



AGDER
fylkeskommune

Strategi for kraftforedlende industri på Agder

2022 - 2030



1 Om strategien

«Regionplan Agder 2030 sitt hovedmål er å utvikle Agder til en miljømessig, sosialt og økonomisk bærekraftig region i 2030 – et attraktivt lavutslippssamfunn med gode levekår.»

Regionplan Agder 2030

Agder har forutsetninger for industriell vekst. Vi er en region rik på fornybar kraft. Det gir konkurransefortrinn ved etablering av framtidsrettet industri basert på FNs mål for bærekraftig utvikling. Agder er en kunnskapsregion, med verdensledende kompetanse innenfor en rekke ulike industrielle felt. I landsdelen er det mange etablerte forsknings- og utdanningsmiljø. Agder har lang erfaring med samskaping, kjennetegnet av vilje til å dele kunnskap og ressurser for å nå ambisiøse mål. Det er avgjørende for å realisere FNs mål for bærekraftig utvikling som strategien bygger oppunder og som utgjør fundamentet for Regionplan Agder 2030.

Viktige interessenter er konsultert i utarbeidelsen av strategien. Spesielt kan trekkes frem lederne fra regionrådene, det strategiske rådet for «Forum for klima og miljø», Agder Energi, NHO Agder og Eyde-klyngen. Sentralt i arbeidet har vært orienteringer og diskusjoner i strategisk råd for «Forum for næringsutvikling og samarbeid om nye arbeidsplasser» i #vårtagder gjennom vinteren og våren 2022.

Strategien er inndelt i et strategisk dokument med to tillegg. Det ene er et eget kunnskapsgrunnlag, og her har både Arendal kommune og Morrow Batteries vært viktige kilder. Det andre tillegget er en samling av eksterne og interne rapporter. Det er også blitt utarbeidet to egne rapporter spesielt for denne strategien. Disse er: «Kraftsituasjonen i Agder og industrielle muligheter» (Adapt Consulting, 2022) og «Värdeskapande-attractivitet, eksempel fra Norrbotten» (Granberg AB, 2022).

DLE Consulting ved Kjetil Ertnæs har vært veileder for administrasjonen under arbeidet med den industrielle strategien for Agder. Denne bistanden omfatter utformingen av strategien og arbeidet med bakgrunns materialet.

Vi ønsker å takke både interne og eksterne samarbeidspartner for betydelig hjelp med ferdigstillingen av Strategi for kraftforedlende industri på Agder.

Agder fylkeskommune
Kristiansand 12. mai 2022

Innhold

1	Om strategien.....	2
2	Strategi for kraftforedlende industri på Agder	4
3	Bærekraftig industriutvikling.....	5
4	Kraft og kraftnett.....	7
5	Areal og naturforvaltning.....	9
6	Vertskapsattraktivitet	10
7	Sirkulærøkonomi	14
8	Kompetanse og ressurstilgjengelighet.....	15
9	Finansiering og kapitalmarkeder.....	17
10	Oppsummering.....	18
11	Videre arbeid.....	20
12	Vedlegg	21
12.1	Kunnskapsgrunnlag – Strategi fordypningselementer	21
12.2	Kraftsituasjonen i Agder og industrielle muligheter 2022-02-16 Adapt	21
12.3	Värdeskapande-attraktivitet, eksempel fra Norrbotten 2022 Anders Granberg	21
12.4	Notat – Strategiske vurderinger rundt fremtidig kraftforsyning i Agder	21
12.5	Prosess 21 Vertskapsattraktivitet.....	21
12.6	Ringvirkninger av nye kraftintensive industrier i Nordland	21
12.7	Status på kartlegging og utvikling av klima og naturmangfoldparametere	21
12.8	Faktagrunnlag for batteristrategi – Prosess21 (kommer)	21

2 Strategi for kraftforedlende industri på Agder

“Det er et stort potensial for bærekraftig vekst gjennom å kombinere regionens sterke teknologikompetanse og store overskudd av fornybar kraft”

Regionplan Agder 2030

Målsettingen for strategien for kraftforedlende industri på Agder er:

«Agder skal være en attraktiv region for etablering av ny grønn, fossilfri, sirkulær og bærekraftig, kraftforedlende industri, basert på regionens fortrinn og egne kraftressurser.»

I Hurdalsplattformen står det at regjeringen vil legge frem en nasjonal strategi for klargjøring av grønne industriområder og industriparker med internasjonale konkurransefortrinn. Strategien skal sikre tilgang til areal, energiforsyning, infrastruktur og kompetanse til fremtidige industrietableringer. Den regionale strategien har derfor et spesielt fokus på hvordan Agder kan legge til rette for utvikling av industriområder og industriparker som faller inn under regjeringens nasjonale strategi.

Utgangspunktet for den industrielle strategien er beslutningen og arbeidet med etableringen av Morrow Batteries i Arendal. En vellykket etablering av Morrow Batteries vil også være viktig for om Agder skal lykkes med målene for den industrielle strategien. Det er derfor viktig for hele Agder at denne etableringen vil lykkes, og at Agder fremstår som en attraktiv region for denne type etableringer. En annen fordel vil være de erfaringer som regionen samlet kan ta i bruk for nye etableringer.

Strategien omhandler 7 områder. Alle disse vil være viktige å arbeide systematisk med for å sikre en vellykket oppfølging av strategien. I tillegg er det verdt å merke seg at tre sentrale tema har gått igjen under arbeidet med strategien. Dette er tema som ofte er direkte avgjørende for å lykkes med en industriell etablering – og disse er:

1) “Time to market”

Store komplekse utbygginger har ofte korte tidshorisonter for realisering. Det innebærer at regionen må være forberedt og ha avklart mest mulig av beslutningskritiske faktorer før en potensiell etablerer i det hele tatt har vist interesse for et område. En utbygger vil alltid være opptatt av hvor lang tid det tar fra valg av lokasjon til mulig oppstart av produksjon. Den lokasjonen som kan garantere rask gjennomføring av en etablering vil ha et fortrinn.



2) Bærekraft

Bevisstheten om at verdens tåleevne blir overskredet er økende. Både investorer, kunder og politikere vil i stadig større grad ha mer bærekraftig og sirkulær økonomisk utvikling. Dette betyr økte krav til industrien om mindre forurensning, lavere klimagassutslipp, bedre helse, bedre arealbruk, økt livskvalitet og miljøvennlige arbeidsplasser. Det gjenspeiles i EUs politikk gjennom lovforslag i “fit for 55”, og klassifisering av bærekraftige økonomiske aktiviteter i EUs taksonomi. All menneskelig aktivitet har konsekvenser for sine omgivelser. Agder som region må derfor ha som mål at nye etableringer må være mest mulig bærekraftige.

3) Sikkerhet

Med uttrykket sikkerhet menes det i denne sammenheng fravær, eller minimering av risikofaktorer. Ved en industrietablering kan man være mer interessert i sikkerheten rundt kraftleveransen enn selve prisen på kraften. I batteriproduksjon kan for eksempel kraft utgjøre kun 3-7 % av det totale kostnadsbildet, mens et kortere utfall av kraft i verste fall kan være kritisk og stanse hele produksjonen. Andre usikkerhetsfaktorer kan være alt fra fremtidige rammevilkår, ferdigstilling av veier og boliger, til tilgang på arbeidskraft.

De ulike strategiske anbefalingene som kan bidra til å nå Agders ambisjoner som en region for industrivekst er beskrevet i de påfølgende kapitlene. Utdypende bakgrunnsinformasjon ligger vedlagt selve strategien. Disse finnes både i kunnskapsgrunnlaget og/eller i egne rapporter. I kapittel 10 er en sammenstilling av alle de strategiske anbefalingene presentert.

3 Bærekraftig industriutvikling

EU-kommisjonen la 11. desember 2019 frem EUs grønne vekststrategi – European Green Deal. Denne beskriver en helhetlig tilnærming i EUs klima- og miljøpolitikk som går på tvers av politikkområder, og som ivaretar og integrerer bærekraft i videre politikktutforming så vel som i gjennomføring og revisjon av eksisterende regelverk. Målet er klimanøytralitet i EU i 2050, samt å sikre en mer bærekraftig og sirkulærøkonomisk utvikling med mindre forurensning og lavere klimagassutslipp, bedre helse, økt livskvalitet og nye arbeidsplasser.

“Fit for 55”

I juli 2021 lanserte EU-kommisjonen klimapakken “Fit for 55” som en del av Green Deal, med 12 lovforslag for hvordan EU skal nå 2030-målet om minst 55 prosent

utslippskutt innen klimagass, arealbruk, transport og energi. Det er både revisjoner av eksisterende direktiver og nye initiativer. Målet skal nås gjennom lovgivning, reguleringer og en blanding av offentlige og private investeringer. Samtidig som økonomien skal vokse, uten å sløse med ressursene, skal omstillingen være sosialt rettferdig.

Norsk klimapolitikk er tett knyttet til europeisk klimapolitikk. Initiativene omfatter blant annet ytterligere tilstramming av EUs kvotemarked, forslaget om karbontoll, forsterkninger av energieffektiviseringsdirektivet og fornybardirektivet, samt nye mål og regler for utslipp og opptak i arealbrukssektoren. Flere bestemmelser vil være EØS-relevante, og kan bli omgjort til norsk lov. Norges samarbeid med EU om oppfyllelse av klimamålene gjør også pakken til et viktig grunnlag for politikktutforming i norske kommuner og fylkeskommuner. Alle 12 forslag er nå under forhandling i EU.

Bærekraftig finans og finansiering (taksonomi)

EU skal være klimanøytral i 2050, og for å nå målet må det gjøres store investeringer i aktiviteter som bidrar til bærekraftig utvikling. Et regelverk for bærekraftige økonomiske aktiviteter, såkalt taksonomi, er et viktig verktøy som skal gi en felles europeisk definisjon av hva som er bærekraftig investering eller økonomisk aktivitet. For å kunne defineres som bærekraftig, må en økonomisk aktivitet bidra vesentlig til ett av seks klima- og miljømål i taksonomien, uten å gjøre vesentlig skade for de andre. *Klassifiseringsforordningen*, som hoveddelen i taksonomiregelverket kalles på norsk, vil gjelde i Norge fra 2022.

	Tema	Strategier og handlingsplaner	Utvalgte EU-reglement med relevans for Norge gjennom EØS-avtalen
1	Overgang til sirkulærøkonomi	Handlingsplan for sirkulærøkonomi	• Fornybardirektivet
2	Null forurensning i Europa	Handlingsplan for ren luft og rent vann	• Vannrammedirektivet
3	Bærekraftige matsystemer	«Jord til bord»- strategien	• Gjødelsesforordningen
4	Energi og ressurseffektive bygg	Strategi for renovasjon av bygg	• Forurensningsforskriften
5	Ren, pålitelig og rimelig energi	Oppdatert energilovgivning og energiskattedirektiv	• Kvotehandelsdirektivet
6	Klimanøytralitet	Klimalov, klimamål, karbongrensekatt og utvidet ETS	• Miljøkriminalitetsdirektivet
7	Bærekraftig mobilitet	Digitalisering og overgang fra vei til jernbane og skip	• Tømmerforordningen
8	Bevaring av Europas naturgoder (biomangfold og økosystemtjenester)	Strategi for biomangfold i 2030	• Rammedirektivet for bærekraftig bruk av pesticider
	Grønn finansieringsstrategi		• EU-taksonomien

Tabell 1. Klima- og miljømål i EU-taksonomien, Kilde EU

Industripartnerskap mellom Norge og EU

Regjeringen har tatt initiativ til å etablere et strategisk industripartnerskap med EU, med mål om å styrke muligheter til å skape arbeidsplasser i hele Norge i tilknytning til det grønne skiftet. Norge og EU skal diskutere videre et mulig partnerskap rundt

karbonfangst og lagring, hydrogen, batterier, grønn skipsfart og mineraler. Et slikt industripartnerskap vil forsterke Norges samarbeid med EU, og komme i tillegg til selve EØS-avtalen, klimaavtalen mellom Norge og EU, den kommende naturavtalen, samt deltakelse i EUs kvotesystem.

Økende etterspørsel etter lavere karbonintensitet vil kunne gi Agder fordeler gjennom effektiv ressursutnyttelse og bruk av fornybar kraft. Vi må lykkes med en klima- og energiomstilling som både sikrer reduserte klimagassutslipp i tråd med våre forpliktelser i Parisavtalen, og jobb- og verdiskaping som sikrer et bærekraftig velferdssamfunn. CO₂-fangst og -lagring (CCS) er derfor en helt avgjørende klimateknologi innen industri og energigjenvinning. Det krever videre utrulling av CCS som løsning på eksisterende og kommende punktutslipp fra industrien i Agder. Å bygge opp kompetanse og infrastruktur rundt CCS vil kunne bli et viktig komparativt fortrinn for både eksisterende og ny industri på Agder.

Strategitilråding:

- **For å sikre økologisk bæreevne og gode finansielle betingelser og økonomiske rammevilkår for nye grønne næringsetableringer må det tas spesielt hensyn til Green Deal, Fit for 55 og taksonomien.**

4 Kraft og kraftnett

Tilgang på tilstrekkelig og sikker fornybar kraft er en forutsetning for all kraftforedlende industri. Denne kraften må samtidig tilbys til konkurransedyktige og forutsigbare betingelser.

Agder er i dag en betydelig produsent av fornybar kraft, hovedsakelig vannkraft. Agders overskudd (7-8 TWH) utgjør ca. halvparten av Norges samlede kraftoverskudd. Historisk har dette kraftoverskuddet ført til en etablering av den betydelige kraftforedlende industrien som i dag er i Agder. Det store overskuddet kan også være en forutsetning for at Agder i fremtiden har muligheter for ytterligere industrialisering.

Det finnes altså i dag tilstrekkelig fornybarkraft for ny industribygging i Agder. Samtidig er Agder, som et betydelig tilknytningspunkt for utlandskabler, i en posisjon hvor handelsløsninger over disse og den nasjonale kraftforvaltningen må skje på en måte som gjør at eksisterende og ny industri får tilgang på kraft til konkurransekraftige priser. Agder fylkeskommune har derfor fått Adapt Consulting til å utarbeide rapporten «Kraftsituasjonen på Agder og industrielle muligheter» (vedlegg 12.4). her står det bl.a.:

«Fra å være en region som i historisk perspektiv har levert på gunstige og

forutsigbare rammebetingelser på dette område, ser vi i dag store utfordringer for eksisterende og ny kraftkrevende industri. [...] Det er vanskelig å se at situasjonen i kraftmarkedet fra 2021 ikke vil være den nye normalen.»

Adapt foreslår følgende for å sikre de industrielle mulighetene i Agder:

6. Lokale og nasjonale tiltak for å sikre de industrielle mulighetene

For å ivareta de grunnleggende hensynene i et fungerende kraftmarked, er det med utgangspunkt i ovenstående naturlig å foreslå tre tiltak:

- Norge inngår avtaler som bringer oss mer direkte inn i andre lands frekvensregulering. På den måten kan vi få betalt for evnen til effektregulering og reserveforsyning.⁹
- Det fastsettes krav til minimum magasinfylling måned for måned, som en parallell til andre lands oppbygging av energilager. Det vil både begrense kraftprodusentenes mulige markedsrett og øke fornybarproduksjonen og evnen til å tilby regulering og systemtjenester. Utover det er det ingen grunn til fysiske begrensninger for import eller regulering av kapasitetsmarkeder.
- Det lages en ordning som sikrer Norge tilgang på andre lands overskuddskraft, typisk i timer med stor vindkraftproduksjon, til en kontraktsfestet og lav pris. I dag er denne billigere kraften ikke kontraktsmessig tilgjengelig for norsk videreføring. Det har sammenheng med at norsk industri, eller i og for seg norske kraftprodusenter, ikke ser og kan nyttiggjøre seg den faktiske prisen i andre land. Prisdifferansen mellom utenlandsk og innenlandsk pris beholdes av kabeleierne og går i Norge til reduksjon av transmisjonsnettтарiffen. Derved blir det komparative fortrinnet for videreføring pulverisert og uten praktisk verdi. Det finnes en modell for å hindre at det skjer.

Adapt mener altså at Agder kan få økt ny industriell verdiskaping fra vannkraften. Dette forutsetter bl.a. økt fyllingsgrad (bedre energisikkerhet), og bruk av nye løsninger/avtaler på utvekslingskablene.

En avgjørende forutsetning for nye industrietableringer er sikker og pålitelig tilgang på kraft på aktuelle lokasjoner. Dette forutsetter ikke bare tilgang på fornybar kraft regionalt, men også et godt utbygd kraftnett. Med de store kraftbehovene innenfor bransjer som batteri- og hydrogenproduksjon er pålitelig tilgang på riktig mengde kraft avgjørende for at en lokasjon skal være aktuell.

I Hurdalsplattformen fremheves det at staten skal ta et ansvar for å få på plass infrastruktur der den trengs, og når den trengs - herunder at kapasiteten i strømmettet forsterkes i hele landet, og at konsesjonsbehandlingstiden kortes ned. Det varsles også en gjennomgang av tariffmodellene for kraftoverføring for å sikre ivaretagelse av norsk industri, og at tilgang til rimelig og ren norsk kraft skal gjøre det attraktivt å etablere ny kraftforedlende industri i Norge. For å påse at dette skjer er det viktig at regjeringen følger opp nye rammevilkår. Agder må derfor aktivt arbeide politisk for å påse at regjeringen følger opp sine målsettinger. På dette området vil et bredt felles politisk samarbeid og engasjement mellom kommuner, fylkeskommunen, Eyde-klyngen, LO og NHO være viktig.

Skal en lokasjon være aktuell må planer og reguleringer i kraftnettet være avklart i god tid før en eventuell industrietablering. Dette gjelder både i forhold til mulige uttak

i regionalnettet og tilrettelegging i sentralnettet. Agder har i dag store utfordringer i sin nettinfrastruktur, noe som gjør at store uttak har lang ledetid og kan medføre betydelige kostnader. Det vil derfor være viktig at slike uttak blir identifisert og prioritert tidlig. Et godt samarbeid mellom aktuelle industrilokasjoner og aktuelle nettoperatører som Agder Energi Nett og Statnett vil være avgjørende for nye industrietableringer.

Samtidig vil det være viktig at den planlagte radialen fra den planlagte havvindproduksjonen i Sørlige Nordsjø II blir ilandført til Agder, og at dette da skjer på en måte som styrker regionens kraftsituasjon.

Strategitilråding:

- **Agder må arbeide politisk for at rammevilkårene for kraftforvaltning og kraftnettutbygging blir prioritert når det gjelder nye industrietableringer**
- **Det opprettes et regionalt samarbeid mellom kommuner/fylkeskommune, nettoperatører og industrien for rask å kunne identifisere og prioritere nytt stort kraftforbruk i Agder.**

5 Areal og naturforvaltning

Industriareal med tilrettelagt infrastruktur er nødvendig for å sikre etablering av ny industri. Nye prosessindustriarealer kan ha behov for regulerte areal i størrelsesorden 100 – 1000 mål. Skal arealer i Agder være aktuelle for nye større industrietableringer må reguleringsplaner, konsesjoner, høringsrunder og andre offentlige tillatelser skje raskt. Da må aktuelle områder allerede være ferdig konsekvensutredet og regulert både for første byggetrinn og for utvidelser.

Spesielt viktig er det at planlagte arealinngrep imøtekommer kravene i EUs taksonomi (bl.a. økologisk bæreevne). Regulering av større tomter for ny industri må derfor skje på bakgrunn av en helhetlig vurdering av den totale arealutviklingen i Agder og et godt kunnskapsgrunnlag om naturmangfold. En mer systematisk og helhetlig tilnærming til arealforvaltning i både et kommunalt og regionalt perspektiv vil kunne bidra til å avveie regionale samspillseffekter mellom energiomstilling, klimatilpasning, naturforvaltning og klimapolitikk i valg av nye tomter. Dette vil kunne senke konfliktnivået og øke tempoet i offentlige beslutningsprosesser knyttet til areal og nødvendig infrastruktur.

Kommuner som kan ha aktuelle lokaliteter for kraftforedlende industri bør ta stilling til dette gjennom en helhetlig arealstrategi til kommuneplanen. Dette innebærer også å

sette målsettinger om ivaretagelse av naturmangfold og økosystemtjenester, og at inngrep som ikke er tuftet på samfunnsmessig svært viktige aktiviteter begrenses til fordel for den kraftforedlende industrien. Det må arbeides for å sikre gode beslutningsgrunnlag tidlig, ved å prioritere gjennomføring av naturtypekartlegging i områder med potensiale for industri. Områder som bør skjermes av hensyn til naturmangfold må tidlig identifiseres, for å unngå prosesser som ikke kan føre til mål. Dette innebærer også at regionen og kommunene må vurdere å ta en mer aktiv rolle i selv å identifisere egnede areal.

En mer systematisk og strategisk tilnærming til arealforvaltning på både kommunalt og regionalt nivå vil være et klart konkurransefortrinn for Agder. Gode konsekvensutredninger av arealbruken vil fungere som risikodempende for kapitalen, regional dialog vil sikre en mer proaktiv tilrettelegging av arealer, samt styrke den regionale gjennomføringskraften og Agders posisjon nasjonalt.

Til støtte for arbeidet med å utarbeide arealstrategier og mål for arealforvaltningen, vil føring av arealregnskap kunne være et nyttig verktøy. Arealregnskap vil gi oversikt over arealressurser og sammen med kunnskap om naturmangfold gi et godt grunnlag for arealprioriteringer med tanke på både bruk, ivaretagelse og kompensierende tiltak, som for eksempel kan være reetablering/restaurering av natur. Kommuneplanens arealdel vil være arealbudsjetten, som da gir et samlet bilde av planlagte disposisjoner. Dette kan sees i både et kommunalt og et regionalt perspektiv, hvor det overordnede målet bør være at det legges til rette for en bærekraftig vekst der naturmangfold og viktige økosystemfunksjoner blir ivarettatt.

Strategitilråding

- **Kunnskapsgrunnlaget om arealendringer og naturmangfold i regionen må økes for å forebygge konflikter, samt ivareta naturmangfold og økosystemtjenester**
- **Nye industriareal må velges etter en helhetlig vurdering av samlet arealbruk og kunnskap om naturmangfold i Agder for å sikre bærekraftig utvikling**

6 Vertskapsattraktivitet

Vertskapsattraktivitet handler om å være en attraktiv lokasjon for næringsvirksomhet. Vertskapsattraktiviteten omfatter lokale, regionale eller nasjonale egenskaper. Følgende faktorer mener konsulentselskapet *Menon* ligger til grunn for vertskapsattraktivitet (kilde Prosess 21 "Vertskapsattraktivitet" - ekspertgrupperapport juni 2020, side 6):

- Naturressurser og energi (råvarekostnader)



- Arbeidskraft (lønnskostnader og kompetanse)
- Nærhet til marked (transportkostnader) uten handelshindringer
- Synergier og ressursdeling med tilstøtende virksomheter
- Samarbeid, kvalitet og effektivitet i offentlige tjenester og saksbehandling
- Produksjonskompetanse (produksjonskostnader og standardisert kvalitet)
- Verkstedskompetanse (problemløsningsevne – skreddersydde systemer og løsninger, gjerne basert på masseproduserte komponenter)
- Vitenskapelig kompetanse (kunnskapsutvikling – material-, teknologi- og prosessinnovasjoner)
- Klyngesamarbeid gjennom nærhet til kunder, leverandører og samarbeidspartnere

Følgende er hentet fra Prosess21 (gruppe av eksperter fra norsk prosessindustri, nedsatt av Nærings- og fiskeridepartementet i 2018) sin rapport Vertskapsattraktivitet (vedlegg 10.5):

Vertskapsattraktivitet handler om å tilby den beste forretningsmuligheten for et industriinitiativ. En global prosessindustribedrift som skal investere flere milliarder i et nytt anlegg som skal være i drift i 30 – 50 år, vil alltid vurdere mange alternative lokaliseringer i mange land og regioner opp mot hverandre. Det er typisk 20 – 40 alternativer oppe til vurdering i første fase av sonderinger. Allerede i denne fasen er det ganske detaljerte dokumentasjonskrav til areal, logistikk, energitilgang, kompetanse og synergipotensial. Profesjonell bevarelse og oppfølging av interessenten krever noen hundre timer med oppfølging, sparring og dokumentasjon med interessenten fra myndigheter, grunneiere, energiselskap og andre berørte parter.

For å kunne konkurrere om industrietableringer er det viktig at aktuelle områder er ferdig konsekvensutredet og regulert. Proaktivt arbeid på fysisk tilrettelegging og ikke-fysiske rammebetingelser (regler, virkemiddelapparat) kan styrke vertskapsattraktiviteten. Tett samarbeid med næringslivet i for eksempel klynger er nødvendig for å utvikle en god investerings-case.

Vertskapsattraktivitet er altså en sammensatt aktivitet som krever god planlegging og styring av avhengigheter, prosesser og sirkulær tankegang, samt tilgang på ressurser med relevant kompetanse for å støtte gjennomføringen. Å arbeide med vertskapsattraktivitet stiller krav til at det arbeides systematisk på ulike nivåer. Forutsetningen for å lykkes i arbeidet opp mot internasjonale aktører, er at samarbeidet mellom Invest in Norway og vertskapsarbeidet i Agder er godt koordinert i de ulike oppgavene og funksjonene – se figur 3 under.



Figur 1: De viktigste aktørene i arbeidet med å styrke og kommunisere Vertskapsattraktivitet (Invest in Norway/Agder fylkeskommune)

Samtidig som det nasjonale nivået er viktig, er det også avgjørende at det lokalt og regionalt gjøres et godt arbeid. Erfaringene fra Nord-Sverige (egen rapport utarbeidet av Anders Granberg til strategien: Nordsverige – Norrbotten och Skellefteå kommun - utgangspunkter för värdeskapande industri attraktivitet – vedlegg 13.3) viser blant annet at i lokalsamfunn og regioner hvor det er nært samarbeid om vertskapsattraktivitet oppnår man gode resultater.

I Nord-Sverige viser det seg at raske endringer rundt større industriarbeidsplasser stiller store krav til planarbeidet i de respektive kommuner for å tilrettelegge for nødvendig infrastruktur, servicetilbud og boliger i takt med kravene som industrien stiller for å etablere seg. Rammene for en slik tilnærming vil best kunne løses ut fra at man prioriterer kraftknutepunkt med tilstrekkelig areal og infrastruktur tilgjengelighet i en tidlig fase. Da er det viktig å få frem hvordan man løser attraktivitet rundt såkalte «myke verdier» som bosetting, servicetilbud og infrastruktur. «Matpakke-avstand» (reisetid tilsvarende tiden det tar å spise en matpakke) viser seg også å være en viktig komponent i forhold til nærhet innenfor verdikjeder.

Erfaringene fra Nord-Sverige viser til at en viktig del av suksessen har vært felles regionalt samarbeid. Dette gjelder samarbeid mellom ulike offentlige nivå, så vel som mellom ulike fagområder. I rapporten “Nordsverige – Norrbotten och Skellefteå kommun - Utgangspunkter för värdeskapande industri attraktivitet” står det avslutningsvis:

«Agder [...]saknar enligt författaren av denna rapport en uthållig, väl förankrad och proaktiv etableringsstrategi. Agder borde kunna vara en väldigt relevant aktör på den

internationella arenan för energiintensiva etableringar och svaret på framgången finns sannolikt bland Agders egna aktörer.»

Regionen bør aktivt bruke erfaringene som gjøres gjennom etableringen av Morrow Batteries knyttet til vertskapsattraktivitet.

En god transportinfrastruktur er avgjørende for å sikre vellykkede industrietableringer. Særlig viktig er tilstrekkelig og sikker veikapasitet. Det er avgjørende at transport til og fra industriområder har god kapasitet og høy standard.

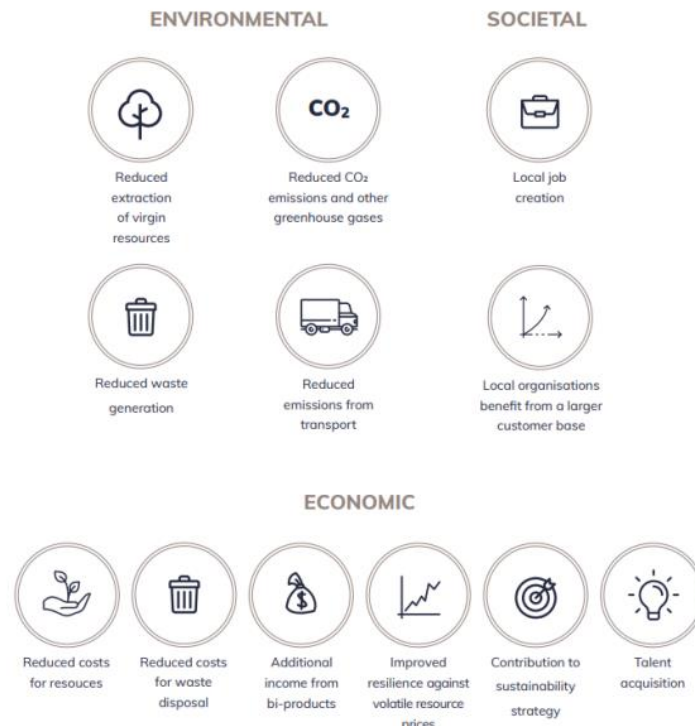
Det samme vil kunne gjelde nærhet til havner. Havnekapasitet kan være avgjørende for tilgang på innsatsfaktorer til, og for eksport av ferdig produkt fra, industriområdene. Nærhet til annen transportinfrastruktur som for eksempel jernbane vil ut fra samme resonnement bidra til å bedre en lokasjons attraktivitet.

Strategitilråding

- **Det bør utvikles en helhetlig, proaktiv og vel forankret forpliktende samarbeid som følger opp den industrielle strategien for Agder. Det bør da etableres en regional tjeneste i Agder med ansvar for å bistå kommuner med ressurser, koordinering, erfaringsoverføring og samarbeid opp mot Invest in Norway**
- **Alt arbeid med større industrietableringer på Agder må ha fokus på “time to market”. Det innebærer at kommunen og hele regionen må tilrettelegge for å handle raskt – men grundig - og kunne garantere for gjennomføring på tid.**
- **2-6 industriparkeer i Agder bør inn i en planprosess med klare rammer og mandat for gjennomføring. Disse industriparkene bør tilfredsstillende kravene til større industrielle etableringer spesielt med hensyn til areal, krafttilgang og nødvendig infrastruktur.**
- **Det bør utvikles en “standard løype” for rask regulering dersom det er snakk om å beslaglegge større naturområder man ikke vet vil passe i forkant av eventuell etablering.**
- **Det bør utarbeide konkrete kunnskaps- og beslutningsgrunnlag som bidrar til å redusere risiko og som ivaretar beslutningskritiske faktorer.**
- **Parallelt med avklaring av store industrilokaliteter må det legges vekt på hvordan vekst i boligbehov og tjenestetilbud kan sikres med kvalitet gjennom utvikling av eksisterende byer og tettsteder**
- **Det bør gjennomføres jevnlig erfaringssamlinger i regionen knyttet til utviklingsprosessen rundt etableringen av Morrow Batteries.**

7 Sirkulærøkonomi

Det grønne skiftet handler om bærekraft knyttet til klima og miljø, men også forretningsutvikling. Vi ser et stadig større fokus på sirkulærøkonomiske løsninger og et helhetlig syn på næringslivet. Dette er spesielt viktig når det gjelder nye, større industrietableringer. Nye industrietableringer etterspør gode, innovative løsninger som bidrar til omstillingen til et mer bærekraftig samfunn.



Figur 2. Miljømessige, sosiale og økonomiske fordeler ved en mer sirkulær økonomi. Kilde: Guide-for-IS-facilitators_online2.pdf (symbiosis.dk)

I en sterk internasjonal konkurransesituasjon, med relativt høye strømpriser, er det viktigere enn noen gang at for eksempel bedrifter med spillvarme eller ubenyttede sidestrømmer går i dialog med mulige partnere i regionen, både for å gi liv til næringsutvikling og for å spare bedriften for kostnader.

Megasites med store energiresurser, som kan bestå av opptil 500 hektar store industriparke for energiintensiv industri, må administreres. Mange industriparke utvikles nå med tanke på energisymbiose, med fokus på utvikling av miljø- og gjenvinningsteknologi. Næringsparkene vil også være arenaer og landingsplasser for selskaper som er i en oppstartsfase eller inkubator-/akseleratorfase.

I 2021 utarbeidet Regjeringen en nasjonal strategi for en grønn, sirkulær økonomi. I denne er det et ønske at fylkeskommunene og kommunene bidrar til å videreutvikle arbeidet innen sirkulær økonomi gjennom å være pådriver, bindeledd og tilrettelegger for gjennomføring av sirkulære tiltak. Som samfunnsutvikler, planmyndighet, store

byggeiere, tjenesteleverandører og innkjøpere kan fylkeskommuner og kommuner bidra til å utvikle sirkulærøkonomien lokalt.

Regjeringen ønsker også å legge til rette for at det kan satses på økt sirkularitet i norsk industri, som kan produsere lønnsomme sirkulære produkter for lavutslippssamfunnet. Mange produkter fra norsk industri inngår i verdikjedene for bygg- og byggevarer, batteri og kjøretøy, emballasje og elektronikk, som er blant EUs sju nøkkelverdikjeder under handlingsplanen for sirkulær økonomi. Virkemiddelapparatet skal legge til rette for lønnsom bruk av sekundære råvarer og utvikling av sirkulære verdikjeder. Kunnskap om avfallsstrømmer kan bidra til utvikling av markedsløsninger for gjenvinning av sekundære materialer i industrien. Realisering av en sirkulær økonomi krever innsats på forskning og innovasjon, og stor grad av samarbeid både innenfor og mellom ulike sektorer. Samarbeidet om “Grønn plattform” er et viktig bidrag til forskning og innovasjon for en mer sirkulær økonomi.

Strategitilråding

- **Det bør lages et regionalt kunnskapsgrunnlag som identifiserer mulighetene rundt sirkulærøkonomiske løsninger for industri på Agder. Et godt utgangspunkt vil være Eyde-klyngens kartlegging av sidestrømmer i prosessindustrien.**
- **FoU-miljøene og virkemiddelapparatet i Agder må i større grad kobles på industriens arbeid med å styrke utviklingen av sirkulærøkonomiske løsninger.**

8 Kompetanse og ressurstilgjengelighet

Arbeidsmarkedet bør ha en tilpasningsevne på kommunenivå som gjør at man på en fleksibel måte klarer å dekke de kompetansebehovene som oppstår. Det gjennomføres i dag regelmessige kartlegginger og analyser av arbeidsmarkedet, men det kan med fordel utføres mer regelmessige behovsanalyser. Disse bør da baseres på faste kriterier. Man kan ta utgangspunkt i analyser og prognoser som eksisterer regionalt og nasjonalt, og tilpasse disse til områder av arbeidsmarkedet hvor man har spesielle regionale utfordringer.

Arbeidsledigheten er, og forventes å forbli lav fremover. Vi er derfor avhengig av økt ressurstilgang i form av arbeidskraft til regionen for å understøtte nye industrietableringer. Attraktive leve- og boforhold vil være avgjørende for å rekruttere nødvendig kompetanse og kapasitet. Det er derfor avgjørende at tilbudet av bolig- og servicetjenester koordineres sammen med planleggingen av industrietableringene.

Tiltrekning av relevant kompetanse vil bli en av de største flaskehalsene fremover. For å løse denne utfordringen bør det vurderes å danne tverrsektorielle og tverrfaglige arbeidsgrupper på både kommunalt og regionalt nivå. Utfordringen er kompleks, og krever langsiktig arbeid og hensiktsmessige samarbeidsstrukturer. Agder kan med fordel se til arbeidet som er gjort i Nord-Sverige gjennom det offentlig-private samarbeidet T25 (minddig.com), hvor de har etablert en felles digital plattform som ett element for å tiltrekke seg arbeidskraft.

En annen utfordring knyttet til omstillingene vi står overfor – og behovet for nødvendig kompetansetilførsel - kan også være mangel på en «sense of urgency» i både privat og offentlig sektor. Man risikerer å agere for sent i forhold til det fremtidige behovet for kompetanse, da det er vanskelig for mange å ta inn over seg de store endringene som regionen står overfor.

Når det gjelder konkrete kompetansebehov innen industriell virksomhet, så er det på lang sikt et tilbakevendende behov innenfor:

- prosessstyring
- digitalisering
- kunstig intelligens
- robotisering
- programmering
- håndtering av høyteknologisk utstyr

Store industrielle etableringer vil også gi ringvirkninger, og dermed skape økt etterspørsel etter arbeidskraft innen områder som:

- barnehager
- skole
- eldreomsorg
- service
- handel

Norsk Industri har gjennom BattKOMP-prosjektet kartlagt relevant tilbud og etterspørsel etter kompetanse i den fremvoksende batteriindustrien. Selv om kartleggingen er knyttet til batteriindustrien, er funnene og de strategiske anbefalingene relevante også for annen type industrietablering. Følgende var BattKOMP-prosjekts strategiske anbefalinger:

- *Det bør utvikles et system som gjør at universiteter og høyskoler har mulighet for effektivt å utvikle og skalere utdanningstilbud i takt med næringslivets behov. Det samme gjelder for fagskolene.*
- *Professor II-stillinger med bruk av utenlandske eksperter vil være viktige for å sikre kompetanseoverføring fra teknologifronten til akademien.*



- *Det bør utvikles en modell hvor studenter i universitets- og høyskolesektoren kan velge moduler/emner fra ulike studiesteder med mulighet for å bygge sin egen grad. Det samme gjelder for fagskole.*
- *Det bør være en tett dialog mellom universitets- og høyskolesektoren og fagskolene for å gjennomføre kompetanseoppbyggingen der det er mest hensiktsmessig.*
- *Det bør etterstrebes et bedre samarbeid mellom fagskoler og UH-sektoren når det kommer til 2+2-ordninger (fagskoleingeniør + bachelor på til sammen 4 år). Studenter som har bygget kompetanse og ferdigheter slik at de kan kombinere akademisk kunnskap med praktiske evner, har trolig et stort kompetanse- og konkurransefortrinn.*
- *Finansieringssystemet for fagskoler må endres slik at det kommer på plass ordninger som finansierer kortere utdanningsmoduler, og samtidig muliggjør kompetansebygging i egen organisasjon.*

Strategitilråding:

- **For å sikre tiltrekning av relevant kompetanse bør det etableres tverrsektorielle arbeidsgrupper med utgangspunkt i anbefalingene i BattKOMP-prosjektet.**

9 Finansiering og kapitalmarkeder

Industrielle investeringer er langsiktige og kapitalkrevende. Det er mye kapital tilgjengelig til modne og gode selskaper, men tilsvarende lite kapital til risikofylte investeringer.

Alle faktorer som bidrar til å redusere risiko knyttet til etableringer vil bidra til å tiltrekke seg kapital. Viktige faktorer vil kunne være gode kraftløsninger, etableringsklare arealer, CO₂-kompensasjon, og nærhet til marked (ref. Prosess 21s rapport om vertskapsattraktivitet).

Nasjonale virkemidler som bidrar til å avlaste bedriftenes risiko gjennom soft-funding (for eksempel Innovasjon Norge, Norges Forskningsråd og Enova) vil være viktige verktøy som sikrer framtidige industrietableringer i Agder. I tillegg kommer internasjonale/EU-virkemidler for etablering av ny grønn industri.

Videre kommer politiske og regulatoriske forhold som gir økt forutsigbarhet. Markedsføring av bosteds- og næringsattraktivitet i regionen, samt synliggjøring av evnen til raskt å legge til rette for etableringer, er også faktorer av stor betydning i det strategiske bildet.



Strategitilrådning:

- **Viktig at usikkerheten ved etableringene minimaliseres. Regionen kan gjøre dette gjennom å operasjonalisere tilrådingene i strategien.**
- **Politisk fokus på utforming av statlige/internasjonale økonomiske støtteordninger som bidrar til å risiko avlaste nye industrietableringer.**
- **Regionen bør ha tilgjengelige ressurser med relevant kompetanse innenfor statlige/internasjonale søknadsprosesser og støtteordninger, samt innsikt i de respektive industrivertikaler.**

10 Oppsummering

Målet for den industrielle strategien er at Agder skal være en attraktiv region for etablering av ny grønn, fossilfri, sirkulær og bærekraftig, kraftforedlende industri, basert på regionens fortrinn og egne kraftressurser.

Bærekraftig industriutvikling

- For å sikre økologisk bæreevne og gode finansielle betingelser og økonomiske rammevilkår for nye grønne næringsetableringer må det tas spesielt hensyn til Green Deal, Fit for 55 og taksonomien.

Kraft og kraftnett

- Agder må arbeide politisk for at rammevilkårene for kraftforvaltning og kraftnettutbygging blir prioritert når det gjelder nye industrietableringer
- Det opprettes et regionalt samarbeid mellom kommuner/fylkeskommune, nettopperatører og industrien for rask å kunne identifisere og prioritere nytt stort kraftforbruk i Agder.

Areal og naturforvaltning

- Kunnskapsgrunnlaget om arealendringer og naturmangfold i regionen må økes for å forebygge konflikter, samt ivareta naturmangfold og økosystemtjenester
- Nye industriareal må velges etter en helhetlig vurdering av samlet arealbruk og kunnskap om naturmangfold i Agder for å sikre bærekraftig utvikling

Vertskapsattraktivitet

- Det bør utvikles en helhetlig, proaktiv og vel forankret forpliktende samarbeid som følger opp den industrielle strategien for Agder. Det bør da etableres en regional tjeneste i Agder med ansvar for å bistå kommuner med ressurser, koordinering, erfaringsoverføring og samarbeid opp mot Invest in Norway



- Alt arbeid med større industrietableringer på Agder må ha fokus på “time to market”. Det innebærer at kommunen og hele regionen må tilrettelegge for å handle raskt – men grundig - og kunne garantere for gjennomføring på tid.
- 2-6 industriparker i Agder bør inn i en planprosess med klare rammer og mandat for gjennomføring. Disse industriparkene bør tilfredsstillende kravene til større industrielle etableringer spesielt med hensyn til areal, krafttilgang og nødvendig infrastruktur.
- Det bør utvikles en “standard løype” for rask regulering dersom det er snakk om å beslaglegge større naturområder man ikke vet vil passe i forkant av eventuell etablering.
- Det bør utarbeide konkrete kunnskaps- og beslutningsgrunnlag som bidrar til å redusere risiko og som ivaretar beslutningskritiske faktorer.
- Parallelt med avklaring av store industrilokalteter må det legges vekt på hvordan vekst i boligbehov og tjenestetilbud kan sikres med kvalitet gjennom utvikling av eksisterende byer og tettsteder
- Det bør gjennomføres jevnlig erfaringsksamlinger i regionen knyttet til utviklingsprosessen rundt etableringen av Morrow Batteries.

Sirkulærøkonomi

- Det bør lages et regionalt kunnskapsgrunnlag som identifiserer mulighetene rundt sirkulærøkonomiske løsninger for industri på Agder. Et godt utgangspunkt vil være Eyde-klyngens kartlegging av sidestrømmer i prosessindustrien.
- FoU-miljøene og virkemiddelapparatet i Agder må i større grad kobles på industriens arbeid med å styrke utviklingen av sirkulærøkonomiske løsninger.

Kompetanse og ressurstilgjengelighet

- For å sikre tiltrekning av relevant kompetanse bør det etableres tverrsektorielle arbeidsgrupper med utgangspunkt i anbefalingene i BattKOMP-prosjektet.

Finansiering og kapitalmarkeder

- Viktig at usikkerheten ved etableringene minimaliseres. Regionen kan gjøre dette gjennom å operasjonalisere tilrådingene i strategien.
- Politisk fokus på utforming av statlige/internasjonale økonomiske støtteordninger som bidrar til å risikofast avlaste nye industrietableringer.
- Regionen bør ha tilgjengelige ressurser med relevant kompetanse innenfor statlige/internasjonale søknadsprosesser og støtteordninger, samt innsikt i de respektive industrivertikaler.

Strategien omhandler 7 ulike områder. Alle disse områdene vil være viktige for en vellykket oppfølging av strategien (se over). Det som er vært å merke seg er at tre



temaer går igjen under arbeidet med strategien. Disse tre temaene er ofte direkte avgjørende for en industriell etablering:

1. **“Time to market”** - Den lokasjonen som kan garantere rask gjennomføring av en etablering vil ha et fortrinn.
2. **Bærekraft** - Agder som region må ha som mål at nye etableringer må være mest mulig bærekraftige.
3. **Sikkerhet** - Med uttrykket sikkerhet menes fravær, eller minimering av risikofaktorer.

11 Videre arbeid

Dette er en strategi - ikke en plan. Det viktig at et samlet Agder er omforente i målet og tilrådingene i strategien. Først da vil det være naturlig for aktørene på Agder i felleskap å utarbeide felles handlingsplaner. I arbeidet med oppfølging av strategien anbefales følgende:

1. Det viktig å minne om at en vellykket etablering av Morrow Batteries vil være viktig for oppfølging av strategien. En vellykket etablering vil gjøre Agder kjent globalt (slik Luleå ble etter Facebook-etableringen) og vil synliggjøre at Agder er en attraktiv region for etablering av ny grønn, fossilfri, sirkulær, bærekraftig, kraftforedlende industri, basert på regionens fortrinn og egne kraftressurser.
2. De ulike tilrådingene i strategien kan ikke løses av en eller bare noen få aktører. Ulike områder krever ulike aktører, ulike organisering og ulike samarbeidsformer. Det eneste som vil være felles er evnen og viljen til samarbeid.
3. Det vil samtidig være viktig at noen (f.eks. strategisk råd for «Forum for næringsutvikling og samarbeid om nye arbeidsplasser» i #vårtagder) påtar seg et ansvar for å følge opp at de ulike samarbeidsprosessene starter opp, og at relevante regionale aktører blir med.

12 Vedlegg

Vedleggene finnes på <https://agderfk.no/industristrategi>

- 12.1 Kunnskapsgrunnlag – Strategi fordypningselementer
- 12.2 Kraftsituasjonen i Agder og industrielle muligheter 2022-02-16 Adapt
- 12.3 Värdeskapande-attraktivitet, eksempel fra Norrbotten 2022 Anders Granberg
- 12.4 Notat – Strategiske vurderinger rundt fremtidig kraftforsyning i Agder
- 12.5 Prosess 21 Vertskapsattraktivitet
- 12.6 Ringvirkninger av nye kraftintensive industrier i Nordland
- 12.7 Status på kartlegging og utvikling av klima og naturmangfoldparametere
- 12.8 Faktagrunnlag for batteristrategi – Prosess21 (kommer)



AGDER
fylkeskommune

Agder fylkeskommune

Postboks 788, Stoa
NO-4809 Arendal

Besøksadresse Kristiansand:
Tordenskjolds gate 65

Org.nr.: 921 707 134
Bank: 3207.28.74993

Besøksadresse Arendal:
Ragnvald Blakstads vei 1

www.agderfk.no

