

10.07.2020

# NGF's Energi- og klimastrategi

2021-2030



Norsk Gartnerforbund (NGF)  
SCCHWEIGAARDSGATE 34F 0109 OSLO



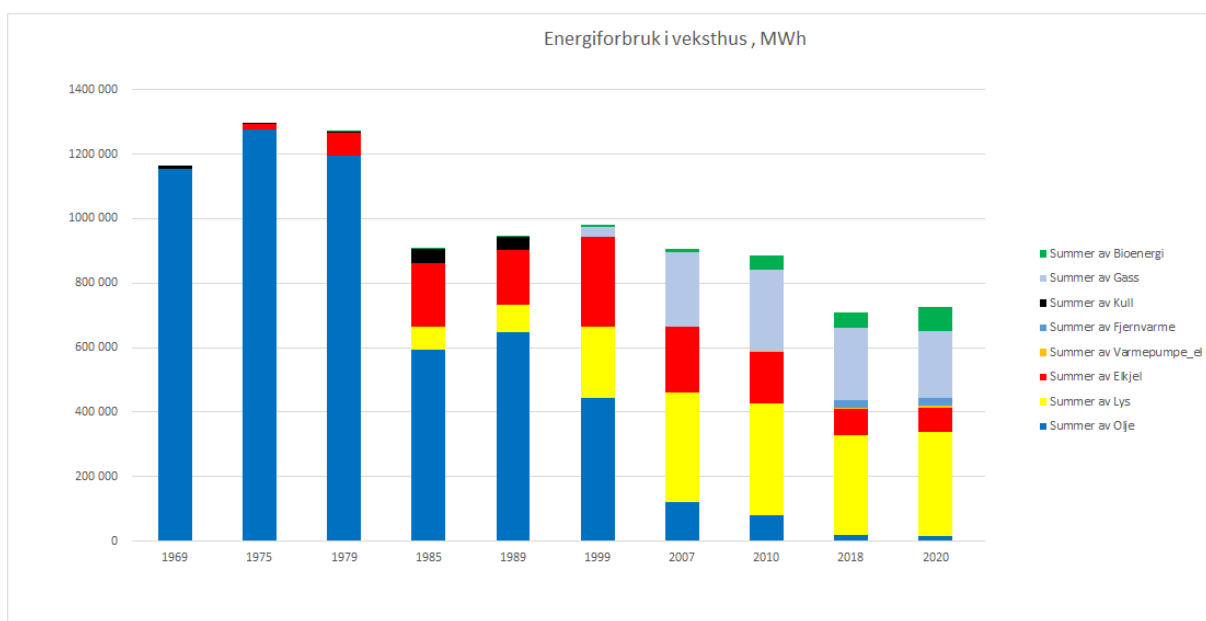
## Innhold

|   |    |
|---|----|
| Innledning.....   | 2  |
| Bakgrunn .....  | 3  |
| Landbrukets klimaplan .....   | 3  |
| Klimakur.....   | 4  |
| Grøntutvalgets rapport mot 2035 .....   | 4  |
| NGF's energistrategi 2010-2020.....   | 4  |
| Mål fra forrige periode .....   | 4  |
| Resultater fra NGF's energistrategi 2010-2020.....  | 4  |
| Verdiskapning i perioden.....   | 5  |
| Bakgrunnen for at målene om CO <sub>2</sub> -reduksjoner ikke ble nådd: .....   | 5  |
| Strategi for perioden 2021-2030.....  | 6  |
| Veien mot 2030 .....  | 6  |
| Referansescenarioet.....  | 6  |
| Strategiscenarioet .....  | 7  |
| Scenario Negativ utvikling .....  | 8  |
| Forutsetninger for å lykkes med strategien .....  | 10 |
| Forutsetning 1: Markedsutvikling/økt norsk produksjon til riktig pris.....  | 10 |
| Forutsetning 2: Forutsigbare energipriser .....   | 10 |
| Forutsetning 3: Forsyningsikkerhet på valgte energikilder .....   | 10 |
| Forutsetning 4: Energisystemene må fungere .....  | 10 |
| Forutsetning 5: Forutsigbarhet fra myndighetene med stabile rammebetingelser og en virkemiddelbruk som legger til rette for å lykkes..... | 10 |
| Forutsetning 6: Hjelp fra virkemiddelapparatene .....   | 10 |
| Tiltak for å nå målene i strategien.....  | 11 |
| Politiske rammevilkår .....   | 11 |
| Hjelp fra virkemiddelapparatet .....  | 11 |
| FoU .....   | 11 |
| Energi- og klimarådgivning .....  | 11 |
| Sluttord.....   | 12 |

## Innledning

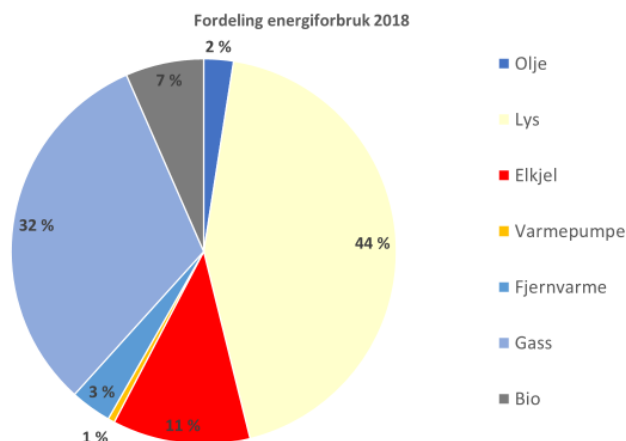
Denne strategien er utarbeidet våren 2020 og vedtatt av Norsk Gartnerforbunds årsmøte 2020. Strategien avløser NGF's energistrategi for perioden 2010-2020. Ønske er at dette dokumentet skal hjelpe veksthusnæringen ta riktige valg når den skal posisjonere seg for å nå sine mål frem mot 2030. Strategien skal være dynamisk, slik at man kan oppdatere den dersom nye forhold tilsier at det er behov for det.

Høsten 2019 utførte SSB en hagebrukstelling (og samlet inn tall fra 2018). Det var da gått 10 år siden sist hagebrukstelling. Resultatet av tellingen var veldig lite avvikende fra NGF's interne statistikk og tallene våre for energi og CO<sub>2</sub>-utslipp er korrigert med offentlig tallgrunnlag. Vi kan med stor grad av sikkerhet si hvordan næringen ligger an i dag. Se figur 1. for utvikling av energiforbruk. Se figur 2. for fordeling av energibruk på ulike energikilder i 2018 og figur 3. for utvikling av CO<sub>2</sub>-utslipp.



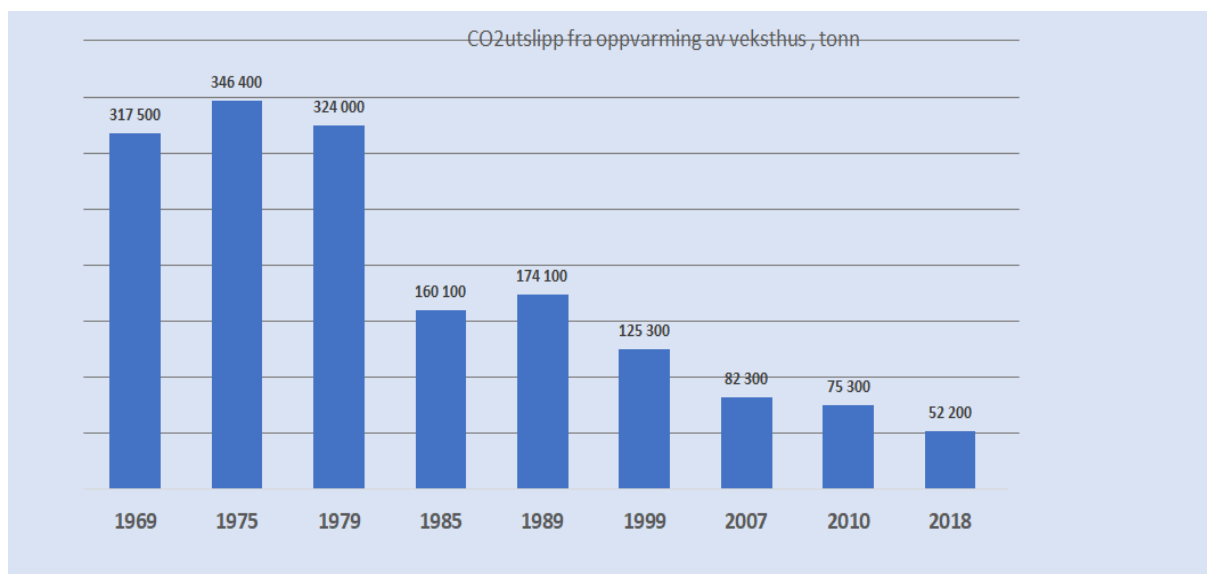
Figur 1: Utvikling i energiforbruk i veksthusnæringen, 1969-2018 med anslag for 2020. Kilder: SSB og NGF.

Norsk Veksthusnæring er nå 67 % fornybar med energikildene fordelt slik som i fig. 2.



Figur 2: Fordeling av energiforbruk i veksthusnæringen i 2018. Kilde: NGF og SSB.

Samtidig som veksthusnæringen allerede har oppnådd svært gode resultater rettes blikket fremover mot 2030. Det er vanskelig å spå hvordan ting vil utvikle seg flere år frem i tid. Denne strategien er utviklet for at det gode arbeidet som er gjennomført skal kunne fortsette og nye mål skal nås.



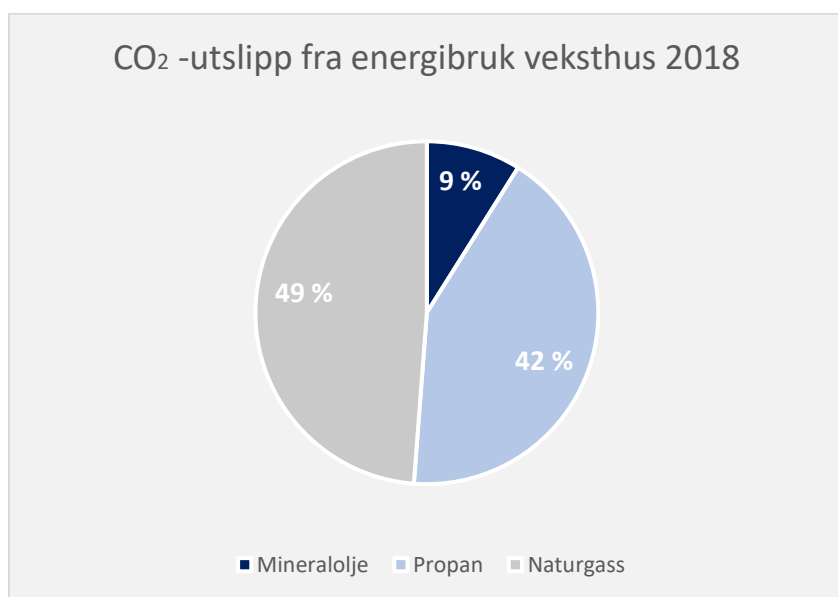
Figur 3: Utviklingen i CO<sub>2</sub>-utslipp fra veksthusnæringen 1969-2018 med anslag for 2020. Kilder: SSB og NGF.

## Bakgrunn

Energi- og klimastrategien har tatt i betraktning planene/rapportene som presenteres nedenfor i utarbeidelsen av denne strategien.

### Landbrukets klimaplan

Landbruket signerte våren 2019 en intensjonsavtale med staten om å kutte 5 Gt CO<sub>2</sub> akkumulert innen 2030. Planen for hvordan dette skulle gjøres ble lansert våren 2020. Landbruket slipper ut 4,5 millioner tonn CO<sub>2</sub> årlig- noe som tilsvarer 8,5 % av Norges totale CO<sub>2</sub>-utslipp. Utslipp fra norsk veksthusnæring var 52.200 tonn CO<sub>2</sub> i 2018, og står dermed for 1,2 % av landbrukets totale CO<sub>2</sub>-utslipp.



Figur 4: Utslippsandel fordelt på energikilde. Kilder: NGF og SSB.



En av måtene landbruket ønsker å nå målene på er å kutte forbruket av fossil energi i landbruksbygg, herunder veksthus. Se figur 4 for fordeling av utslipp i andel pr. energikilde i dag. NGF's Energi- og klimastrategi er næringens eget initiativ og vedtatt uavhengig av landbrukets forpliktelser, men vil være et betydelig bidrag i forpliktelsene som ligger i landbrukets intensjonsavtale med staten. Norsk veksthusnæring har oppnådd en reduksjon i klimagassutslipp på over 70 % siden 1990 og har på denne måten mer enn innfridd Norges mål om 30 % (og siden våren 2020, 45 % innen 2030) reduksjon innen 2020- sammenlignet med 1990, og har allerede innfridd EU's mål om 40 % reduksjon innen 2030.

## Klimakur

Våren 2020 kom Klimakur2030-rapporten, utgitt av Miljødirektoratet og Klima- og miljødepartementet. Rapporten er ment som et veikart for hvordan man kan kutte minst 50 % klimagassutslipp i ikke-kvotepliktig sektor innen 2030- sammenlignet med 2005. Hvilke tiltak og virkemidler som blir tatt inn i Regjeringens klimaplan er p.t. ikke kjent, men disse vil ha betydning for måloppnåelsen i NGFs strategi

## Grøntutvalgets rapport mot 2035

Grøntutvalget ble nedsatt i jordbruksavtalen 2019 og kom våren 2020 med rapporten «Grøntsektoren mot 2035». Utvalget har valgt å gi seks langsiktige anbefalinger som i et 15-årsperspektiv skal resultere i et retningsskifte med vekst både i grøntmarkedet som helhet, og økt etterspørsel etter norskproduserte varer. Utvalget har lagt opp til en ambisjon om vekst innen norsk grøntproduksjon (grønnsaker og prydplanter) på 50 % innen 2030.

## NGF's energistrategi 2010-2020

### Mål fra forrige periode

Målet med NGF's energistrategi for forrige periode var:

1. Reduksjon i det totale energiforbruket med 15 % regnet for perioden 2010 – 2020.  
Det vil bety en reduksjon på ca. 25 % for hele perioden 1999-2020.
2. Reduksjon i CO<sub>2</sub>-utslipp med 40 % regnet for perioden 2010 – 2020.  
Det vil bety en reduksjon på ca. 65 % for hele perioden 1999-2020.
3. Fortsatt reduksjon i energiforbruket pr. produsert enhet med gjennomsnitt 1,5-2,0 % pr år fram mot 2020.

### Resultater fra NGF's energistrategi 2010-2020

Resultatene fra forrige strategiperiode (2010-2020) var:

1. Energiforbruk: Reduksjon på 20 % i strategiperioden og 28 % siden 1999.
2. CO<sub>2</sub>-utslipp: Reduksjon på 31 % i strategiperioden og 58 % siden 1999.
3. Vi har for eksempel tomatkulturen hvor utslippene pr. produsert enhet er redusert med 54 % siden 2010, altså 5,4 % pr år i perioden.

Målet på reduksjon i energiforbruk ble innfridd. Målet på reduksjon i CO<sub>2</sub>-utslipp ble ikke innfridd. Vi har ikke god nok statistikk for de forskjellige kulturere til å svare fullstendig på måloppnåelsen av mål. 3.

Som man kan se fra tabell 1, har det vært en jevn utvikling i reduksjon av energiforbruk og CO<sub>2</sub>-utslipp pr. m<sup>2</sup> siden 1979. Veksthusarealet har holdt seg relativt stabilt.

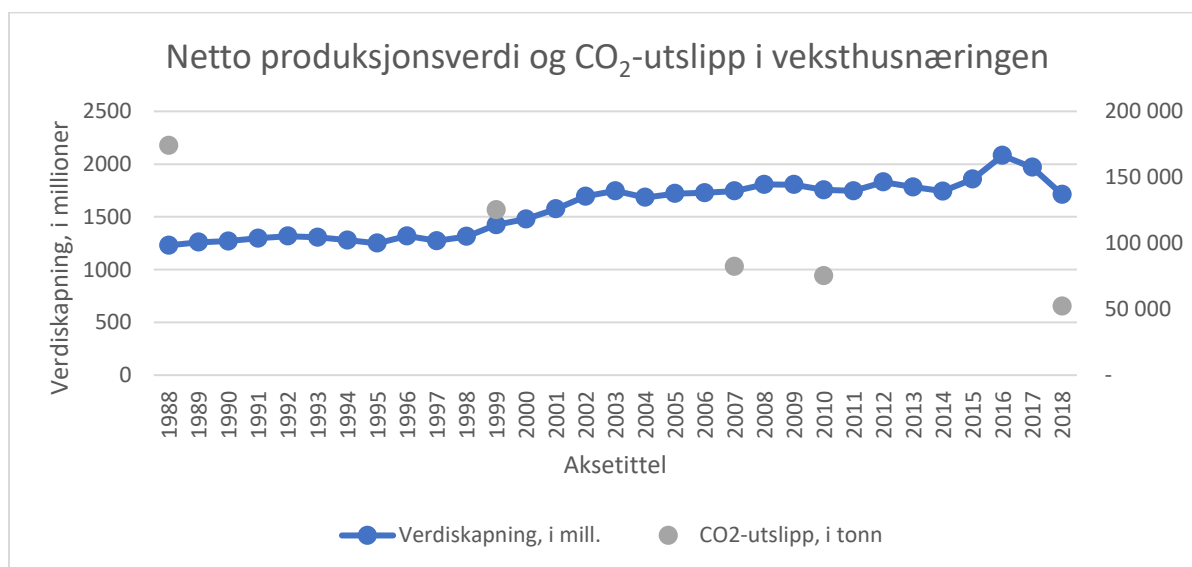
Tabell 1: Utvikling for veksthusnæringens energiforbruk og CO<sub>2</sub>-utslipp fra fossilt brensel

|  | 1979    | 1985  | 1989  | 1999  | 2007  | 2010  | 2018  |
|--|---------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Veksthusareal, oppvarmet, dekar                                | 1.819   | 1.767 | 1.832 | 1.891 | 1.788 | 1.886 | 1709  |
| Energiforbruk totalt, GWh                                      | 1.269,7 | 945,2 | 981,5 | 971,7 | 905,5 | 884,3 | 708,3 |
| Energiforbruk pr kvm veksthus, kWh                             | 698     | 535   | 536   | 514   | 506   | 469   | 414   |
| CO <sub>2</sub> -utslipp totalt, 1000 tonn CO <sub>2</sub> *   | 325,1   | 173,8 | 186,6 | 125,2 | 82,3  | 75,2  | 52,2  |
| CO <sub>2</sub> -utslipp pr kvm veksthus, kg CO <sub>2</sub> * | 184,0   | 95,5  | 101,9 | 66,2  | 46,0  | 39,9  | 30,5  |

Kilde: Statistisk Sentralbyrå; landbruks-/jordbruks-/hagebrukstellinger. Beregning for CO<sub>2</sub>-utslipp gjelder fossilt brensel i veksthusproduksjonen og er basert på SSBs tall for energiforbruket.

### Verdiskapning i perioden

At verdiskapningen opprettholdes og økes er den viktigste forutsetning når vi skal nå målene i denne strategien. Figur 5 viser utviklingen i verdiskapning sammen med utviklingen i CO<sub>2</sub>-utslipp, siden 1988. Verdiskapningen var relativt stabil, samtidig som utslippene falt med 31 % i forrige strategiperiode (2010-2020). Vi må forsikre at verdiskapningen opprettholdes, og styrkes i tråd med vekstambisjoner for næringen.



Figur 5: Utviklingen i netto produksjonsverdi og CO<sub>2</sub>-utslipp i veksthusnæringen siden 1988. Kilde: NGF's interne statistikk.

Bakgrunnen for at målene om CO<sub>2</sub>-reduksjoner ikke ble nådd:

- Fortsatt bruk av fossil gass som CO<sub>2</sub>-kilde gir en fordel ved økt fotosyntese som betyr økt vekst og avling. Effektiviteten øker med ca. 30% ved å tilføre CO<sub>2</sub> til plantemassen.



- Infrastruktur og tilgjengelighet i Rogaland er tilrettelagt for fossil gass og få alternativer er tilgjengelige og lønnsomme.
- Bioenergianlegg forutsetter store investeringer og har vist seg og ikke være kostnadseffektive i alle aktuelle anlegg.
- Prisnivået på gass, el og flis 2018 endret seg drastisk. Bioenergi ble lite lønnsomt sammenlignet med andre energikilder. Vi har derfor uvanlig lave tall for bioenergi i 2018.
- Konverteringer har blitt utsatt/skrinlagt pga. mangel på investeringsmuligheter og - støtteordninger.
- Det er ikke tilstrekkelig utbygd nett for å erstatte gassen med elektrisitet.

### Strategi for perioden 2021-2030

Målet med denne strategien er å redusere forbruket av fossil energi slik at norsk veksthusnæring blir tilnærmet 100 % utslippsfri innen 2030. Dette vil si at næringen satser på å basere seg på fornybare energikilder og bidra til økt CO<sub>2</sub>-binding.

Mål 1: Redusere energiforbruket innen 2030 til under 390 kWh pr. m<sup>2</sup> veksthusareal.

Mål 2: Redusere CO<sub>2</sub>-utslippet innen 2030 til maks 0,25 kg CO<sub>2</sub> pr. m<sup>2</sup> veksthusareal.

Mål 3: Fortsatt reduksjon i energiforbruket pr. produsert enhet med gjennomsnitt 1,5-2,0 % pr år fram mot 2030

Merknad til målene:

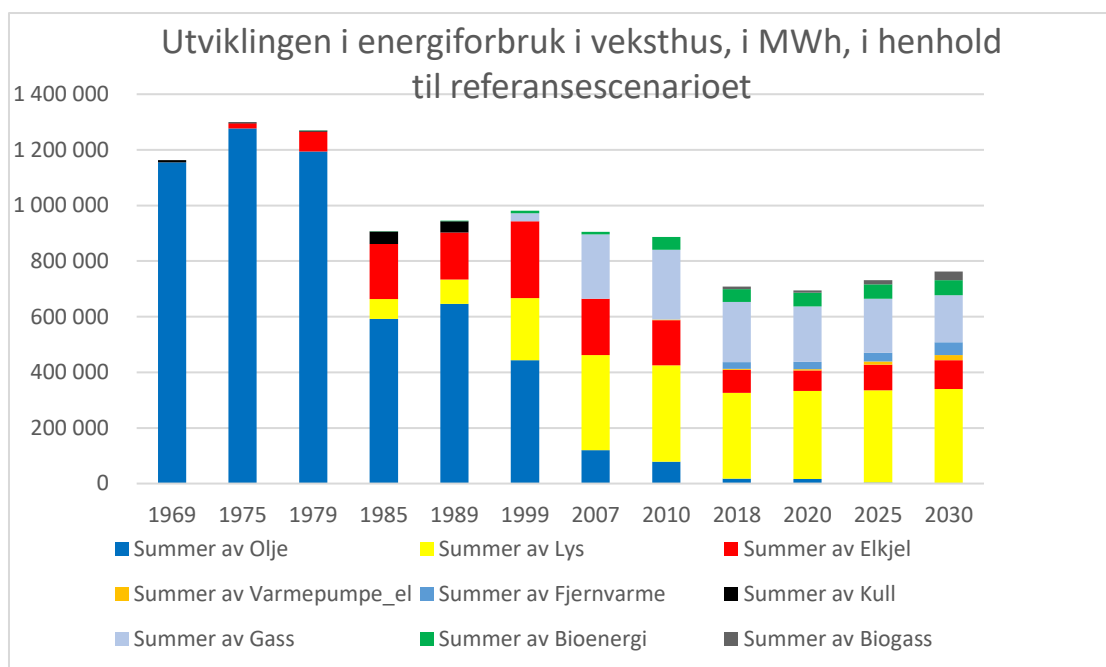
- De nye målene fokuserer på energiforbruk og CO<sub>2</sub>-utslipp pr. m<sup>2</sup> istedenfor totale reduksjoner. Dette er gode indikatorer på energiforbruk og CO<sub>2</sub>-utslipp pr. produsert enhet og det er dette som er riktig når man skal sammenligne tall mellom kulturer og norsk produksjon med omverdenen. For eks. kan energiforbruket totalt sett øke pga. økt veksthusareal, samtidig som energiforbruk og CO<sub>2</sub>-utslipp pr arealenhet og pr. produsert enhet fortsatt reduseres. En økning i totalt energiforbruk kan dermed være forenlig med målene i strategien.
- Det er fortsatt lov å benytte olje som backup, selv etter 2030. Vi regner derfor med noe utslipp, men dette vil være svært begrenset.

### Veien mot 2030

Det er utført analyser av tre ulike scenarier (presentert nedenfor) på hvordan utviklingen vil kunne foregå frem mot 2030; Et referansescenario som speiler en forventet utvikling, et strategiscenario som viser en ønsket utvikling og et scenario for en negativ utvikling.

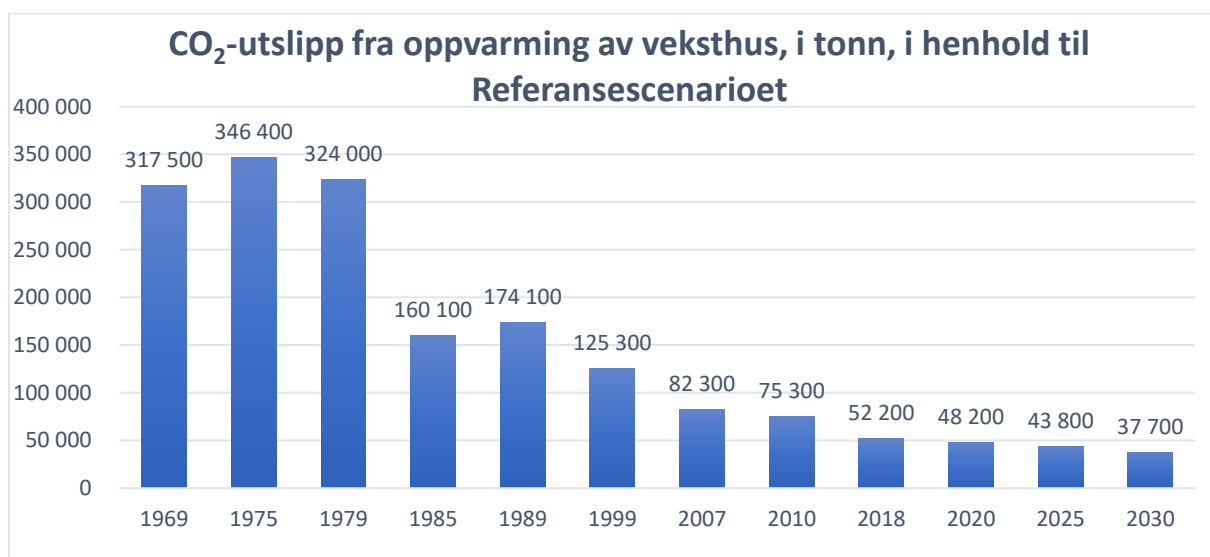
#### Referansescenarioet

Det er utarbeidet en beskrivelse av et referansescenario hvor en lik utvikling som i forrige strategiperiode videreføres til 2030. Arealet vil økes marginalt, den fornybare energiandelen ligge på 78 % (fig. 6) og CO<sub>2</sub>-utslippene være på 32.100 tonn (fig. 7) i 2030.



Figur 6: Utviklingen i energiforbruk frem mot 2030, i henhold til Referansescenarioet.

I dette scenarioet vil næringen likevel ha innfridd Norges og EU's mål om CO<sub>2</sub>-utslipp, med en reduksjon på 78,4 % siden 1990. Likevel vil vi ikke innfri forpliktelsen gjennom landbrukets klimaplan og Klimakur-rapportens mål om å redusere blant annet naturgass til en ikke-betydelig andel. Energiforbruket vil i 2030 være 396 kWh/m<sup>2</sup> i dette scenarioet, og CO<sub>2</sub>-utslippet på 19,5 kg/m<sup>2</sup>.

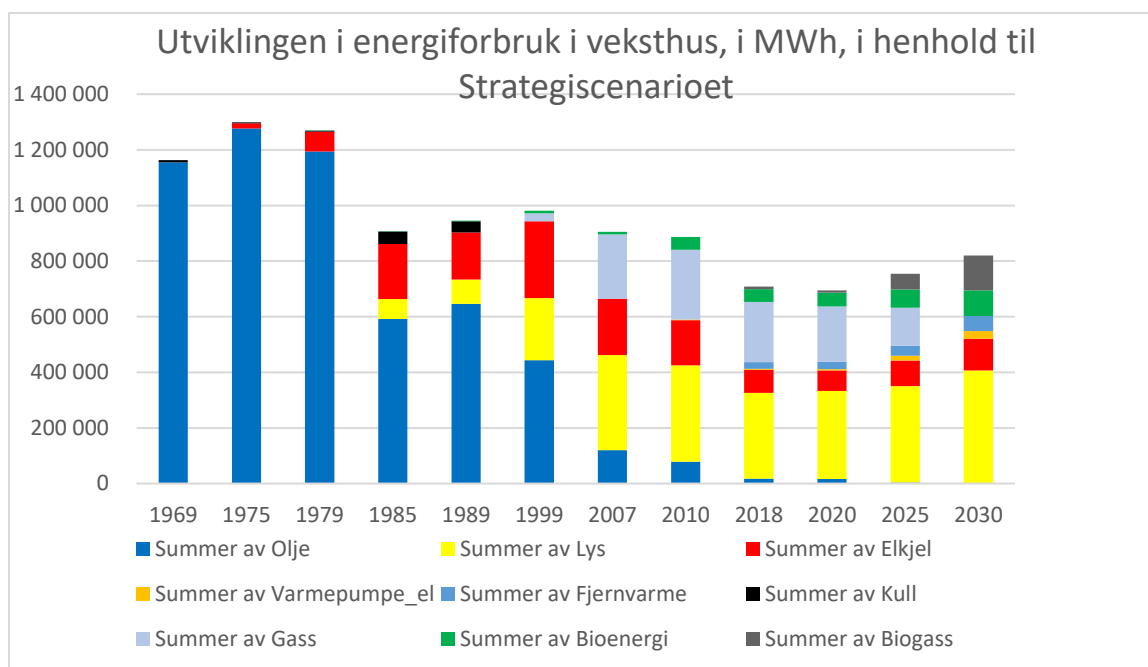


Figur 7: Utviklingen i CO<sub>2</sub>-utslipp for referansescenarioet.

#### Strategiscenarioet

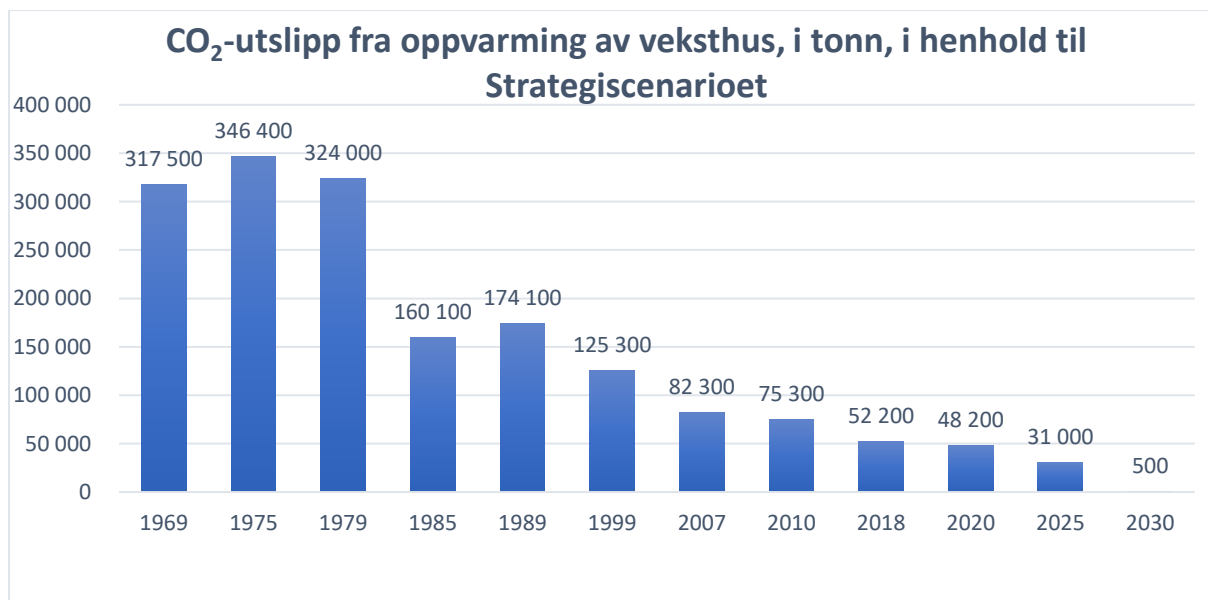
Dette scenarioet er ment å beskrive hvordan det kan se ut i 2030 om næringen når målene i denne strategien. Strategiscenarioet tar hensyn til satsingen på grønt- hvor norsk produksjon skal øke med 50 % innen 2035. Det er lagt opp til en areal-økning på 37 % innen 2035 og da 20 % innen 2030. Dette er i seg selv ikke nok, og det er lagt opp til en avlingsøkning med mer bruk av lys, noe som øker andelen elektrisitet betraktelig. En forutsetning her er at tilgangen på grønn CO<sub>2</sub>-gjødsling også blir løst. Elektrifiseringen det her legges opp til avhenger av en utstrakt nettutbygging og at effekten som bygges ut faktisk tilbys gartneriene til en akseptabel kostnad.





Figur 8: Utviklingen i energiforbruk frem mot 2030, i henhold til Strategiscenarioet.

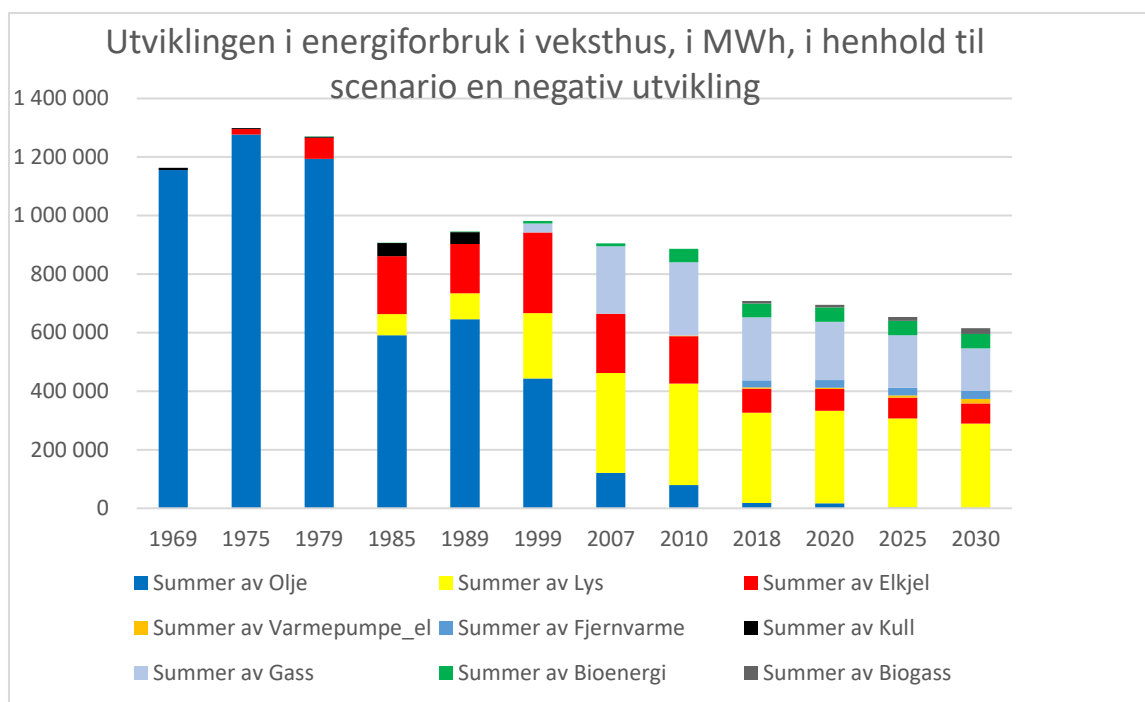
I dette scenarioet blir fornybarandelen 99,8 % i 2030, med totalt energiforbruk på 386 kWh/m<sup>2</sup> (fig. 8). CO<sub>2</sub>-utslippet ender på 445 tonn, eller 0,21 kg CO<sub>2</sub> pr. m<sup>2</sup>. Olje brukt som backup er anslått til 1680 GWh = 0,2 % av energiforbruket. Det legges opp til en dobling av bioenergi basert på faste brenslere. Store deler av det fossile gassforbruket erstattes med biogass- dette hovedsakelig i Lyse sitt rørnett på Jæren. Resultatet i CO<sub>2</sub>-utslipp ses nedenfor i figur 9.



Figur 9: Utviklingen i CO<sub>2</sub>-utslipp for strategiscenarioet.

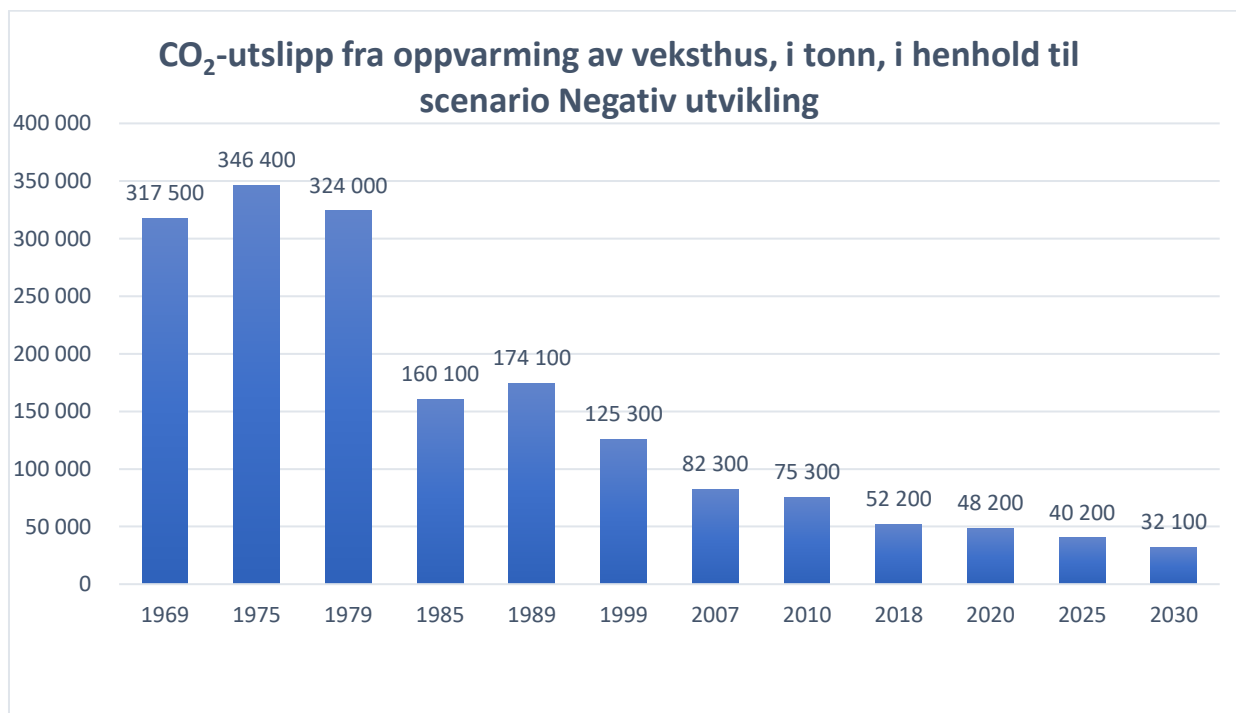
### Scenario Negativ utvikling

Det er utført en analyse for hvordan bildet vil se ut i 2030 om utviklingen går i riktig gal retning. Makter man ikke satse på næringen vil trolig flere bedrifter gå konkurs de neste 10 årene. Det vil også skje lite nybygging og satsing. Dette scenarioet prøver å beskrive hvordan en slik negativ utvikling vil påvirke situasjonen i 2030. Arealet vil reduseres og produksjonen også.



Figur 10: Utviklingen i energiforbruk frem mot 2030, i henhold til Scenario Negativ utvikling

De minst effektive produsentene vil forsvinne først, og dette vil gi et redusert utslipp pr. produsert enhet en periode, men også føre til karbonlekkasje til utlandet, da totalavling også vil falle mot 2030 og importen øke. CO<sub>2</sub>-utslippet havner på 20,4 kg/m<sup>2</sup> i 2030 (fig. 11). Energiforbruket på 390 kWh/m<sup>2</sup> (fig 10). Fornybarandelen havner på 77 %. De 5600 tonn CO<sub>2</sub> pr. år fra 2030 man sparer i forhold til referansescenariotet kompenseres negativt med de økte CO<sub>2</sub>-utslippene fra den økte importen.



Figur 11: Utviklingen i CO<sub>2</sub>-utslipp for scenario negativ utvikling.



## Forutsetninger for å lykkes med strategien

Norsk veksthusnæring opererer under ulike vilkår som det er vanskelig å gjøre noe med. Det er sterkt konkurranse på pris med importerte varer og norsk grøntnæring produserer så å si kun til det norske markedet. Tollvernet er svakt, og vil fortsette å svekkes pga. EØS- avtalen, og andre internasjonale handelsavtaler gjør at konkurransen fra utlandet blir spesielt tøff. Konkurransen gjør det vanskelig å ta ut merpris i markedet og enhver økning i kostnad slår direkte ut på bunnlinjen. For eks. kan energikostnadene i veksthusnæringen være så høy som 30-40 % av de totale kostnadene og behov for nyinvesteringer i energisystemet vil påføre produsentene store vansker med lønnsomheten. Hvis veksthusnæringen skal lykkes med å bli 100 % utslippsfri innen 2030 er den avhengig av forutsetningen nevnt her.

### Forutsetning 1: Markedsutvikling/økt norsk produksjon til riktig pris

Markedsutviklingen må skje i form av at forbruket for grønt, inkludert prydplanter, øker (ref. rapporten «Grøntsektoren mot 2035»), og at denne veksten dekkes av norsk produksjon. Norsk produksjon har de siste årene økt, men taper stadig mot økt import. Utviklingen på pris må også skje på en slik måte at lønnsomheten opprettholdes. Preferanse for norske grøntvarer i offentlig innkjøp og blant grossister og kjeder.

### Forutsetning 2: Forutsigbare energipriser

Den/de energikildene man ender opp med å basere sitt forbruk på må kunne leveres med en riktig pris, også i 2030. En økning i pris på energien uten at man kan ta ut merpris i markedet går direkte ut over lønnsomheten. Energiprisene må være så forutsigbare som mulig og lave nok til at man kan fortsette produksjonen. De målsatte kuttene i energiforbruk/m<sup>2</sup> vil ikke redusere energikostnadene i det omfanget som er nødvendig. Prisen på energi må også holdes på et nivå som er mest mulig likt med/eller mindre enn energiprisene i konkurrentland som Nederland og Danmark. Importen av veksthusprodukter som er i direkte konkurranse med norsk produksjon, kommer i utstrakt grad fra disse to landene.

### Forutsetning 3: Forsyningssikkerhet på valgte energikilder

Den/de energikildene man ender opp med å basere sitt forbruk på må kunne leveres til enhver tid man har behov for den, og med den effekten man har behov for. Uten denne forutsetningen klarer man neppe å utføre et totalt skifte til grønn energi.

### Forutsetning 4: Energisystemene må fungere

Energikildene og energisystemene må også fungere sammen slik at man kan fortsette å optimalisere avlingene og kvaliteten på avlingene.

### Forutsetning 5: Forutsigbarhet fra myndighetene med stabile rammebetingelser og en virkemiddelbruk som legger til rette for å lykkes

Myndighetenes virkemiddelbruk må reflektere de forutsetningene næringen opererer under og endringer i rammebetingelser må skje med forutsigbarhet. Som nevnt er det små muligheter for å ta ut merpris i markedet og en innføring av diverse avgifter vil gå direkte ut over lønnsomheten. En slik avgift vil kunne slå bena under næringen og ikke gi næringen den tid den trenger til å omstille seg. En overgang fra fossil til grønn energibruk vil være kostbar og disse investeringene vil neppe næringen makte å bære selv.

### Forutsetning 6: Hjelp fra virkemiddelapparatene

Virkemiddelapparatet er nå delt i Enova og Innovasjon Norge. Enova støtter nå svært få prosjekter i veksthusnæringen. Innovasjon Norge har for små budsjettmidler til formålet (i 2020 gikk de tom for midler allerede innen juni). Uten støtte fra virkemiddelapparatet blir det svært vanskelig å



gjennomføre den omstillingen- og i det omfanget som er nødvendig. Støttmulighetene må økes betraktelig. Mulighetene for å få programmer for driftsstøtte mm, er tvilsomt mulig pga. EU-regelverk og avtaleregimet med EU. Risikoen med nye teknologier må også avlastes bedre enn i dag. Støtte til NGFs energirådgivning er grunnleggende for å styre og drive utviklingen.

### Tiltak for å nå målene i strategien

For å nå målsettingene i strategien må det settes inn både faglige og næringspolitiske tiltak. Faglige tiltak vil først og fremst være rådgivning, kunnskapsformidling og FoU – mens mer næringspolitiske tiltak vil være støtteordninger, hensiktsmessig regelverk og tilrettelegging av politiske rammebetingelser for øvrig som fritak for avgifter.

For å nå målene må rammebetingelser som støtteordninger og vilkår for å bruke ulike former for fornybar energi legges bedre til rette fra myndighetenes side. Likeledes må betingelser for å drive en effektiv energirådgivning, FoU og utvikling av kompetanse være tilstede.

### Politiske rammevilkår

Det må tilrettelegges politisk for at denne strategien skal kunne lykkes. Næringen har tilpasset seg teknisk og økonomisk de rammene som eksisterer i dag, og uforutsigbarhet og endringer som trer i kraft på kort tid vil kunne ramme næringen hardt. Det blir viktig å skape gode og stabile rammevilkår som gir næringen mulighet til å bli robust for fremtiden.

### Hjelp fra virkemiddelapparatet

Støtte til investeringer, prosjekter og kunnskapsheving hos Innovasjon Norge, Enova og andre instanser må videreutvikles for å treffe næringen bedre. Det er betydelige investeringer som må gjøres og det er behov for store støttesummer de kommende 10 årene.

### FoU

Videre forskning og utvikling innen teknologi, plantefysiologi, klimastyring og energisystemer behøves for å optimalisere veksthusproduksjonen også i fremtiden.

### Energi- og klimarådgivning

Norsk Gartnerforbund har drevet med energirådgivning for veksthusnæringen siden 2006 og har opparbeidet seg uvurderlig og unik kompetanse på energi- og klimasystemer i veksthus. Dette rådgivningsarbeidet blir svært viktig for å lykkes med den omstillingen målsatt i denne strategien. Noen viktige punkter på rådgivningsarbeidet beskrives nedenfor.

#### *Utvikle kompetansen*

Et viktig punkt for arbeidet fremover er å holde seg oppdatert på teknologiutviklingen og ivareta og utvikle den betydelige kompetansen NGF har opparbeidet seg. NGF og gartnerenæringen kan ikke selv utvikle teknologi som trengs for å nå målene i denne strategien, men vi har en unik sjanse til å legge til rette for at ny teknologi blir utprøvd. Studiereiser og kontaktnett i inn- og utland vil bidra til å øke kompetansen for hele næringen.

#### *Bruke kompetansen*

Verktøyene for energirådgivningen som er utviklet må fortsatt tas i bruk slik at næringen kan posisjonere seg frem mot 2030. Bevisstgjøring av klimastyring og energiledelse hos gartnerne vil bidra til store endringer. Det er viktig å fortsette med oppsøkende virksomhet og tilby besøk til enkeltbedriftene, rådgivning og kursing for næringen, men også for myndigheter/beslutningstakere, andre næringer, forsknings- og utviklingsinstitusjoner osv.



## Anskaffe statistikkgrunnlag

Et punkt som fort blir undervurdert er å opprettholde oversikten over situasjonen i næringen. Gartnerforbundet har jobbet med statistikkgrunnlag i lang tid og dette arbeidet bør videreføres og styrkes. Ved å ha gode tall for produksjon, energiforbruk og areal kan vi med stor sikkerhet anslå og holde styr på utviklingen i næringen. Vi får da konkrete og realistiske resultater på andel fornybar energi, CO<sub>2</sub>-utslipp pr. produsert enhet og potensialet for videre utvikling.

## Spre kunnskapen

Ved å formidle kunnskapen om næringen, produksjonsmetoder, forutsetninger og begrensninger kan vi skape forståelse for hvordan og hvorfor situasjonen er som den er, og skape konsensus om hvordan utviklingen videre bør foregå. Denne formidlingen må skje i alle samfunnslag, fra forbruker til myndigheter.

## Næringspolitisk arbeid mot myndighetene og virkemiddelapparatet

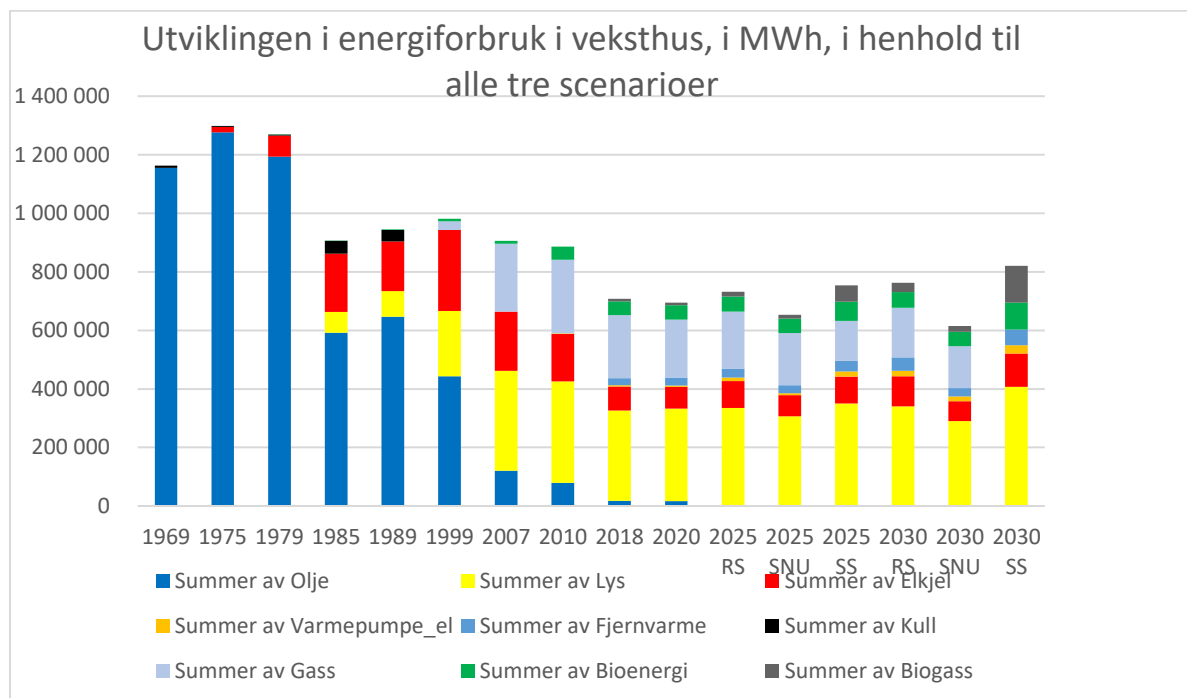
Uansett utvikling er det viktig å jobbe for forutsigbare og gode rammebetingelser. NGF skal også jobbe for å skape forståelse for næringens utfordringer hos virkemiddelapparatet, samt myndighetene som delegerer mandatet til virkemiddelapparatet.

## Være samarbeidspartner

NGF må bidra til FoU og ny teknologi, samarbeide med forskningsinstitusjoner i inn og utland, resten av landbruksorganisasjoner og myndighetene, innhente ny kunnskap og formidle kunnskap til beslutningstakere.

## Sluttord

Norsk veksthusnæring har lenge erkjent sitt samfunnsansvar og allerede oppnådd imponerende resultater. De lavhengende fruktene er plukket og det vil være behov for betydelige investeringer når samfunnet nå setter krav til at resten av fruktene skal plasseres i bærekraftskurven. Næringen vil ikke makte å bære disse investeringene alene under dagens rammevilkår



Figur 12: Utviklingsbaner for energiforbruk frem mot 2030 for alle tre scenarioer. RS = Referansescenarioet, SNU = Scenarionegativ utvikling og SS = Strategiscenarioet.



## NORSK GARTNERFORBUND

Norsk Veksthusnæring kan oppnå målene i denne strategien under de rette forutsetninger og ved hjelp av riktige tiltak. Resultatet vil da bli økte avlinger, økt norsk forbruk, reduserte energiforbruk pr. arealenhet og pr. produsert enhet, samt tilnærmet nullutslipp i 2030.

Klarer man ikke oppnå målene i denne strategien vil konsekvensene kunne bli redusert produksjon, potensielt økte priser for forbrukerne og for ikke å glemme en betydelige karbonlekkasje til utlandet.