



Olje- og Energidepartementet

21 April 2023

Høringsvar til høring om handlingsplan for energieffektivisering i alle deler av norsk økonomi.

Regjeringen vil legge til rette for energieffektivisering i alle deler av norsk økonomi og vil legge frem en handlingsplan **senest sammen med statsbudsjettet for 2024**. Olje- og Energidepartementet inviterer til å få innspill til arbeidet med handlingsplanen og ønsker særlig svar på 3 spørsmål:

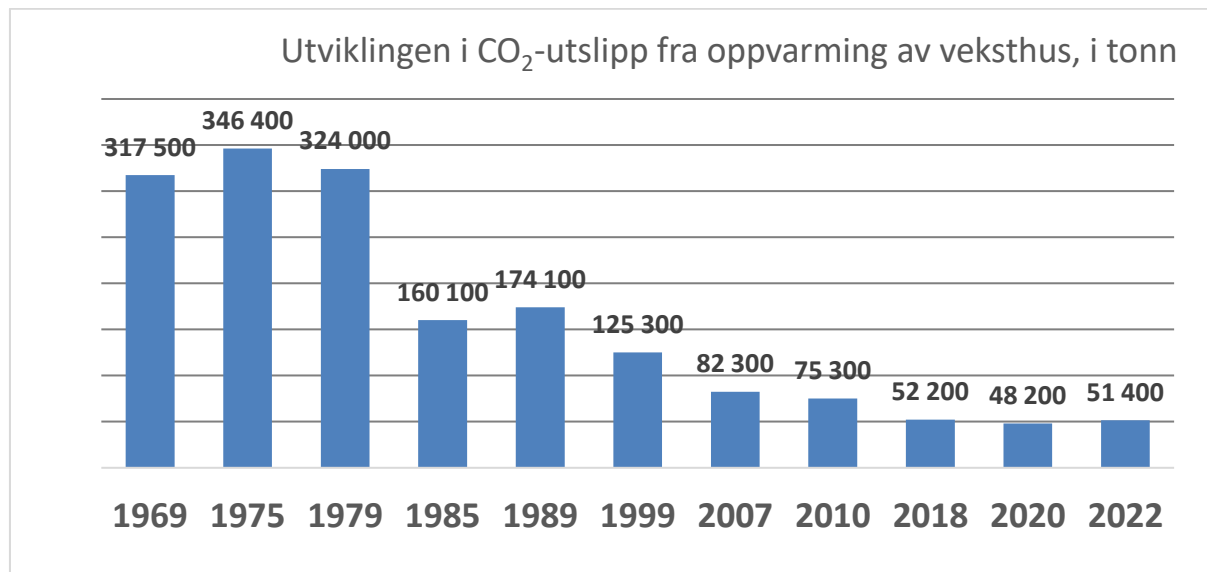
1. Hva er de største utfordringene/barrierene i arbeidet med energieffektivisering i ulike sektorer?
2. Hva bør gjøres for å utløse mer energieffektivisering?
3. Hvordan kan myndighetene, gjennom regelverk eller andre virkemidler, legge bedre til rette for energieffektivisering?

Norsk Gartnerforbund (NGF) er en landsdekkende faglig- og næringspolitisk organisasjon innen norske gartneri- og hagebruk og representerer grøntprodusentene i landbruket, herunder veksthusnæringen. Vi gir blant annet innspill til arbeidet med landbrukets klimaplan og tilbyr energi- og klimarådgivning for veksthusprodusenter. NGF har drevet med energi- og klimarådgivning i næringen siden 2006 som har gitt gode resultater.

Veksthusnæringen har gjort mye og viktig arbeid med energieffektivisering allerede. Energiforbruket pr m² er redusert fra 514 kWh i 1989 til 414 i 2018. CO₂-utslippene er redusert med 70 % siden 1990 (fig 1), og energiforbruket i næringen er allerede 67 % fornybart (fig 2). Det betyr at de lavt hengende fruktene allerede er plukket og at mye av det som gjenstår for å nå målene om å bli 100 % fornybare innen 2030 (ref. landbrukets klimaplan) er mer kostbare tiltak. Energiforbruket er ca. 56 % elektrifisert, noe som har gitt store utfordringer mtp. de svært høye energikostnadene siden sommeren 2021. Veksthusnæringen bruker både elektrisitet, gass og bioenergi som prosessvarme i produksjon av grønnsaker, frukt, blomster og planter gjennom hele året. Energikostnadene er en stor del av de totale kostnadene i bedriftene.

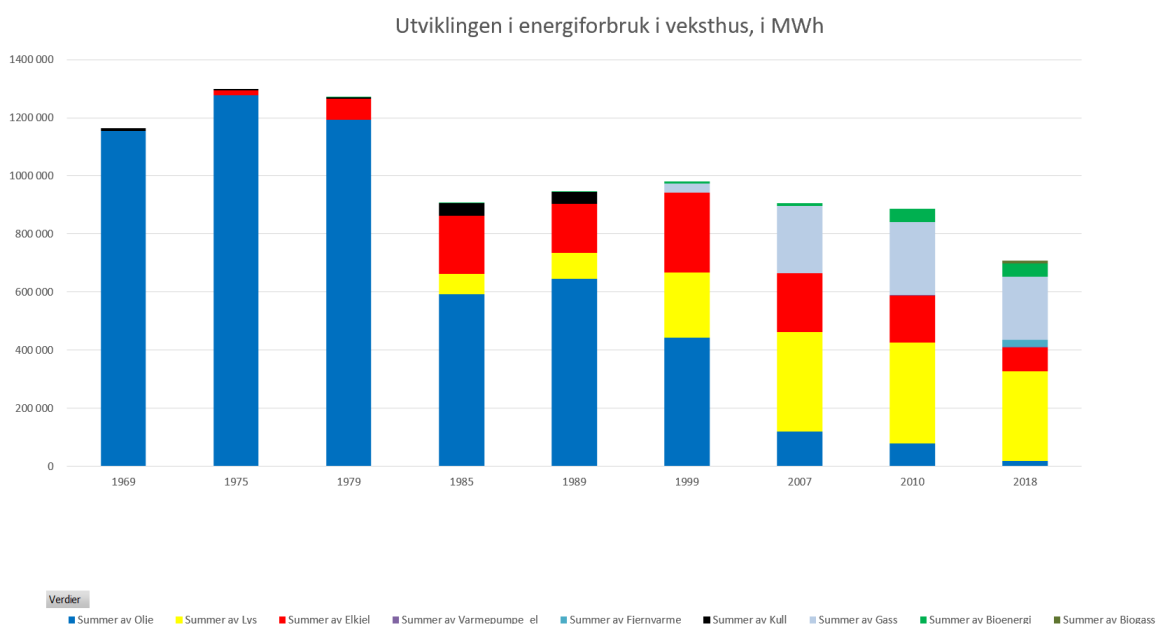
NGF Servicekontor

Postadresse: Schweigaardsgt. 34 F 0191 OSLO	Telefon: 23 15 93 50	E-post: ngf@gartnerforbundet.no	Organisasjonsnr.: NO 970 168 508 MVA	IBAN: NO74 4266 15 51830
	Faks: 23 15 93 51	Internett: www.gartnerforbundet.no	Oppdalsbanken: 4266 15 51830	BIC/SWIFT: OPPDNO21



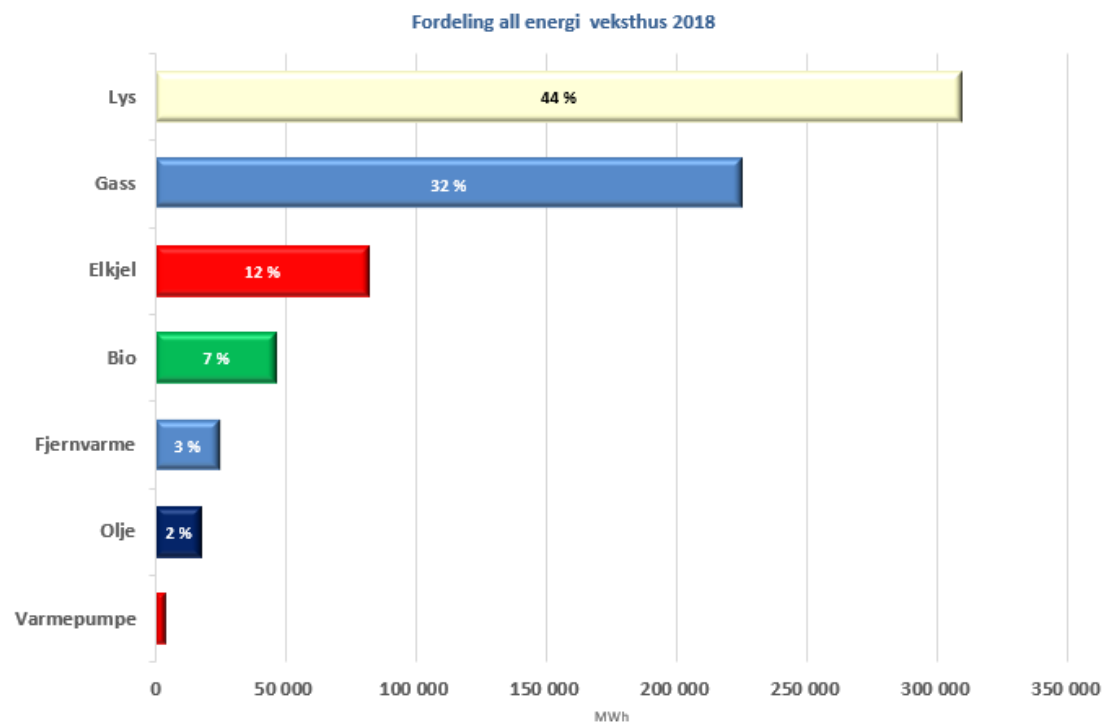
Figur 1: Utviklingen av CO₂-utslipp i veksthusnæringen. Kilder; SSB og NGF. De siste årene har naturgassforbruket ligget på rundt 130 GWh. I 2022 var forbruket av naturgass i veksthusnæringen redusert til 16 GWh pga. de ekstraordinære energiprisene. Propanforbruket har i samme periode økt tilsvarende. I 2022 var propanforbruket på 186 GWh, i 2018 var det på 94 GWh. Dette alene har økt utslippene fra næringen med nesten 3000 tonn CO₂.

Det er stadfestet mål om å øke norsk grøntproduksjon med 50 % innen 2035 (Ref rapporten «Grøntsektoren mot 2035», fra 2020). Skal vi klare dette må energiforbruket i veksthusnæringen totalt sett øke noe. Dette fordi vi må legge til rette for mer helårsproduksjon- noe som betyr mer bruk av vekstlys. Ved å gi mer vekstlys og å øke CO₂-konsentrasjonen i veksthuset kan vi øke avlingene betraktelig pr. m² og vi får redusert energiforbruket pr. produsert enhet. Samtidig reduseres også CO₂-utslippet pr. produsert enhet. Økt bruk av vekstlys og grønn CO₂ er dermed en forutsetning for økt bærekraft i næringen. Elektrifisering for å gi mer vekstlys gir også varme som reduserer oppvarmingsbehovet.



Figur 2: Utviklingen i energiforbruk i veksthusnæringen. Kilder; SSB og NGF.

De siste offisielle energitallene for veksthusnæringen fikk vi gjennom SSB's hagebrukstelling i 2019 (med tall for 2018). I 2018 brukte næringen 708 GWh (fig 3). 309 GWh til vekstlys som fremmer avling, og 399 GWh til oppvarming. Varmepumper og bioenergi/fjernvarme utgjør 75 GWh, mens gass (naturgass og propan) og elkjeler utgjør ca. 300 GWh. Av disse 300 GWh anslås det at ca. 210 (70 %) kan dekkes av varmpumper. Dette representerer en energieffektivisering på mellom 126 (luft-vannvarmpumper) og 142 (væske-vannvarmpumper) GWh. Konverteringen vil koste 728 millioner kroner for luft-vannvarmpumper og 1.893 millioner kroner for væske-vannvarmpumper. En fullstendig konvertering fra tradisjonelt HPS-vekstlys (Høytrykksnatrium-lamper) til LED-lamper vil representerer en energieffektivisering på ca. 100 GWh og anslagsvis koste næringen 1.112 millioner kroner.



Figur 3: Fordelingen av energiforbruk i veksthus i 2018. Kilder: SSB.

I tillegg kan vi bygge moderne veksthusanlegg og implementere ytterligere bruk av kjente energibesparende teknologier som for eks. buffertanker (lagrer varmen til tidspunkt på døgnet vi har bedre bruk for den), energigardiner (isolerer veksthusene) og avfuktere (reduserer fuktighet, hindrer sopp-skader på plantene og bedrer transpirasjon/vekst). Dette kan representere en energieffektivisering på anslagsvis 50 GWh.

1: Ytterligere energieffektivisering av næringen er mulig, men vil kreve høye investeringskostnader. I årene frem mot 2018, før Enova ble flyttet fra OED til Klima- og miljødepartementet kunne næringen søke mye støtte til energiltak gjennom Enovas programmer. Etter 2018 ble vi henvist til Innovasjon Norge og har i svært liten grad lyktes i å utløse støtte hos Enova. Gjennom Innovasjon Norge kan vi søke om støtte til mange viktige tiltak, men Innovasjon Norge har svært begrenset med midler og går tomme hvert år (i 2023 gikk de tom for midler allerede i februar gjennom deres verdiskapningsprogram for fornybar energi). Veksthusnæringen og landbruket generelt får dermed avslag eller avkortninger i støtte på nødvendige klima- og energiltak. Innovasjon Norge har også mange andre prioriteringer utover det å støtte energi- og klimatiltak, som å få innfridd løsdriftskravet innen 2035 og dette skaper enda større konkurranse mellom de ulike prioriteringene.

Utfordringene for veksthusnæringen med å konvertere fra fossil gass til andre energiløsninger er at vi mister en viktig kilde til CO₂. Ved å gjødsle med CO₂ kan vi øke avlingene med 30 %. Uten CO₂-gjødsling vil veksten stoppe helt opp og vi må derfor supplere med CO₂ fra tank (levert til gartneriene), noe som er kostbart.

NGF er i god kontakt med forskning og utviklingsmiljøer innen ny teknologi i landbruket. En mulig bærekraftig teknologi for å «høste» CO₂ fra utelufta og føre den inn i plantemassen vil gi næringen tilgang til grønn CO₂. Teknologiselskapet Green Cap Solutions har i flere år jobbet med å tilpasse dette til veksthusnæringen, men har dessverre ikke fått nok finansiering slik at dette kunne bli tatt i bruk hos de gartneriene som har gått foran og ønsket å teste teknologien.

2: Det må igjen åpnes opp for at Enova kan støtte klima- og energiltak i landbruket og fokuset på reduserte CO₂-utslipp må lempes på. Enova må støtte kjente og velprøvde teknologier (det er disse som kan hjelpe oss nå målene de få årene som er igjen før 2030), og ikke kun utvikling av ny teknologi. På denne måten vil vi få fullført den storskala energieffektiviseringen som må til. Støttesatsene på væske-vannvarmepumper må også økes betraktelig.

Innovasjon Norge (IN) må tilføres mye mer midler slik at gode klima- og energiltak kan få støtte hos dem. Størrelsen på støtteandel som kan mottas må også økes kraftig. Det gis i dag 15-20 % støtte og dette gir en investeringsbyrde på næringen på minst 1,5-2,4 milliarder! I virkeligheten enda mer, da mange gode prosjekter ikke mottar støtte med henvisning til hard prioritering hos virkemiddelapparatet. Dette er midler næringen vanskelig kan ta ut i merpris på sine produkter og er dermed ikke lønnsomme. Støtten fra IN og Enova bør være 35-40 % for å få utløst et antall prosjekter som kan monne.

Det må tas politiske grep for å sikre lave og stabile kraftpriser og en forutsigbar prisutvikling på nettleie. Utkoblbare tariffier må fortsatt tilbys veksthusnæringen på uprioritert overføring. En løsning for utkobling når man benytter varmepumper må komme på plass.

Skal næringen fortsette med elektrifiseringen er det behov for rimelige og forutsigbare kraftpriser og nettleiepriser over tid. Nettet må bygges ut i områder som Rogaland, hvor en økt elektrifisering vil kreve store effektuttak. Et jevnt effektuttak bør være gunstig og føre til mulige støtteordninger.

3: Det må gjøres endringer i statsstøttereguleringen. Det er unødvendig å sette begrensninger på hvor mye støtte et prosjekt kan få sjablongmessig- effekten av klima- og energiltaket bør være utslagsgivende. Videre må ikke kun investeringsstøtte være eneste alternativ, men også drifts-støtte av ulike teknologier.

CO₂-avgiften på fossil gass i veksthusnæringen må fjernes (ref Klimaavtalen) slik at bedriftenes evne til å investere i klima- og energiltak ikke svekkes ytterligere. Evt. må opptrappingen mot 2026 utvides til 2030, slik at den fulle avgiften tar lengre tid og gir mer forutsigbarhet for næringen. Til slutt må de avbøtende tiltakene som ble lovet ved innføringen av avgiften tilbakeføres næringen og øremerkes som midler til energi- og klimatiltak i veksthusnæringen.

Under 2 % av energiforbruket i næringen er fossil olje, altså 17,6 GWh (2018). Oljeforbudet som innføres i næringen fra 2025 er med på å øke investeringsbehovet i næringen med så mye som 2-3 ganger for å øke varmeleveransen fra fornybare kilder fra ca. 90 % til 100 %. Det er vesentlig for vår næring at myndighetene er klar over den ekstreme kostnaden ved å legge om de siste 10 %. Økonomisk rimelige løsninger vil føre til en raskere omlegging.

Vennlig hilsen
Norsk Gartnerforbund

Sidsel Bøckman
Nestleder

Martin Knoop
Energi- og klimarådgiver