



Solenergiklyngen Arena Pro 2022

UTKAST 13.11.21 til partnere , diskusjon i styret 18.11.21 og med Innovasjon Norge – OBS Endringer kan forekomme!

AMBISJONER

Visjon: Solenergi vil gi norsk verdiskaping og bidra til å møte verdens energibehov og klimamål.

Misjon: Vi skal bidra til ny ren kraft, transformere norsk industri og skape grønne arbeidsplasser i Norge og internasjonalt.

Hovedmål: Vi skal utvikle og skape vekst ved å industrialisere bærekraftige solenergi- og hybride løsninger. Dette gjør vi ved bruke areal og infrastruktur mest mulig klimavennlig, effektivt og lønnsomt.

Delmål:

- 20.000 arbeidsplasser i Norge innen 2040*
- Norsk produksjon fra sol er minimum 10 % og utgjør 500 000 boliger i 2040
- Overta «urimelig fordel» fra elbiler

For Arena Pro perioden:

- 50 nyetableringer og 100 nye med sol som forretningsområde innen 2025
- Tredobling av omsetning norsk solindustri fra 7 til 25 mrd nok innen 2025**

** Ringvirkning rapport : Ved NVE basis scenario 7 TWt i 2040 vil vi omsette for 36 mrd nok i varer og tjenester i 2040 (50 mrd inkl strømsalget). 20.000 arbeidsplasser.*

***Ved å eksport for.. (sett inn tall) i årsfall xx fremfor andel. Andelen er jo relativ men vi vil ha et konkret måltall. I 2019 eksporterte vi for 4,5 mrd, så sette et høyere tall. Hva det tallet kan være basert på utviklingen og potensialet?*



HVILKET PROBLEM SKAL KLYNGENS PARTNERE LØSE SAMMEN?

Strategisk utfordringer å løse og potensial vi kan utløse gjennom samarbeid:

Potensial:

- Vi løser energikrisa i Norge
- Vi leverer ren energi til verden
- Vi skaper ny industri i Norge

Utfordringer:

- Vi mangler kunnskap om sol i Nore og utdanningssystemet
- Vi mangler montører og tilgang på arbeidskraft generelt
- Vi mangler kapital og oversikt over virkemidler
- Vi har krevende flaskehalsregulatorisk
- Vi mangler en nasjonal plan for solindustrien i Norge
- Vi mangler bransjestandarder og sertifisering
- Vi mangler gode forretningsmodeller for nettintegrasjon/distribusjon/deling av solkraft i områder, havner, næringsparker/industriområder, øysamfunn



Fokusområder 2022:

Sol i Norge	Sol i verden	Hybride løsninger	Kompetanse, kapasitet for vekst
Utviklingsprosjekter			
<p>1.Solkraftverk i Norge Forstudie Hypotese: finne ut hvordan utbygging av større solkraftverk på bakken i Norge skal gjøres.</p> <p>Aktiviteter: Forstudie Møteplasser Nye strategiske partnerskap Forum med nettselskaper</p> <p>Leveranse: Guide og bransjestand</p> <p>Klyngens rolle: premissgiver</p>	<p>3. Flytende Sol Forstudie Hypotese: sjekk ut hvordan utvikle mekanismer for finansiering og programmer for å utvikle bransjen videre</p> <p>Aktiviteter: Research og dialog offentlige, banker, industrien Workshop/tverrfaglig forum</p> <p>Leveranse: Forstudie og kunnskapsunderlag</p> <p>Klyngens rolle: premissgiver</p>	<p>8.Hybridsystemer For Havner For flyplasser For øydrift For arktiske strøk Teknologier: batterier, sol og småskala vind. On-grid og off grid. Hydrogen.</p> <p>Aktiviteter: Research Forum for mikrogrids Møteplasser</p> <p>Leveranse: Utvikle konsepter og forretningsmodeller Samle/koble kompetanse Utvikle leverandørindustrien Forecasting/forbruk i Nord Piloter for havn/næringspark</p> <p>Klyngens rolle: krysskobler og tilrettelegger</p>	<p>10.Utdanning</p> <p>Aktiviteter: Innspill innhold utdanning Møteplass mellom industri og studenter for match-making Bachelor og master oppgaver Utvikle enkle kurs ulike målgrupper</p> <p>Leveranse: Etablere og øke kapasitet av ingeniører montører m.fl. Kursportefølje og kursmateriell Økt master/bacheloroppgaver</p> <p>Klyngens rolle: Tilrettelegger</p>



Sol i Norge	Sol i verden	Hybride løsninger	Kompetanse, kapasitet for vekst
Utviklingsprosjekter			
<p>2. Integrasjon i bygg/ områder/ nett Forstudie</p> <p>Aktiviteter: Utvikle kunnskapsunderlag inkl. oversikt regelverk Tverrfaglig forum Møteplasser Bidra inn på ny nasjonal strategi for sol vind og vann</p> <p>Leveranse: Utvikle lønnsomme forretningsmodeller og endring i regelverk</p> <p>Klyngens rolle: Premissgiver</p>	<p>4.Flytende sol 2 - Utvikling</p> <p>Aktiviteter: Møteplasser FoUol prosjektutvikling B2B kobling og matchmaking Tverrfaglig forum oppdrett/solnæring Utvikle nye partnerskap</p> <p>Leveranse: Utvikling av relasjoner og nettverket Utviklingsprosjekter nasj./internasj./EU Felles ambisjoner, tilgang til kapital, prosjekter, posisjonering Felles testpark i Norge Konsept/synergier sol /oppdrett</p> <p>Klyngens rolle: Tilrettelegger. Motor for utvikling av norsk Flytende solsatsing</p>	<p>9.FS - oppdrettsnæring - felles testpark Med vannkraft (GP) Med oppdrett (Frøya) Med droner og mulig testpark (Rogaland)</p> <p>Aktiviteter: Nye strategiske partnerskap Utforske muligheter for å koble oppdrettsnæring med sol. Felles testpark for flytende sol undersøkes videre</p> <p>Leveranse: Nye mulige verdikjeder Mulig felles testpark FS</p> <p>Klyngens rolle: tverrsektoriell kobler og tilrettelegger</p>	<p>11.Solcelle montørskolen</p> <p>Aktiviteter: Kartlegge og konseptualisere Koble på fagforbund Pilot kurs gjennomføres Ses i sammenheng med sertifisering. koble på fagskolene; elektro, tak, Glass og fasade Finne tomt/kurs lokasjoner</p> <p>Leveranse: 2022: Grunnlag for å utvikle montørskolen Kursmaterieill Pilotkurs Samarbeidspartnere 2023: Montørskolen AS er etablert med eierskap/struktur Sertifisering på plass</p> <p>Klyngens rolle: Tilrettelegger og oppfølging av ekstern ressurs</p>



Sol i Norge	Sol i verden	Hybride løsninger	Kompetanse, kapasitet for vekst
Utviklingsprosjekter			
	<p>5. Emerging markets 1 Utvikling. Distribuerte løsninger</p> <p>Aktiviteter: Felles mål og ambisjon Avklare segment: mini-grid, c&I, shs Engasjere tunge offentlige og NGOs Utvikle finansieringsmekanismer og Workshop for utvikling løsninger Humanitarian innovation week Grønt hydrogen Dialog med ambassader Seminar politisk nivå</p> <p>Leveranse: Rapport: støttemekanismer til utvikling av flere prosjekter Koblinger kunder (FN/NGO-marked) Nye forretningsmodeller og felles Markedsløp/utvikling</p> <p>Klyngens rolle: tilrettelegger og premissgiver</p>		



Sol i Norge	Sol i verden	Hybride løsninger	Kompetanse, kapasitet for vekst
Utviklingsprosjekter			
	<p>6. Emerging markets 2 Opplæring</p> <p>Aktiviteter: workshop NGOer, FN aktører NORAD/NORFUND Kurs/kompetanseheving norad, departementer og politikere</p> <p>Leveranse: kompetanseløft bransjen markedsutvikling økt bestillerkompetanse</p> <p>Klyngens rolle: Tilrettelegger</p>		
	<p>7. Intersolar 2022 Internasjonalisering/messedeltagelse Deltagelse felles messe stand og handelskonferanse</p>		
<p>Faggrupper:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Solparker og forum med nettselskaper 2. Bygg og tverrfaglig forum 	<p>Faggrupper:</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Flytende sol 4. Emerging markets 5. Rammebetingelser export 	<p>Faggrupper:</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Hybridløsninger 7. Mikroforum 	<p>Faggrupper:</p> <ol style="list-style-type: none"> 8. Utdanning 9. Konsortium Solcellemontør
<p>Synergi andre prosjekter: -Energiproduksjon i infrastruktur/bygg (Viken)</p>	<p>Synergi andre prosjekter: -Hydro Sun (GP) -FS (IFE, NFR)</p>	<p>Synergi andre prosjekter: -RIP batteri nettverk (Oslo) -PortSoHy (IR ØKS) -2.life (IFE)</p>	<p>Synergi andre prosjekter: -RIP bestillerkompetanse (Oslo)</p>



Fokus: Klyngeutvikling			
Admin:	Tjenester:	Prosjekter under fokus klyngeutvikling:	Strategiarbeid:
Utvikling og drift av klyngen	kompetansemegling EU rådgivning Start up og scale up Kapital – Investorforum og kapitalkurs Møteplasser for/sammen med partnere	12. Bærekraft og etikk Kjøp av etiske moduler Kartlegging og utvikling av bransjestandarder. Jobbe med Etisk handel m.fl. Faggruppe bærekraft & etisk handel	Styret Topplederforum Partnersamtaler
Kommunikasjon	Events / møteplasser Mulig studietur til Nederland /Tyskland	13. Oppfølging av prosessindustrien IPCEI prosess posisjonering industrien Faggruppe: Prosessindustrien	Sertifisering (gold label)
Utvikle nye partnerskap	Markedsrapporter Opplæring materiale Kursportefølge	14. Rammebetingelser/Posisjonering høringer oppfølging Regelverk oversikt Media Budskap/notat export og prosessindustri Faggruppe: nasjonalt	Veikart 2.0 Sektoravtale