

Kortnotat: Energisituasjonen i Østfold

1: Klimamål og -omstilling

Østfold har i gjeldende regional plan for klima og energi følgende hovedmål:

- Klimagassutslippene i Østfold skal reduseres med minimum 80 % i 2030 sammenlignet med 2016.
- Innen 2030 skal det produseres minst like mye energi i Østfold som det forbrukes, gjennom økning på minst 3 000 GWh ved produksjon av fornybar energi, energieffektivisering og økt fjernvarmeproduksjon.
- Innen 2040 skal all energiproduksjon og -bruk i Østfold være fossilfri eller avfallsbasert.
- Innen 2050 skal det ikke slippes ut mer klimagasser i Østfold enn det bindes (netto null).
- For å bidra til det globale lavutslippssamfunnet innen 2050 skal Østfold redusere forbruk og redusere klimafotavtrykket på varer og tjenester vi kjøper.

De fleste av Østfoldkommunene har lignede klimamål med felles referanseår (2016). Det ble i perioden 2018 og 2019 samarbeidet tett med å utarbeide klimaplaner for Østfoldkommunene og fylkeskommunen gjennom Klima Østfold-samarbeidet.

For å nå klimamålene må fossil energi i alle sektorer fases ut. Dette krever både økt produksjon og tilgang til fornybar energi, samt at vi utnytter allerede tilgjengelig fossilfri og grønn energi mer effektivt. I Østfold er det særdeles viktig med godt samspill mellom de ulike energibærere og en effektiv energiutnyttelse.

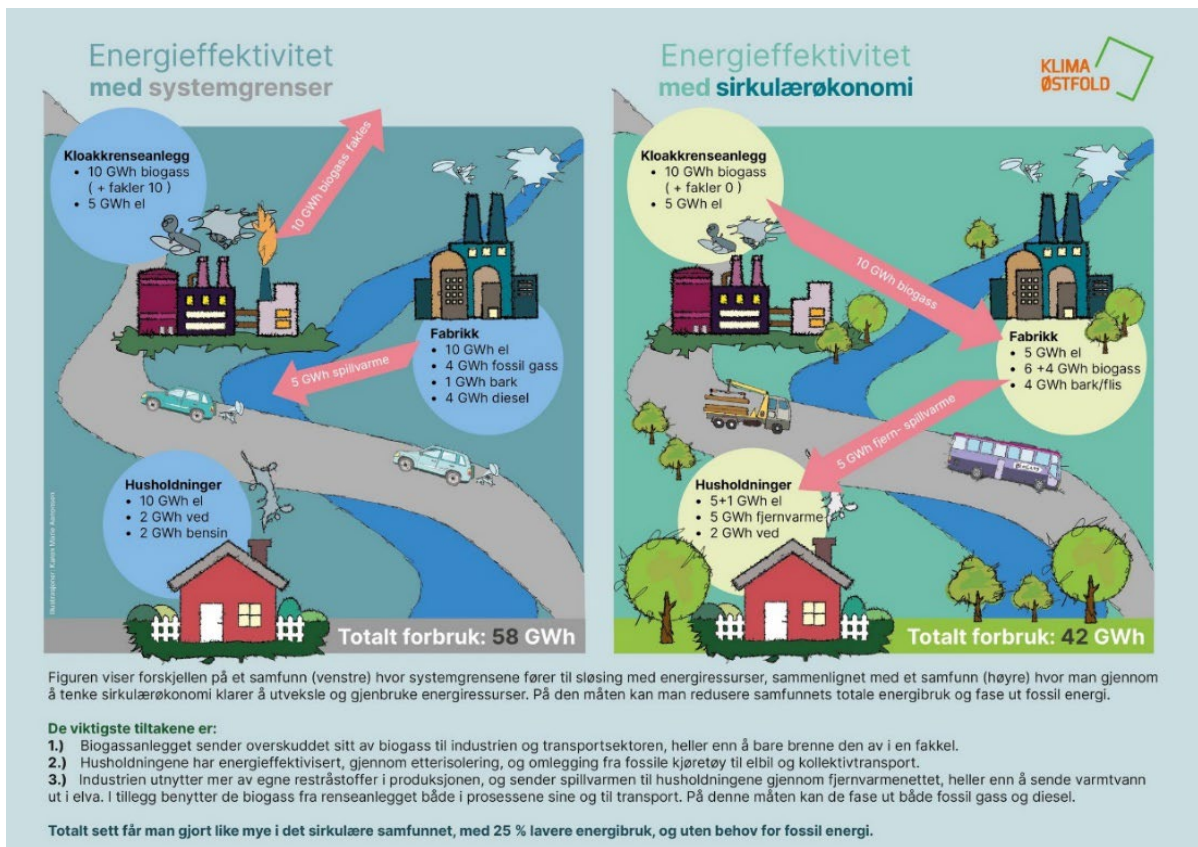
I tillegg til oppgradering av strømmettet og bedre utnyttelse av dagens kapasitet, så trengs det også økt fornybar strømproduksjon, økt bruk og utnyttelse av bærekraftig bioenergi, overskuddsvarme og fjernvarme, samt energieffektivisering i betydelig skala.

Strøm er en høyverdig energikilde som bør benyttes der andre alternativer ikke er egnet. I Østfold er dette spesielt viktig, ettersom vi både har et betydelig energiunderskudd over året, samt et stort effektunderskudd om vinteren. Vi er derfor helt avhengig av store overføringer av strøm inn til regionen. Variert energimiks og et robust energisystem er også viktig i et og beredskapsperspektiv.

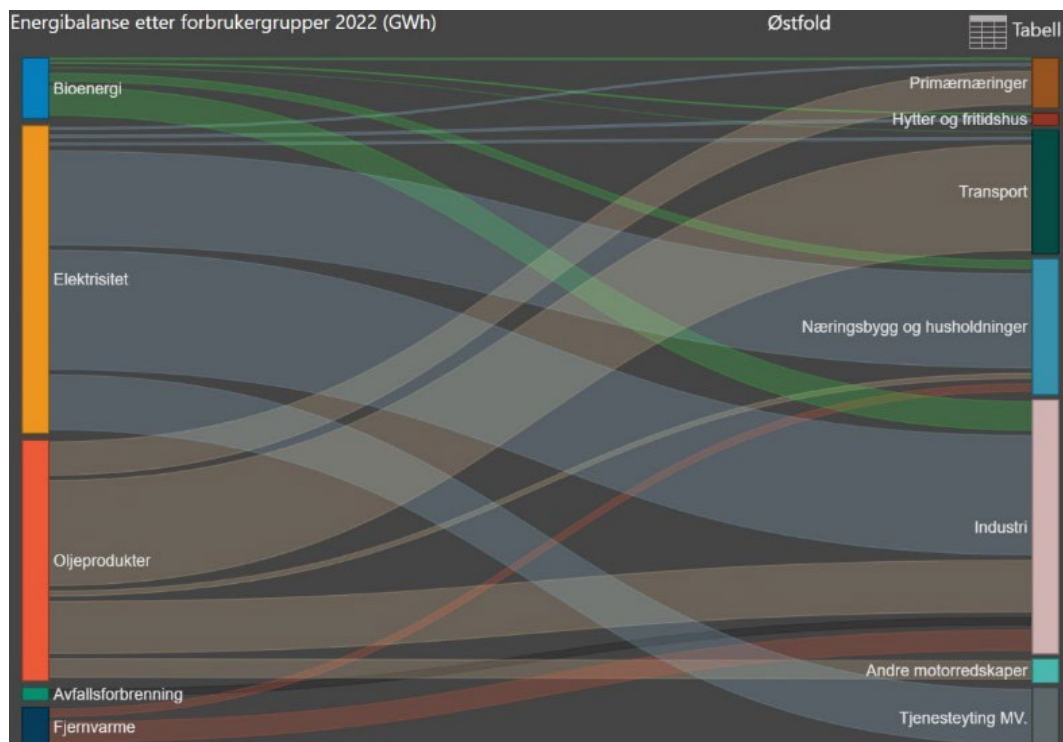
Kapasiteten i strømmettet er på de kaldeste dagene oppbrukt i Østfold – både overføringen inn til regionen og internt i Østfold. Samlet vil ikke strømmettet være ferdig oppgradert til og i Østfold før en gang midt på 2030-tallet. Energieffektivisering og økt bruk av overskuddsvarme og fjernvarme vil bidra til å avlaste strømmettet om vinteren. I Østfold er det derfor spesielt viktig at vi jobber med alternative energikilder og energieffektivisering parallelt med at strømmettet utbedres.

Det er satt av kapasitet i strømmettet til normal forbruksvekst og elektrifisering av transport. For eksisterende og ny energikrevde industri er det derimot ikke kapasitet i nettet til å elektrifisere på lang tid. Det betyr at tiltak i stor skala kreves på andre områder både for å fremskynde klima- og energiomstillingen og avlaste strømmettet, slik som tilskudd og tilrettelegging for energieffektivisering, stor utbygging av fjernvarmeinfrastruktur og økt bruk og produksjon av biogass.

Energiplanlegging hvor ulike typer energiaktører samarbeider vil være avgjørende for å finne gode og effektive løsninger som er det beste for energisystemet, klimaet og naturen. Samtidig må dilemmaer overveies og hensyntas, slik som arealkonflikter og andre miljøhensyn. Det er også svært viktig med gode rammebetingelser for å utnytte energien som produseres fra avfallsforbrenningsanleggene.



2: Energisituasjonen i Østfold



Figuren viser energibalansen i Østfold i 2022 med et totalt energiforbruk på 11,5 TWh. Elektrisitet (5,5 TWh) og oljeprodukter (4,3 TWh) er de største energibærerne. All bruk av fossil energi skal erstattes av fornybar eller grønn energi, samt energieffektivisering. Industrien er den største forbrukergruppen (4,6 TWh), etterfulgt av næringsbygg og husholdninger (2,4 TWh) og transport (2,2 TWh). Kilde: [Analyse ABØs energidashboard](#).

I Østfold i dag benyttes ca. 12 TWh med energi årlig. Ca. 7,5 TWh av disse er fornybart eller grønn energi, i form av elektrisitet, bioenergi, fjernvarme og avfallsforbrenning. De resterende 4,5 TWh er fossil energibruk, hvor transport og industri er de største forbruksgruppene. Energiomleggingen i transportsektoren fra fossilt og fornybar krever økt lade- og fylleinfrastruktur for kjøretøy på elektrisitet, hydrogen og biogass. I industrien benyttes det store mengder med naturgass som må erstattes av fornybar energi.

3: Klimaomstilling i industrien

Industrien i Østfold står for 19 % av klimagassutslippene i fylket. Utslippskutt fra industrien krever økt bruk av fornybare og grønne energikilder. Elektrifisering vil være det viktigste tiltaket, men også økt bruk av biogass, overskuddsenergi og trolig også hydrogen vil kunne spille viktige roller. Til forskjell fra veitrafikk, består brorparten av energiforbruket i industrien av noen få, store punktforbruk. For å elektrifisere disse er man helt avhengig av tilstrekkelig kapasitet i strømmettet.

Biogass kan spille en rolle i klimaomstillingen i industrien. Over 75% av den fossile energibruken i industrien i dag er LNG (ca. 750 GWh), og som teknisk enkelt kan erstattes av biogass. Kostnader og tilgjengelighet er hovedbarrierene for økt biogassbruk i Østfoldindustrien.

Industrien har allerede gjort store steg for energieffektivisering og utnyttelse av egne reststrømmer. Det er fortsatt noe muligheter for mer effektiv energibruk. Det ligger også et betydelig potensiale i at andre deler av samfunnet kan gjenbruke overskuddsenergi fra industrien.

4: Begrenset tilgang til fornybar energi er en stor trussel

Begrenset tilgang til fornybar energi er den største trusselen mot næringsutvikling og arbeidsplasser – både for eksisterende industri og for etablering av nye arbeidsplasser:

Eksisterende industri fordi de ikke får omstilt seg som ønsket og utslippskostnadene øker (klimakvoter og CO₂-avgiften). Med økte utslippskostnader risikerer mange bedrifter å miste konkurransekraften dersom de ikke får lagt om til fornybar energi.

Ny næring fordi energikrevende industri etablerer seg heller andre steder hvor energitilgangen er bedre. En kartlegging utført av Thema Consulting i forbindelse med det regionale plangrunnlaget viser at tilgangen til fornybar energi i de største områdene som er regulert til næring i Østfold krever de fleste steder. Gjennom dialog med nettselskapene i arbeidet kom det blant annet fram at det vil ta mange år før strømmettet er ferdig oppgradert til mange av områdene.

Begrenset tilgang til fornybar og grønn energi er også den største trusselen mot klimaomstillingen og for å nå regionale og lokale klimamål.