



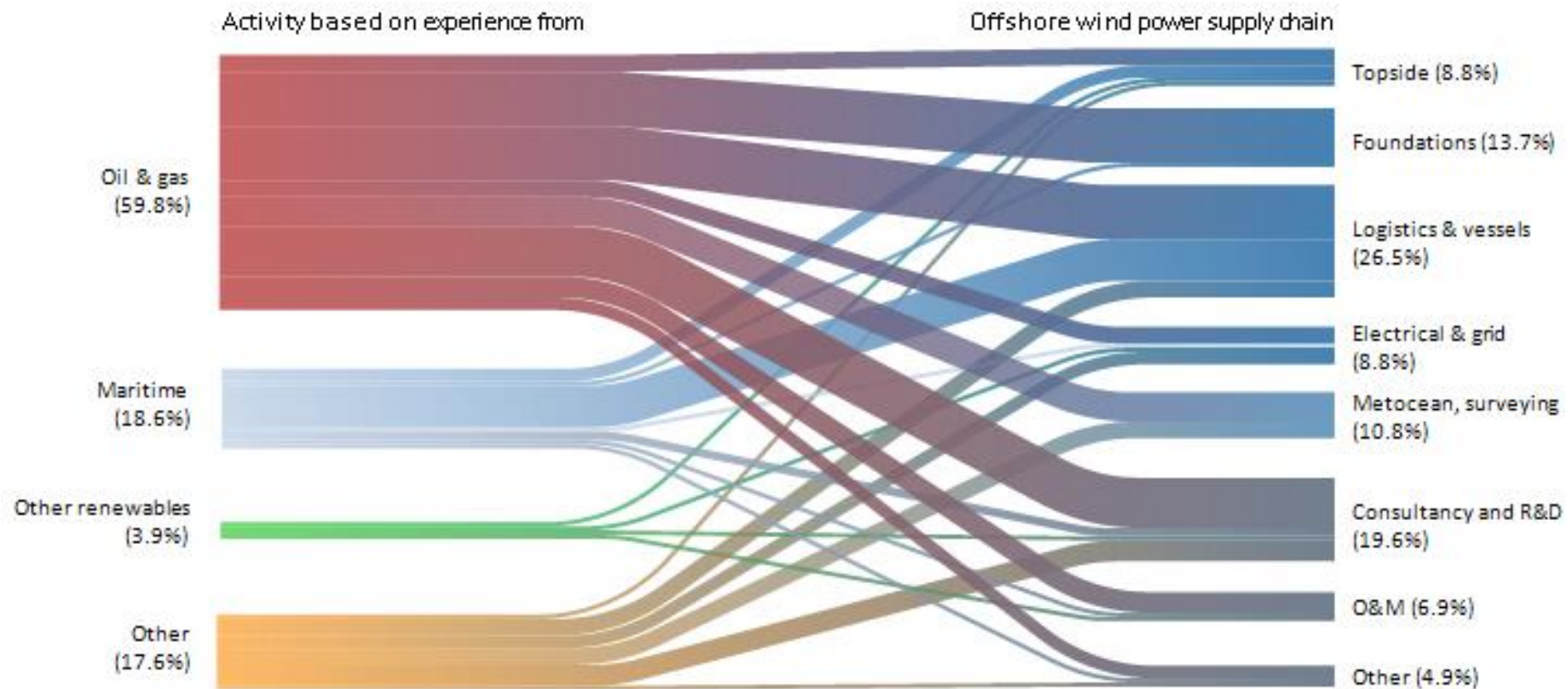
UiO : **Senter for teknologi, innovasjon og kultur**
Det samfunnsvitenskapelige fakultet

Utfordringer og muligheter for vekst i norsk havvindindustri

Håkon Endresen Normann
Senter for teknologi, innovasjon og kultur
Universitetet i Oslo

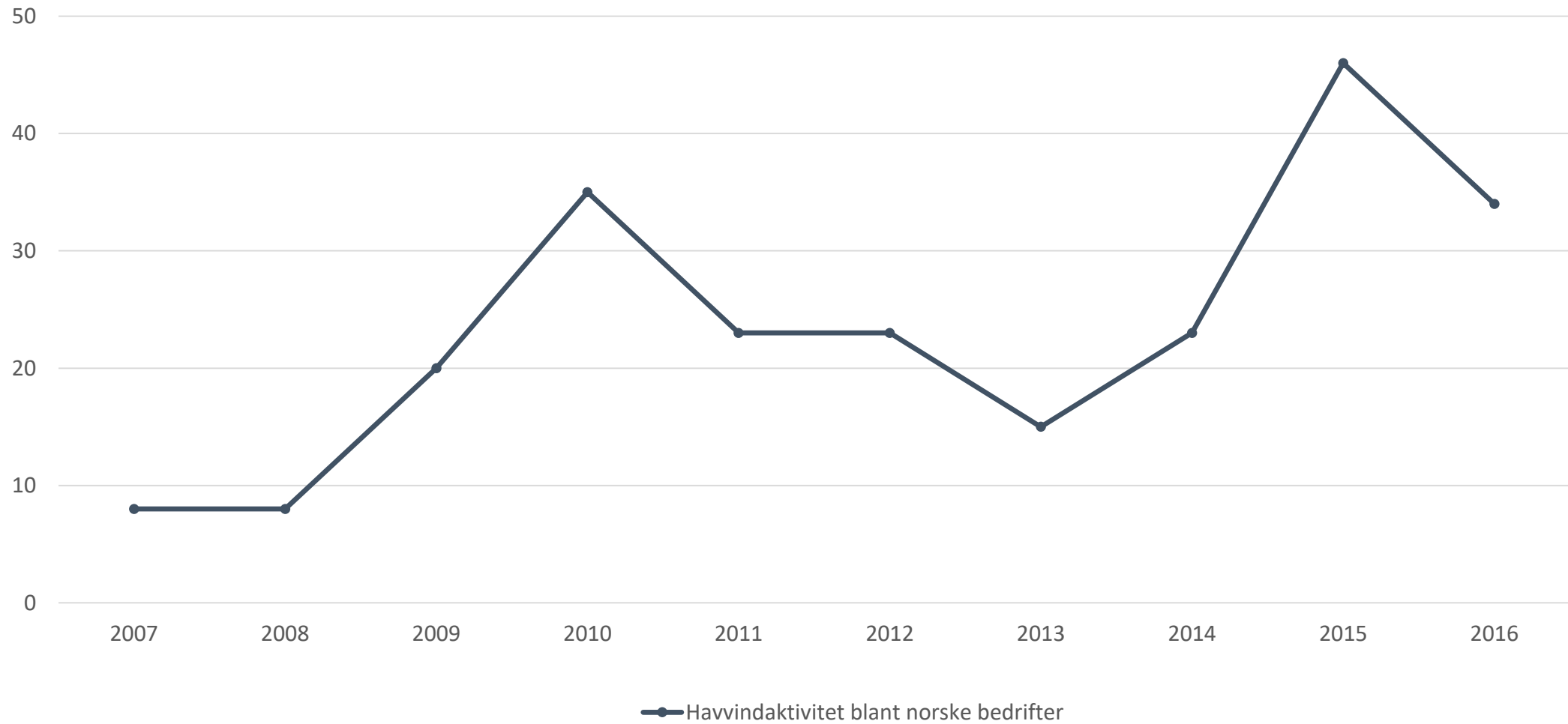


De fleste bedriftene trekker på erfaringer fra petro-maritim industri



Kilde: Normann & Hanson (2015)

Interessen for omstilling har variert



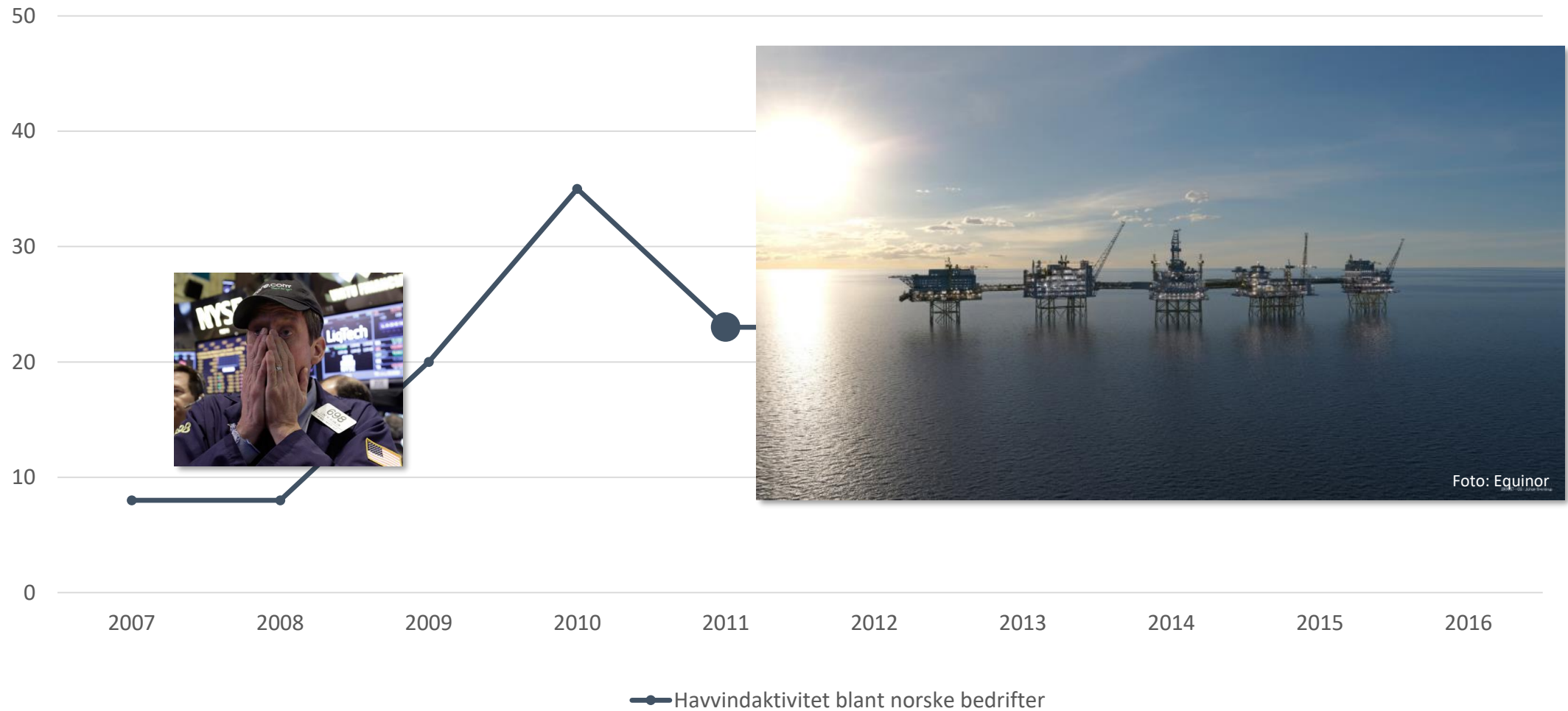
Kilde: Mäkitie et al. (2019) *The green flings: Norwegian oil and gas industry's engagement in offshore wind power* (Energy Policy)

Interessen for omstilling har variert



Kilde: Mäkitie et al. (2019) *The green flings: Norwegian oil and gas industry's engagement in offshore wind power* (Energy Policy)

Interessen for omstilling har variert



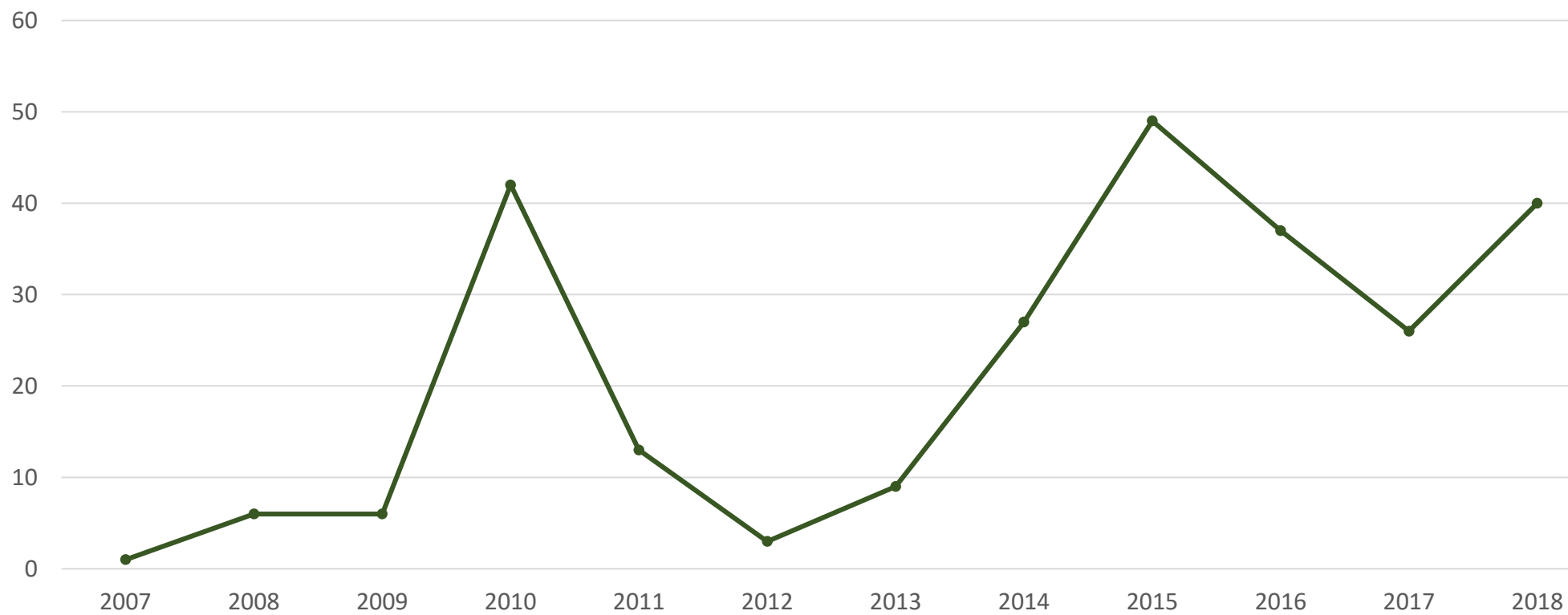
Kilde: Mäkitie et al. (2019) *The green flings: Norwegian oil and gas industry's engagement in offshore wind power* (Energy Policy)

Interessen for omstilling har variert



Kilde: Mäkitie et al. (2019) *The green flings: Norwegian oil and gas industry's engagement in offshore wind power* (Energy Policy)


Interessen har også variert i stortings salen



“Havvind”, “offshore vind”, eller “vindkraft til havs” nevnt i stortings salen

Kilde: holderdeord.no

Hva har vært
myndighetenes tilnærming?




“ *Hvis ikke [havvind] blir lønnsomt, så blir det ikke lønnsomt. Først og fremst må vi utvikle teknologi som fungerer godt til havs slik at prisbildet går nedover.*

**Erna Solberg til Aftenposten
juni 2019**

“ *Satsingen på forskning og utvikling (FoU) er et sentralt element i regjeringens visjon om at Norge skal være verdensledende innenfor utviklingen av miljøvennlig energi.* ”

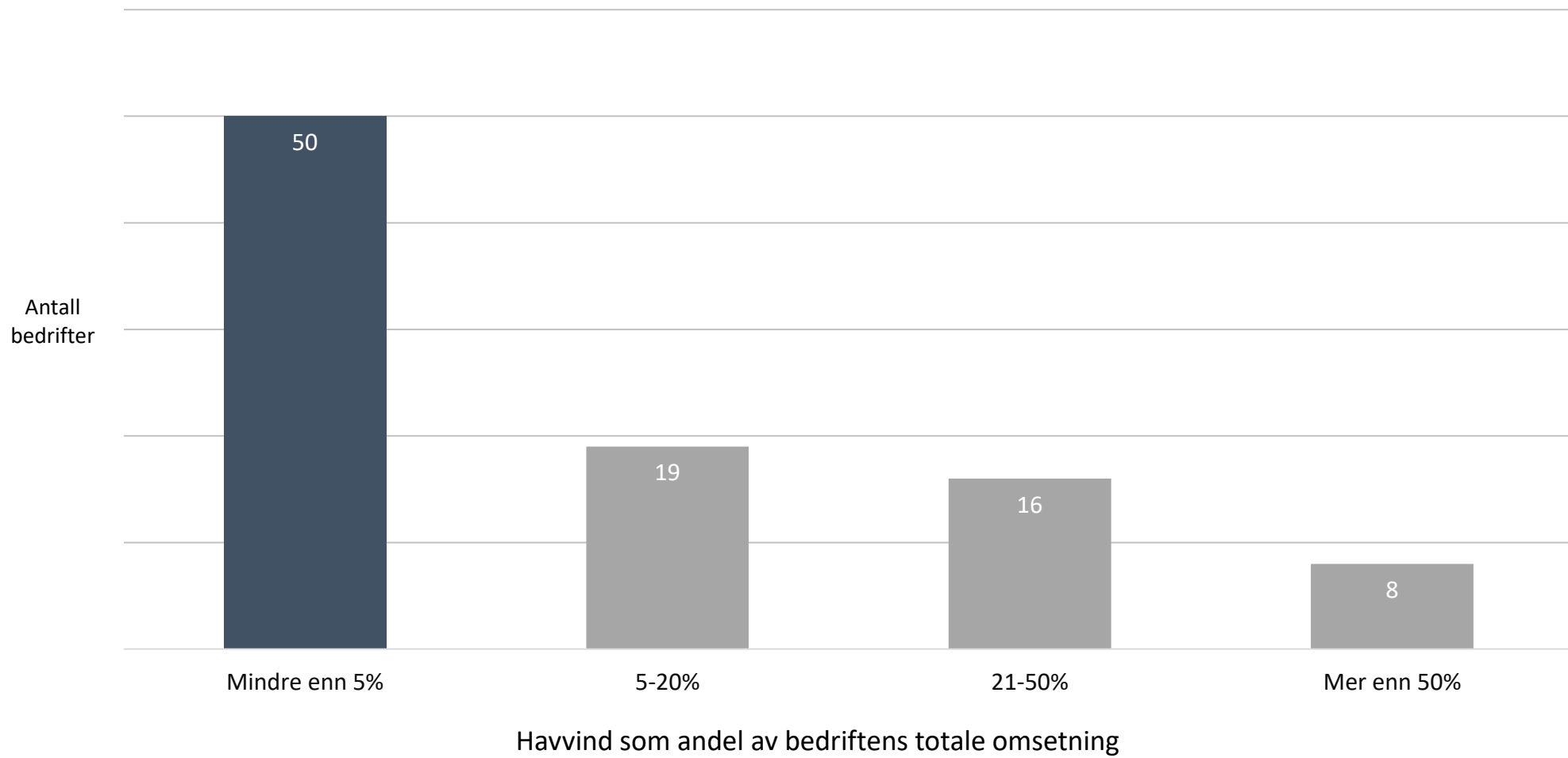
**Proposisjon til Stortinget
for budsjettåret 2008**



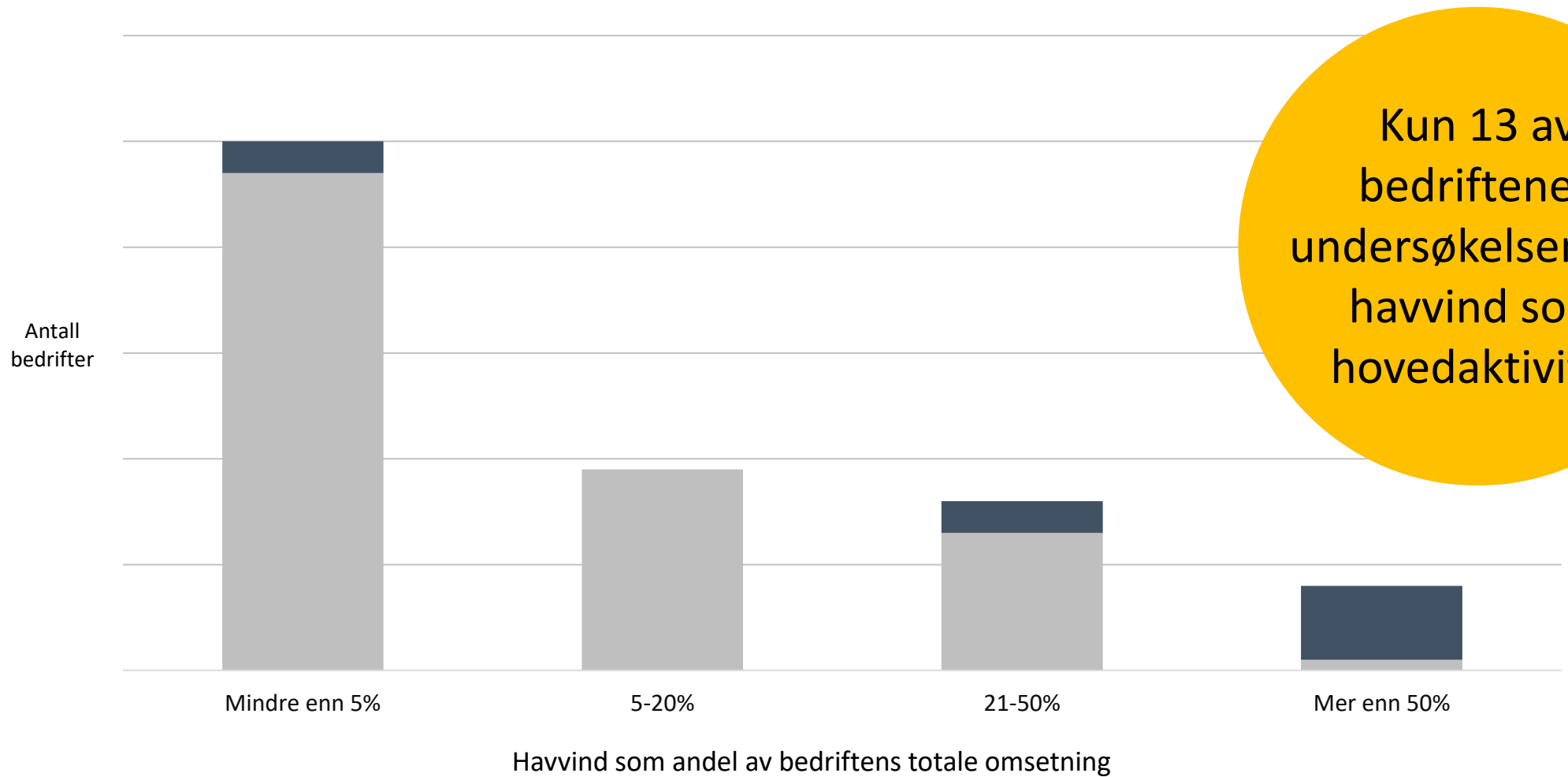
“ *Det er private aktører som må ta valgene om de vil satse.*

**Erna Solberg til Sysla
juni 2019**

Havvind utgjør en liten del av aktiviteten til bedriftene

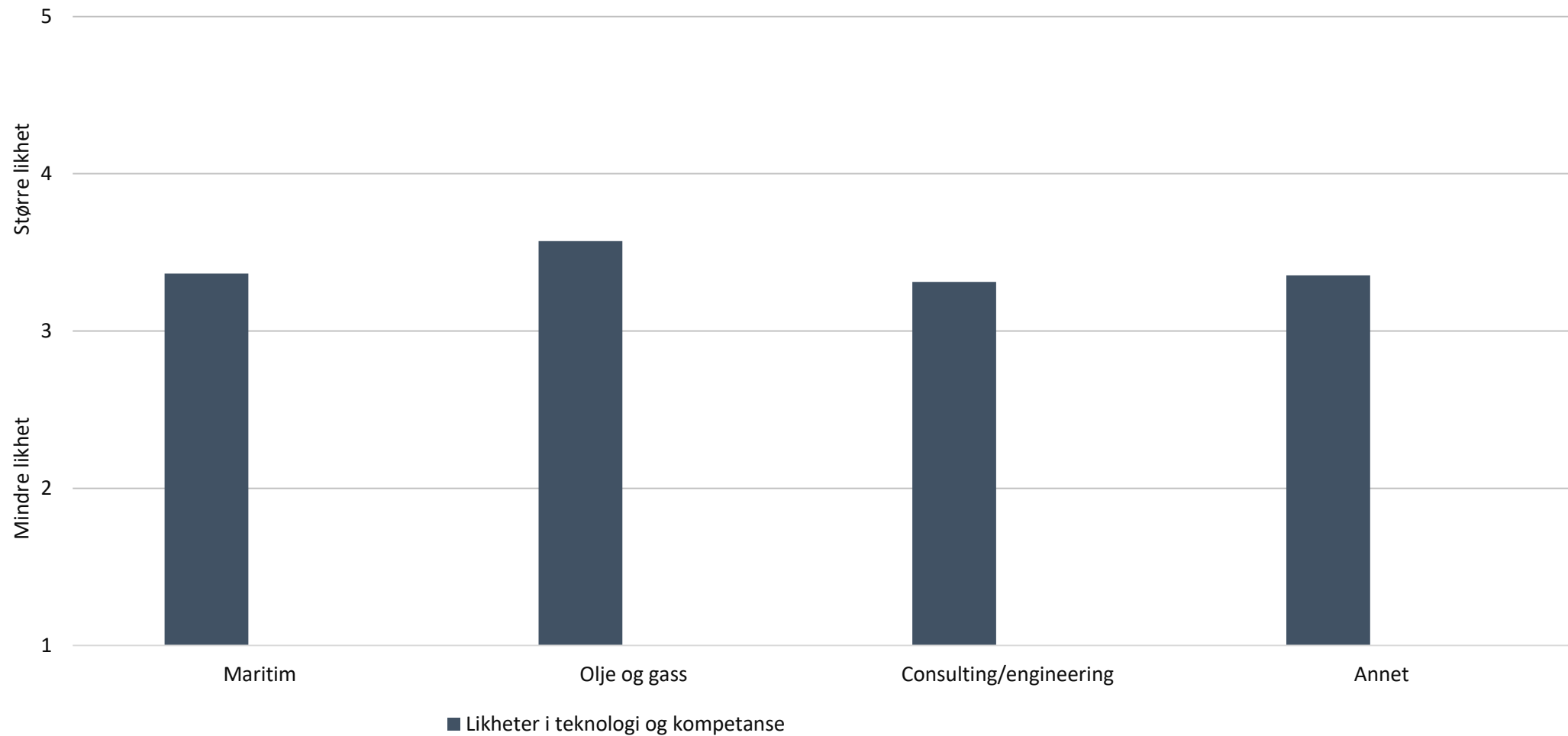


Havvind utgjør en liten del av aktiviteten til bedriftene

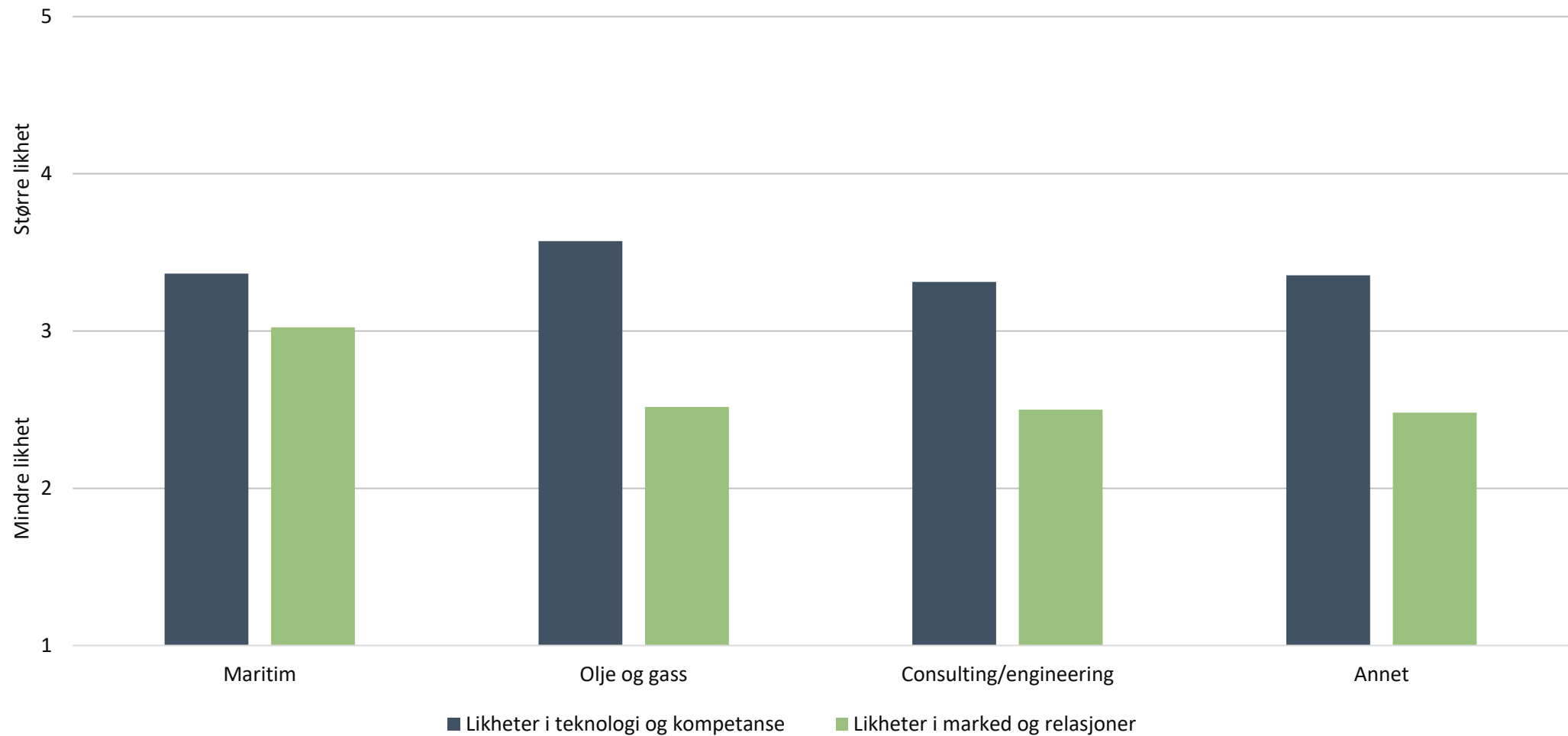


Kun 13 av bedriftene i undersøkelsen har havvind som hovedaktivitet

Omstilling handler ikke bare om forskning og utvikling



Omstilling handler ikke bare om forskning og utvikling



«Vi har et godt virkemiddelapparat frem til det er nesten kommersialisert. Men markedsføring og salgskostnader er en til en med utviklingskostnadene. All støtte går opp til dette punktet, og etter dette er du på egen hånd.»



Stort teknologiselskap



Hva har vi lært?

- Omstilling handler om mer enn teknologi
- Varierende politisk interesse
- Interesse påvirket av olje- og gassaktivitet

Hva kan vi gjøre?

- Offentlig støtte utover FoU
- Tydelige og langsiktige politiske signaler
- Hvordan få bedrifter til å investere i omstilling når det går godt i kjernevirksomhet?





UiO : **Senter for teknologi, innovasjon og kultur**
Det samfunnsvitenskapelige fakultet

Takk for meg!

Håkon Endresen Normann
Senter for teknologi, innovasjon og kultur
Universitetet i Oslo

h.e.normann@tik.uio.no

