge framtidige priser

