



EVALUERING AV PILOT-E

Kristina Wifstad, Menon Economics

12. Februar 2021, Oslo

Formålet med evalueringen

- Samarbeidet om PILOT-E er formalisert i en egen avtale mellom Forskningsrådet, Innovasjon Norge og Enova i 2016
- I henhold til denne skal PILOT-E ***få frem nye, konkurransedyktige teknologier og løsninger og gi næringsutvikling innen området miljøvennlig energiteknologi – mobilisere aktører og bringe prosjektene raskere og mer treffsikkert fra idé til marked enn ved bruk av Partenes virkemidler hver for seg***
- Per august 2020 er det gjennomført fire utlysingsrunder gjennom PILOT-E
- Av 63 prosjektsøknader, er det innvilget tilskudd til 23 prosjekter. Flere av disse er eller nærmer seg ferdigstillelse
- Evalueringen har til hensikt å dekke Forskningsrådets, Innovasjon Norges og Enovas behov for en ekstern vurdering av
 - Resultater og effekter opp mot målene for PILOT-E samarbeidet
 - Merverdien ved bruk av PILOT-E-modellen (mission-orientert) i forhold til ordinær bruk av virkemiddelaktørens ordninger
 - Organisering og innretting av PILOT-E samarbeidet

Evalueringsteam

Kjerneteam



Leo A. Grünfeld
Partner
Prosjektansvarlig



Kristina Wifstad
Seniorøkonom
Operativ prosjektleder



Per Fredrik Forsberg Johnsen
Analytiker
Prosjektmedarbeider

Støtteteam



Endre Krogsrud
Investment Manager Skagerak
Mature
Ekspert miljøteknologiprojekter



Erik W. Jakobsen
Partner
Ekspert Maritim

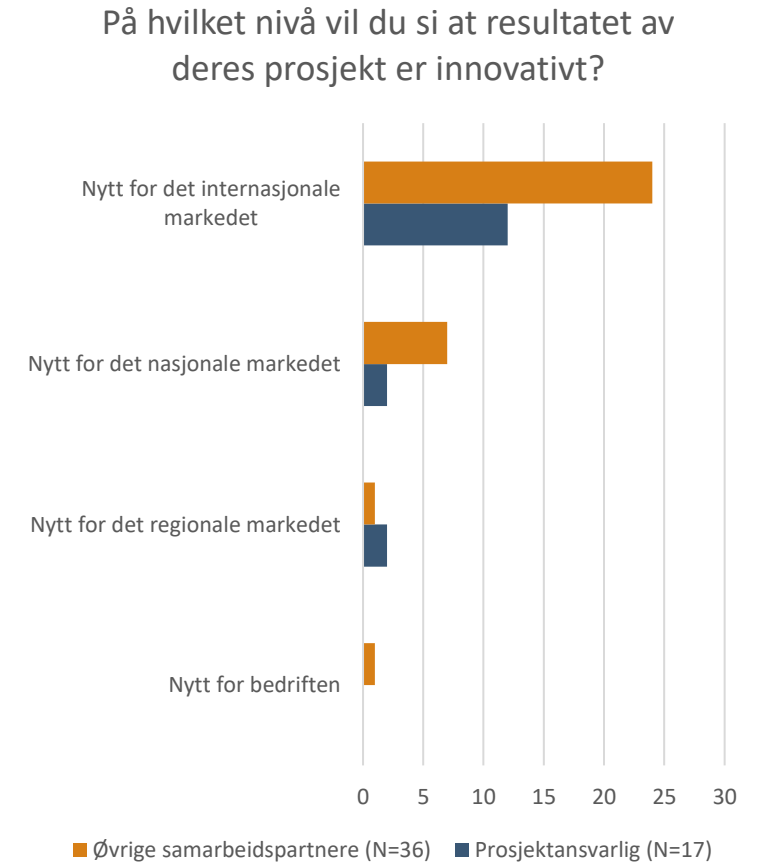
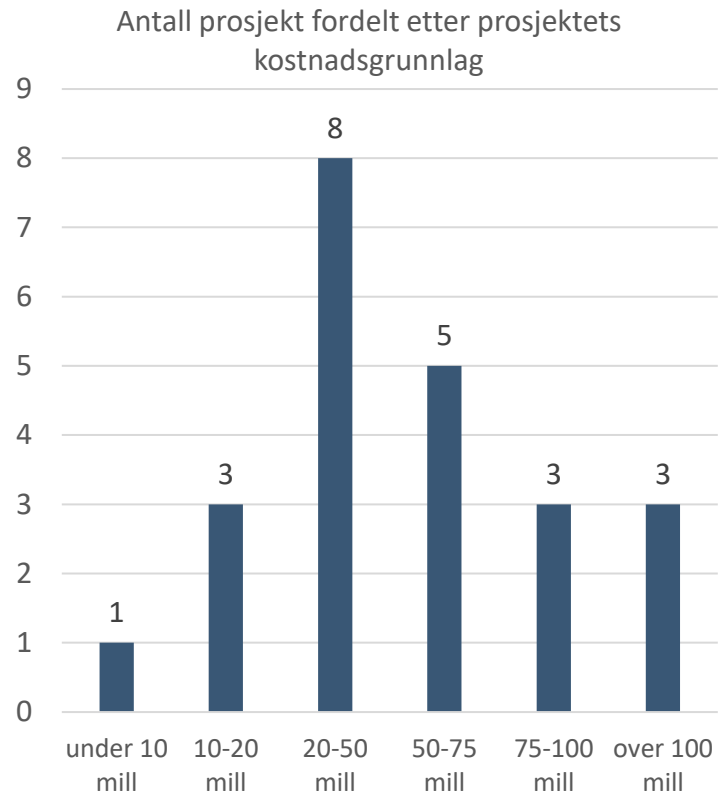
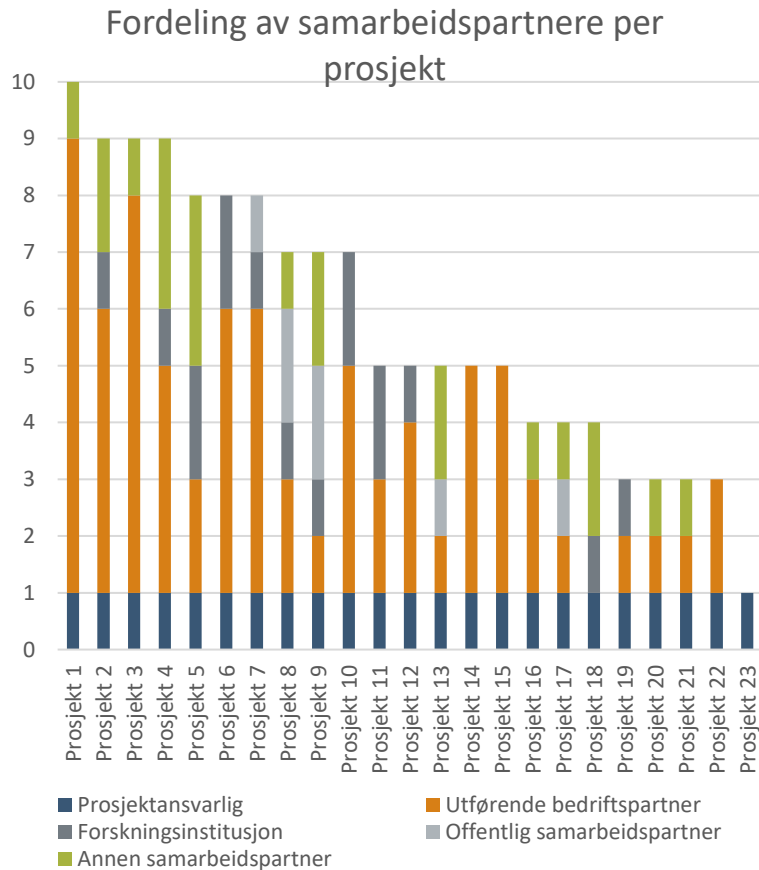


Gjermund Grimsby
Partner
Kvalitetssikrer

Evalueringsmetode

- Benytter OECDs rammeverk for evaluering av offentlige virkemidler
- Gjennomgang av relevante dokumenter
- Gjennomført to spørreundersøkelser:
 - En til deltagere i PILOT-E prosjekter
 - En til prosjektansvarlige i søknader som fikk avslag
- Grundig gjennomgang av 14 prosjekter
- Intervju og workshop med arbeidsgruppen i PILOT-E

Et gjennomsnittlig PILOT-E prosjekt består av 3-4 samarbeidspartnere, har et kostnadsgrunnlag på 40 millioner og skal utvikle løsninger som er nytt for det internasjonale markedet



Relevans

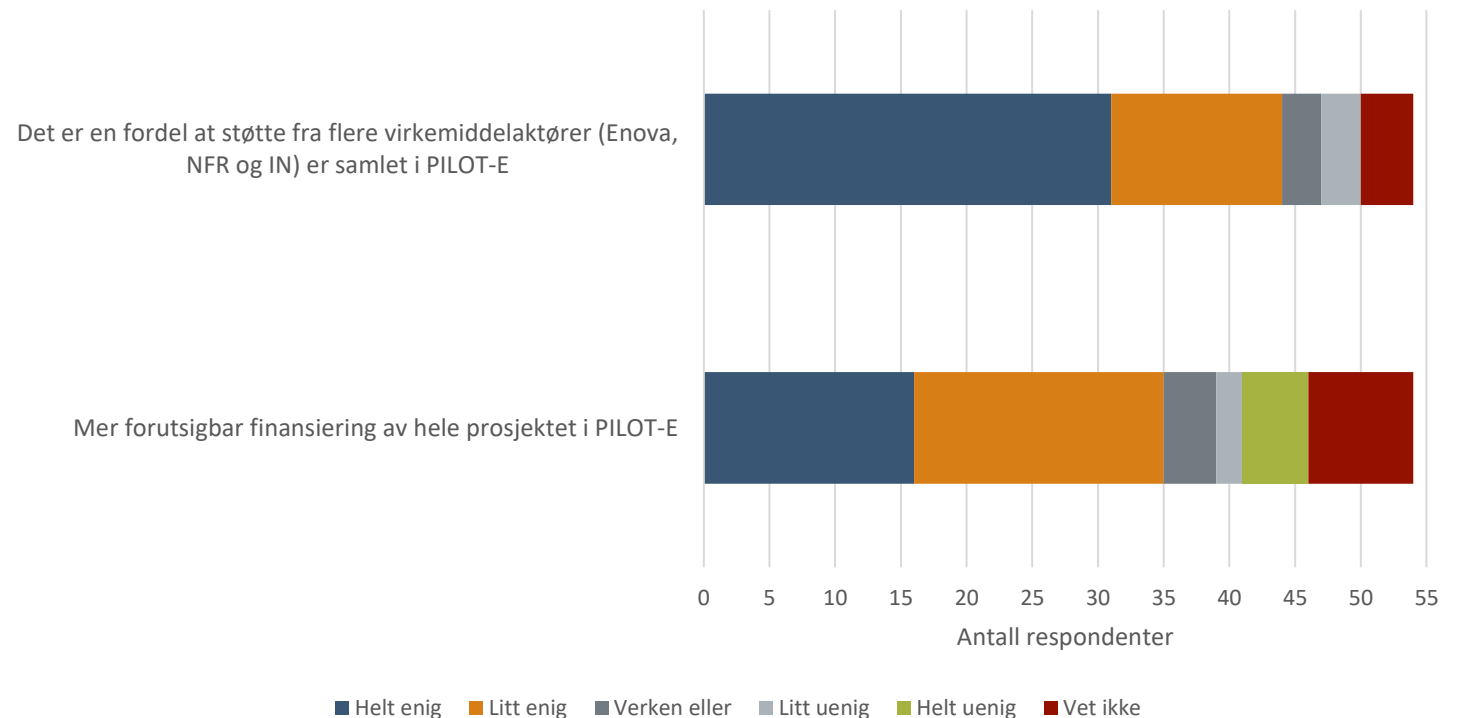
PILOT-E imøtekommer markedssvikt i form av eksternaliteter og transformasjonssvikt

- Positive kunnskapseksternaliteter:
 - Utvikling av ny kunnskap som kan spres videre, og særlig som følge av at kunnskapsbasen innen miljø- og energiteknologi anses som mindre utviklet
- Reduksjon av negative miljøeksternaliteter:
 - Raskere utvikling og implementering av klimavennlige løsninger
- Grønn omstilling krever mer koordinering og langsikt samarbeid mellom aktørene
 - Virkemiddel som oppfordrer til samarbeid mellom ulike ledd i verdikjeden og på tvers av sektorer, vil kunne bidra til å redusere det private markedets mangel på koordinering.

PILOT-E imøtekommer behovet for et mer oversiktlig og koordinert virkemiddelapparat

- Påpekt behov for bedre koordinering i områdegjennomgangen av virkemiddelapparatet
- PILOT-E ser ut til å dekke dette behovet:
 - Søknader og vår vurdering av prosjektene tilsier at 22 av de 23 prosjektene har/vil ha behov for støtte fra flere virkemiddelaktører
 - Et samlet virkemiddelapparat oppfattes som en fordel for prosjektdeltagerne

I hvilken grad er du enig i følgende beskrivelser av PILOT-E, sammenlignet med andre lignende offentlige støtteordninger (eksempelvis Miljøteknologiordningen og ENERGIX)? N=54, Kilde: Spørreundersøkelse

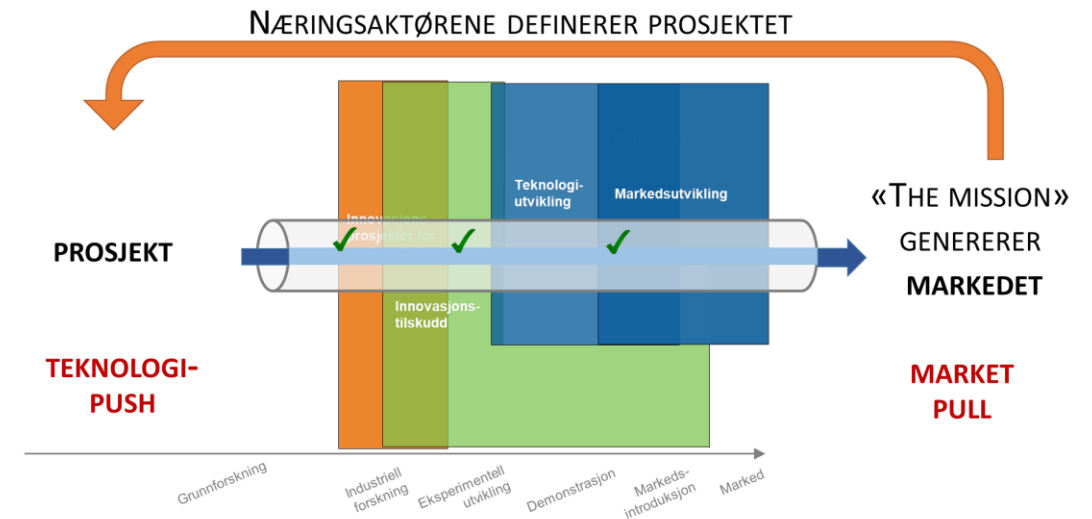


PILOT-E, hva er nytt for virkemiddelaktørene?

- Felles utlysning av prosjektmidler
→ Koordinering av eksisterende virkemidler
- Felles vurdering av større deler av prosjektet
→ Samarbeid og involvering i større deler av prosjektet. Utnytter hverandres kunnskap i ulike prosjektfaser
- Avgrenset til temaer av særlig verdi for Norge (miljø- og markedspotensial)
→ mulighet til å styre utvikling til områder hvor behovet er størst

→ Ikke et nytt virkemiddel, men en ny måte å organisere virkemiddelapparatet på

PILOT-E KOMBINERER VIRKEMIDLER FOR Å LØSE MISSIONS

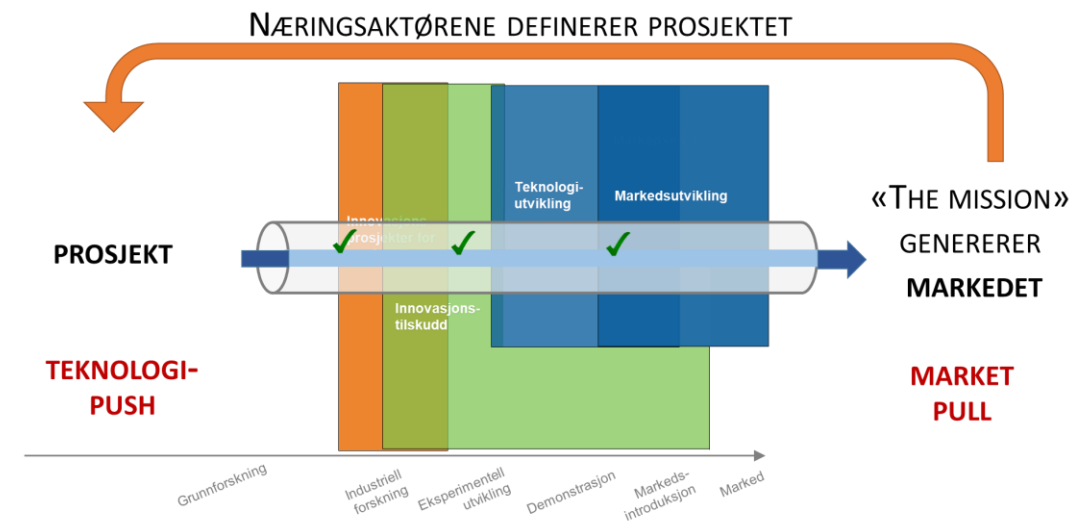


PILOT-E, hva er nytt for søkerne?

- Felles utlysning av prosjektmidler
→ én vei inn til tre virkemiddelaktører
- Felles vurdering av større deler av prosjektet
→ Push til å involvere flere samarbeidspartnere tidligere og mulighet til å redusere finansiell risiko i gjennomføringen
- Avgrenset til temaer av særlig verdi for Norge (miljø- og markedspotensial)
→ Begrenset tema for prosjektsøknad

→ **Et nytt virkemiddel rettet mot større prosjekter som krever mer samarbeid med flere aktører**

PILOT-E KOMBINERER VIRKEMIDLER FOR Å LØSE MISSIONS



Temaavgrensning i utlysningssrunder fremstår hensiktsmessig, men kan ha noen ulemper

- Fordeler:
 - Lettere å identifisere og mobiliseres relevante miljøer til å søke
 - Enklere å bruke eksperter i vurdering av søknaden
 - Utnytte konkurransefortrinn i norsk næringsliv
- Ulemper:
 - Temavalg har stor påvirkning PILOT-Es relevans for markedet
 - Tidsbegrensningen kan redusere tilfanget av mulige gode prosjekter
 - *Enkelte tema/prosjekt trenger modningstid i næringslivet*

Temaer for årlige utlysninger, samt antall søknader og innvilgede prosjekter

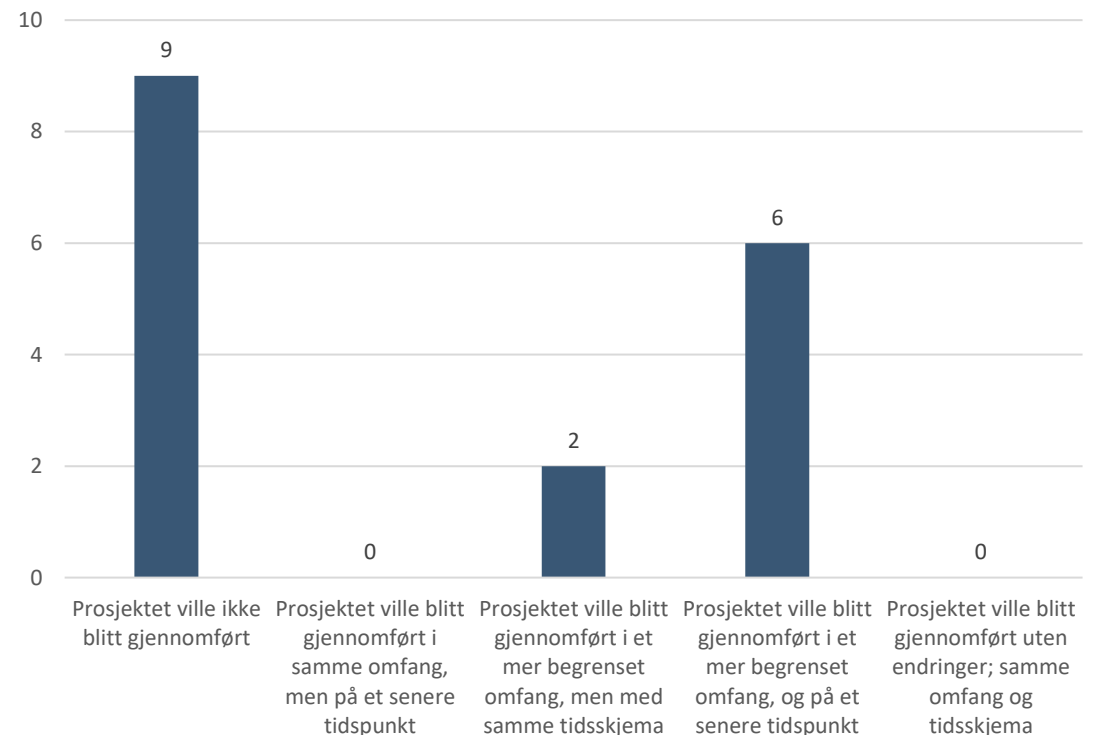
År	Tematikk	Søknader	Innstilt som PILOT-E prosjekt	Andel innstilt
2016	Utslippsfri maritim transport	15	4	27 %
2017	Digitalisering	14	5	36 %
2017	Transport	11	4	36 %
2018	Utslippsfri maritim transport 2.0	8	4	50 %
2018	Klimanøytral industri	3	2	67 %
2019	Hydrogen	7	2	29 %
2019	Utslippsfri Bygg og anlegg	4	2	50 %
2020	Utslippsfri maritim transport 3.0	12	ikke avgjort	
2020	Klimanøytral industri 2.0	0	0	

Effekt

Søkerne oppgir at PILOT-E påvirker realisering, omfang og fremdriften til prosjektet

- PILOT-E har påvirket utformingen av prosjektet
 - Begge spørreundersøkelsene indikerer at gjennomføring av denne typen prosjekter er avhengig av offentlig støtte
 - Blant prosjektene som ville blitt gjennomført uansett, er omfanget og fremdriften betinget av offentlig støtte
 - Men andre støtteordninger oppgis også som et sannsynlig alternativ til PILOT-E
- Addisjonaliteten av PILOT-E er høy, men muligens lavere enn figuren til høyre indikerer

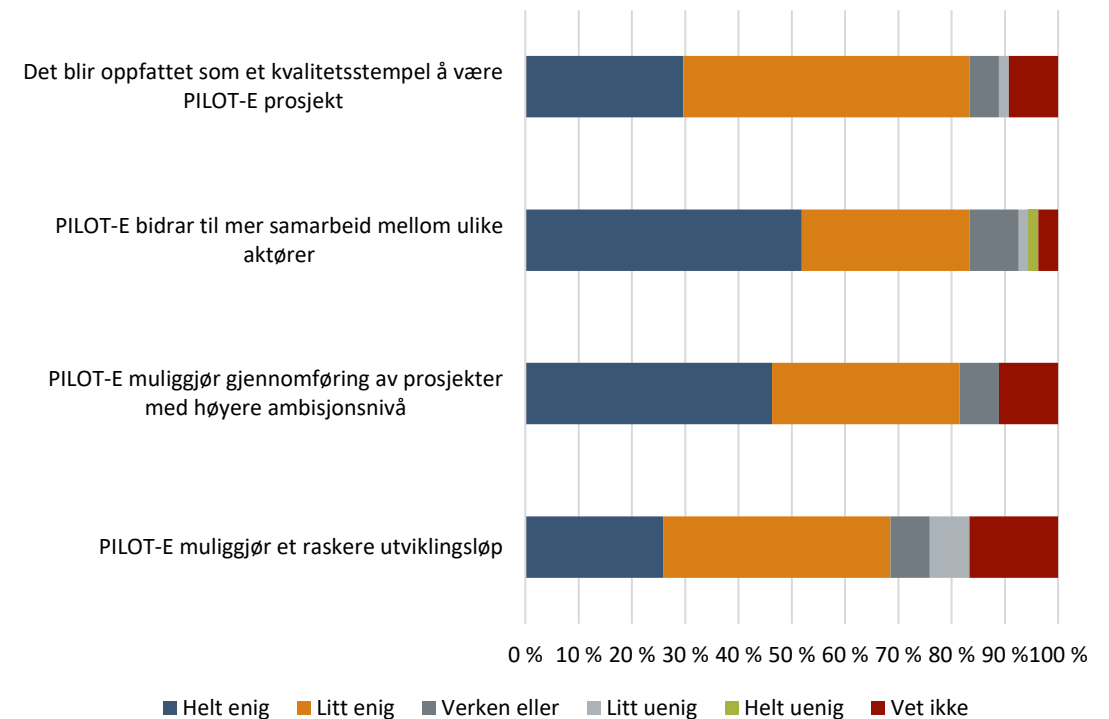
Hva tror du ville skjedd med prosjektet dersom dere ikke hadde fått støtte fra PILOT-E? N=17



PILOT-E har en addisjonalitet utover eksisterende virkemidler

- PILOT-E har en merverdi i form av:
 - Mer samarbeid mellom ulike aktører
 - Prosjekter med høyere ambisjonsnivå
 - Muliggjør et raskere utviklingsløp

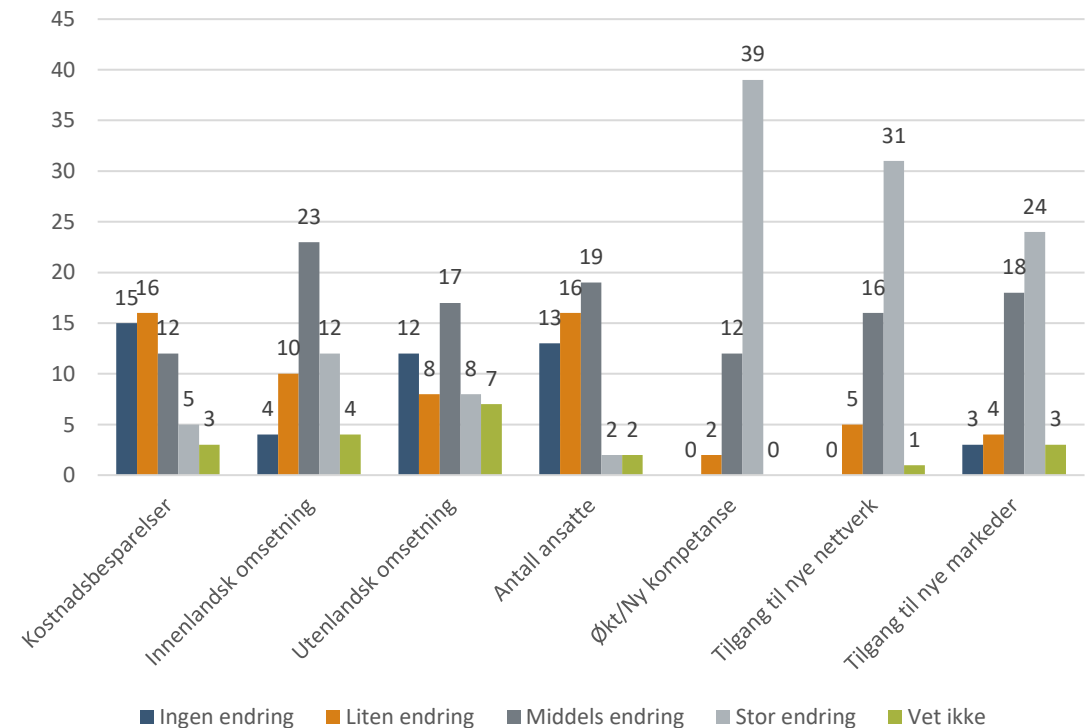
I hvilken grad er du enig i følgende beskrivelser av PILOT-E, sammenlignet med andre lignende offentlige støtteordninger (eksempelvis Miljøteknologiordningen og ENERGIX)? N=54



Store forventninger til prosjektets påvirkning på nye muligheter for virksomheten

- Prosjektet forventes å ha stor betydning for virksomheten i form av:
 - Økt/ny kompetanse
 - Tilgang til nye markeder
 - Tilgang til nye nettverk
- PILOT-E har ført til nye utviklingsprosjekt, nye kommersielle samarbeid og/eller nye nettverk
- Mer moderate forventningene til påvirkning på virksomhetenes bedriftsøkonomiske faktorer

Hva er dine forventninger til prosjektets betydning for din virksomhet? N=54



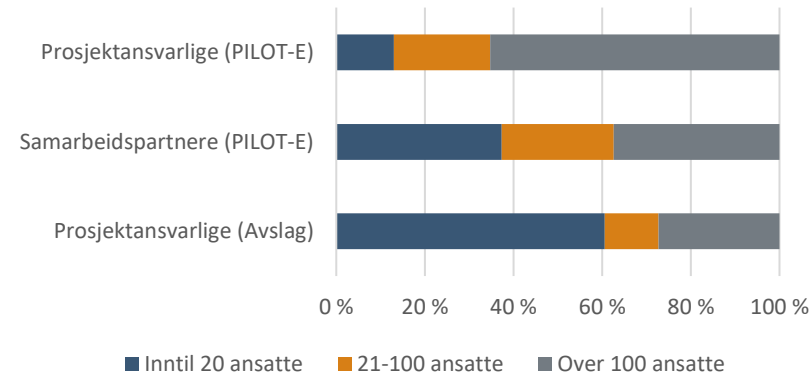
Gjennomgang av 14 prosjektene ser vi at prosjektets effekter er tallfestet og konkretisert i varierende grad

- Gitt prosjektenes suksess fremstår effektene av prosjektet som store
- De fleste har oppgitt et estimat på forventede bedriftsøkonomiske effekter,
 - men ikke nødvendigvis for alle samarbeidspartnerne
- De fleste viser til et internasjonalt markedspotensial,
 - men det internasjonale markedet er i mindre grad konkretisert
- Samtlige søknader viser til en stor miljøeffekt av prosjektet,
 - men denne er ikke nødvendigvis konkretisert til prosjektet eller tallfestet

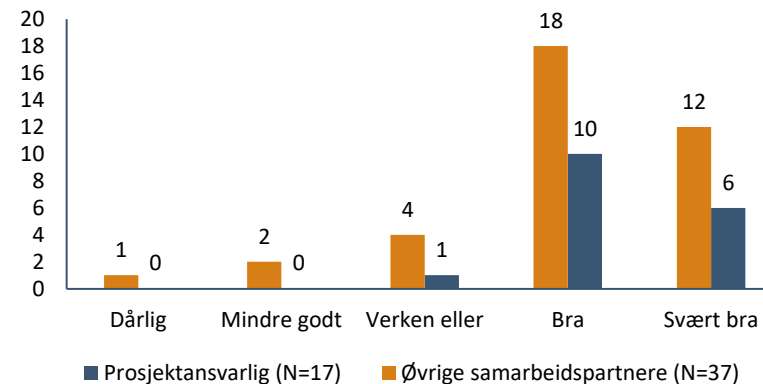
→ Dette gjør det vanskeligere å vurdere søknadene og etterprøve prosjektets måloppnåelse

Effektene av PILOT-E er avhengig av prosjektenes gjennomføringsevne - Denne vurderes som ok

- Prosjektansvarlig er gjerne en stor aktør
- Samarbeidet i konsortiet fungerer bra
- God sammensetning av ledende kompetansemiljøer i prosjektene
- **Av de 14 prosjektene er 9 utsatt i forhold til opprinnelig fremdriftsplan – 5 av disse er (midlertidig) stoppet**



Antall bedrifter fordelt etter antall ansatte på søknadstidspunktet
Kilde: Menon



Hvordan synes du samarbeidet i konsortiet fungerer?

Særlig to forhold som påvirker realiseringen av miljøeffekten og markedspotensialet

- **Tilgang til en dedikert pilot-bruker:**

- Årsak til stopp i fire av de fem prosjektene
- Engasjement fra pilot-bruker bør tolkes som et tegn på markedets modenhet til å ta i bruk løsningen
- PILOT-E prosjektene bør ha en market-pull-effekt ved at det gjennom pilotene/demonstrasjon synliggjøres at investeringen i ny løsning er lønnsom
 - *løsningen bidrar til lavere energiforbruk som på sikt gjør at besparelsen kompenserer for investerings-/implementeringskostnadene*
 - *løsningene møter krav fra innførte eller varslede nye reguleringsregimer og/eller krav om utslippsreduksjoner*

- **Hvem som er prosjektansvarlig**

- Realisering av markedspotensial fremstår som mer usikkert dersom pilotbrukeren selv er prosjektansvarlig/-eier
- En viktig forutsetning at løsningen ikke skreddersys til pilot-bruker, men kan skaleres og overføres til andre kunder

Det er rom for strengere søknadskriterier for å sikre en treffsikker seleksjon av prosjekter

- **Vektlegging av markedspotensial og modenhet**
 - I hvilket tidsperspektiv og under hvilke markedsforutsetninger vil en ferdig løsning (etter pilot) vil være lønnsom for bruker/kunden
 - Er det et internasjonalt potensial for løsningen (= større vekstpotensial)
- **Krav om tallfesting av prosjektets forventede effekter**
- **Krav om at prosjektansvarlig har klare økonomiske motiver til å skalere resultatet av prosjektet**
- **Dokumentasjon av tilskuddets utløsende effekt av prosjektet**
- **Fremheve kriteriene som tydeliggjør skillet mellom et PILOT-E prosjekt og et prosjekt mer egnet for de underliggende ordningene.**

Effektivitet

Styringsstrukturen og samarbeidet fremstår som en effektiv løsning

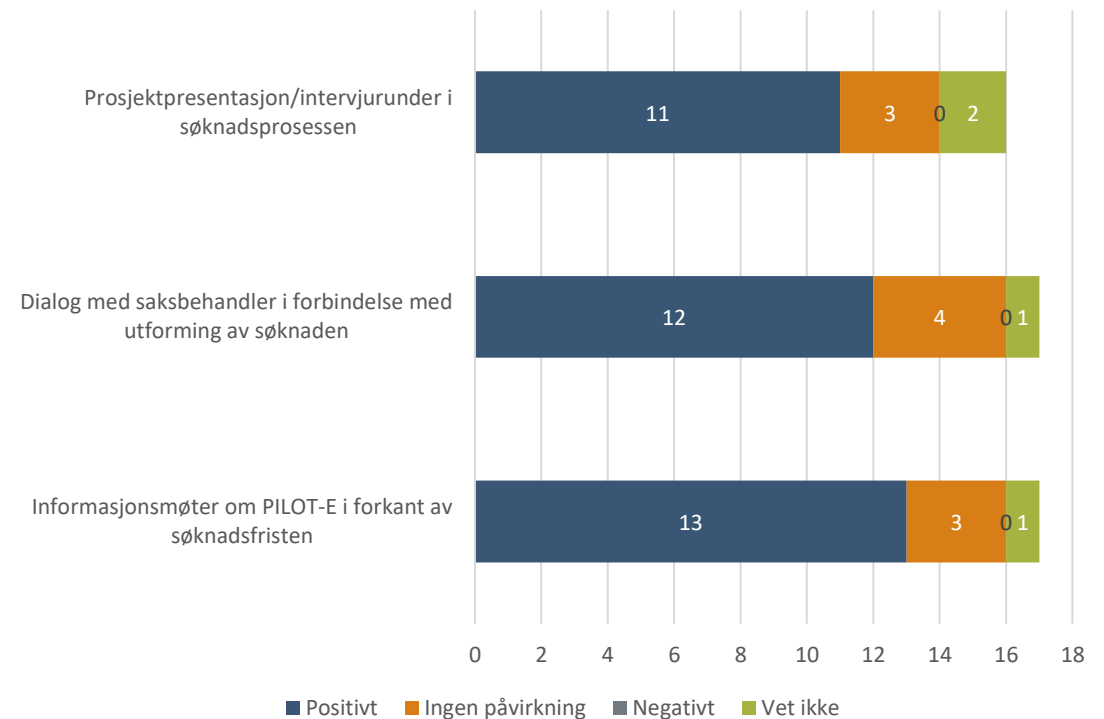


- Samarbeidet godt forankret gjennom samarbeidsavtale og styringsgruppe
 - Kobler PILOT-E til overordnet strategi og porteføljestyling
- Nøytral koordinator sørger for samlet oversikt og at alle blir involvert

Utnytter synergiene av samarbeidet godt i søknadsprosessen

- Planlegging av utlysningsrundene og vurdering av søknader gjøres i fellesskap
- Utnytter hverandres kunnskap
- Synliggjort ulik praksis i vurdering av søknader, i PILOT-E kombineres disse
- Informering og rådgivning i forkant av søknadsfristen viktig for å mobilisere søkerne
 - Alle prosjektansvarlig som har besvart spørreundersøkelsen har hatt dialog med PILOT-E i forbindelse med utforming av søknaden
 - Dialogen med PILOT-E i har ifølge disse hatt en positiv påvirkning på utformingen av prosjektet

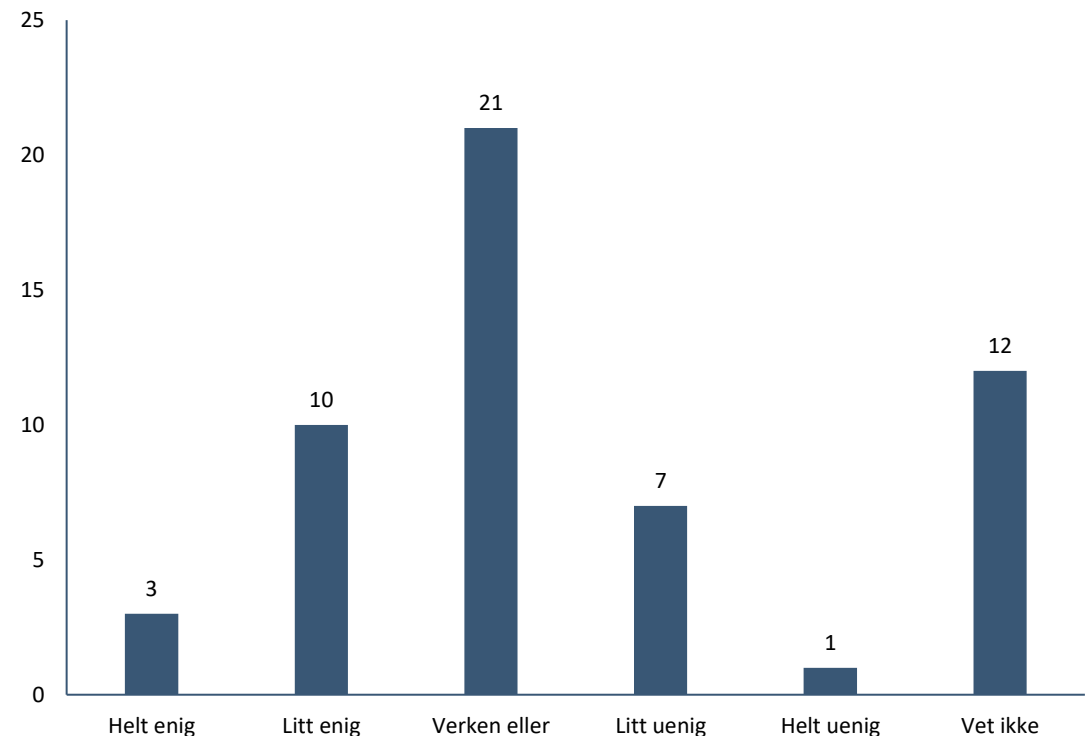
I hvilken grad anser du at følgende deler av søknadsprosessen har hatt en positiv påvirkning på utforming av prosjektet? N=17



PILOT-E har i dag ikke tettere og/eller mer effektiv oppfølgingen av prosjektene enn underliggende ordninger

- Milepælsfinansieringen praktiseres ikke på noen annen måte i PILOT-E enn ellers
- Prosjektdeltakerne er gjennomgående fornøyd, MEN:
 - rapportering i flere kanaler og til flere kontaktpersoner oppleves som unødvendig
 - Ikke helt i tråd med hvordan ordningen er markedsført
- Det mangler en felles oversikt over prosjektenes fremdrift og status for å koordinere oppfølgingen
- Ny fadderordning kan forbedre denne delen av PILOT-E

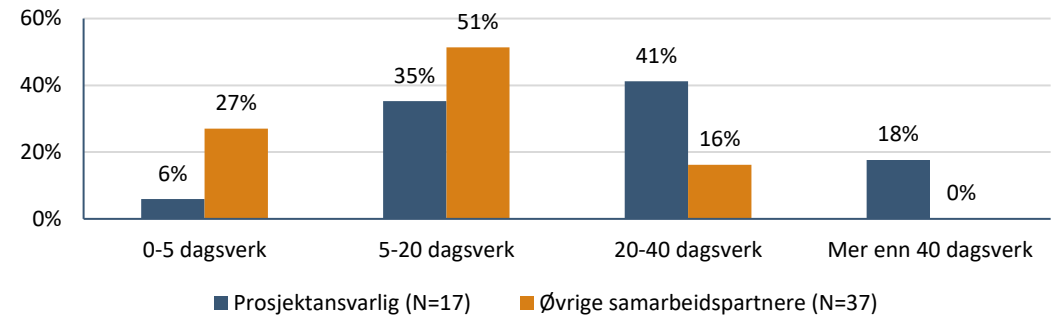
I hvilken grad er du enig i følgende beskrivelser av PILOT-E, sammenlignet med andre lignende offentlige støtteordninger (eksempelvis Miljøteknologiordningen og ENERGIX)? «PILOT-E gir bedre oppfølging underveis i prosjektet». N=54



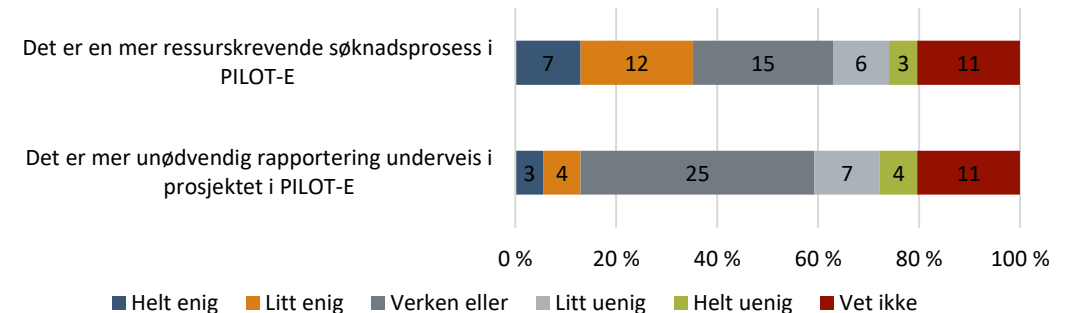
PILOT-E fremstår som en kostnadseffektiv ordning

- Vår gjennomgang tilsier en at PILOT-E har en ekstra koordineringskostnad på om lag 15 prosent
- Spørreundersøkelsen viser at bedriftenes søknadskostnader er langt høyere enn virkemiddelaktørens administrasjonskostnader
- Men delte oppfatninger om hvorvidt søknadsprosessen er mer ressurskrevende enn i sammenlignbare støtteordninger
- PILOT-E er rettet mot store konsortier og prosjekter med relativt store budsjett, og sannsynliggjør virkemiddelaktørens koordineringskostnader veies opp av koordineringsgevinster hos søkerne

Tidsbruk på søknadsprosess for deltakerbedrifter



I hvilken grad er du enig i følgende beskrivelser av PILOT-E, sammenlignet med andre lignende offentlige støtteordninger? N=54



Konklusjoner og anbefalinger videre

Vår samlede vurdering av PILOT-E som ordning er at dette er et godt tiltak for å få løsninger innen miljø- og energiteknologi raskere ut i markedet.

Vi anbefaler følgende tiltak for å øke treffsikkerheten av samarbeidsformen:

1. Innføre løpende temaer for utlysningss rundene
2. Større vektlegging av markedets modenhet og internasjonalt markedspotensial i krav til og vurdering av søknadene
3. Innføre strengere dokumentasjonskrav til økonomiske gevinster og addisjonalitet
4. Tydeliggjøre forskjellene mellom PILOT-E og underliggende ordninger
5. Opprette en samlet oversikt over PILOT-E prosjektene
6. Utarbeide et enkelt felles system for oppfølging av prosjektene
7. Forenkle utlysningsteksten ved å omtale alle krav som stilles til PILOT-E-prosjektene på en plass

Vurderinger knyttet til PILOT-E som generell samarbeidsform

- Koordinering av flere virkemiddelaktører er ikke kostnadsfritt
- Evnen til å holde merkostnaden relativt lav i PILOT-E ser ut til å hvile på:
 - Et allerede velutviklet og langsiktig samarbeid mellom virkemiddelaktørene innen grønn omstilling
 - Et godt samarbeid mellom ekstern koordinator og representantene fra de tre virkemiddelaktørene
 - *Ekstern koordinator/administrator oppgis som en forutsetning for å sikre balanse og avlastning*
 - *Komplekse samarbeidskonstellasjoner i virkemiddelapparatet vil raskere bli sårbare for konflikt og brudd på kontinuitet når eksterne aktører har en såpass sentral rolle*



PRESENTASJON EVALUERING AV PILOT-E