



Regional plan for areal- og kraftkrevende virksomhet

Status og hovedfunn i kunnskapsgrunnlag

Hovedutvalg for næring, klima og miljø

25.03.2026

Prosjektleder Mikael A. Sætre



Agenda



Status på planarbeidet og veien videre



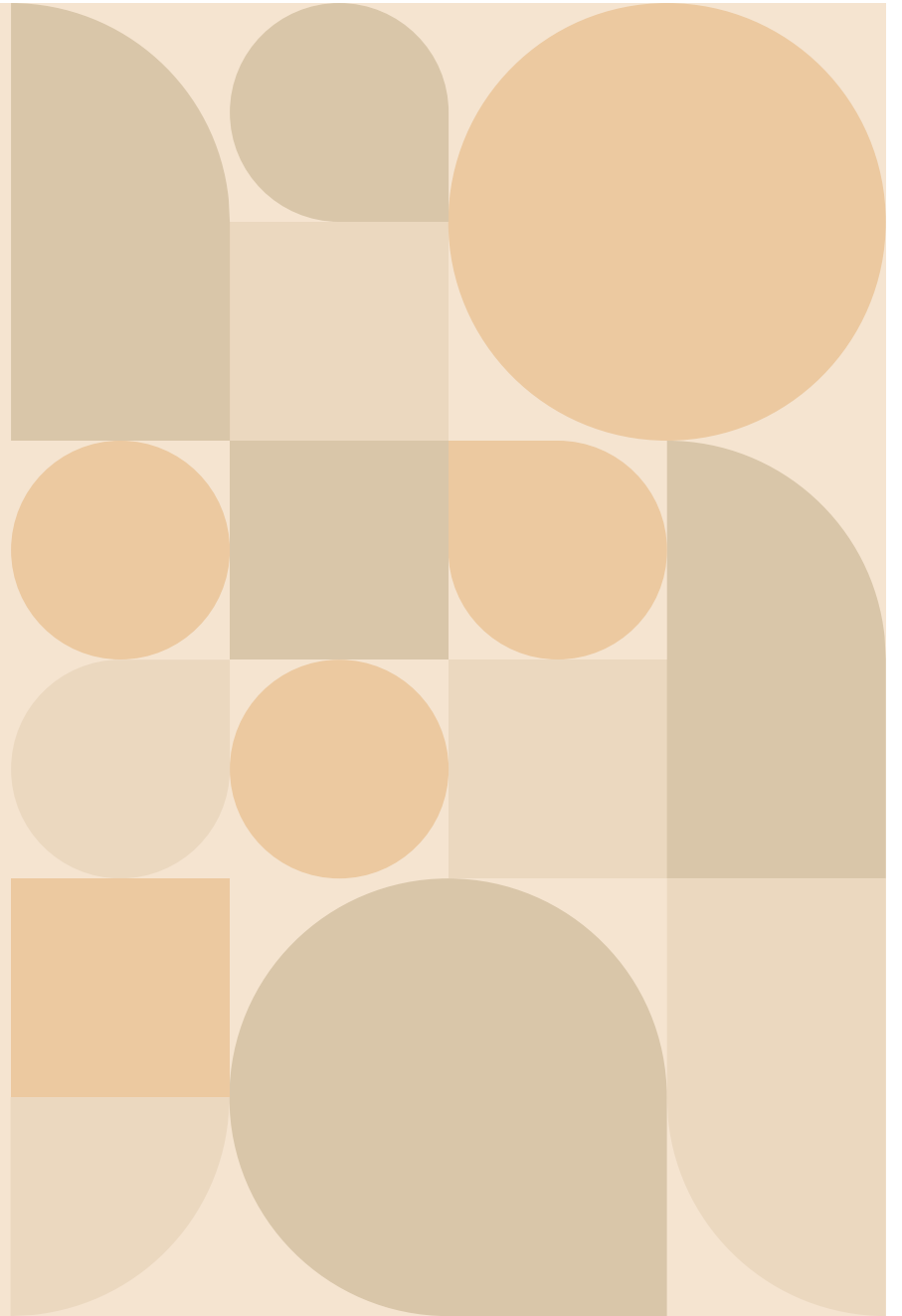
Hovedfunn – kunnskap om fornybar energi og energisystemet



Hovedfunn - kunnskap om areal- og kraftkrevende næring



Status planarbeid



Bakgrunn



1. Anstrengt kraftsituasjon

- Svært lav kraftproduksjon, sprenget nettkapasitet og etterspørsel som øker mer enn produksjon og kapasitet
- Mange saker om bakkemontert solkraft m. arealutfordringer → Natur, friluftsliv og dyrka/dyrkbar mark
- Behov for forsterket kraftnett og koordinering av energisystem m. kommunale og regionale planer
- Energisystem basert på gamle forutsetninger – «reaktivt»
→ Behov for *samordnet* og *proaktiv* planlegging av produksjon, overføring og forbruk av energi
- *Også stort kraftbehov til vekst og omstilling i eksisterende næringsliv* → fortsatt ca. 45-50 % fossil energi...

2. Nye areal- og kraftkrevende næringer

- Datasenter, forsvarsindustri, hydrogen, batterifabrikker m.m... → Krever mye kraft, og i noen tilfeller store areal
- Konkrete prosjekter i og rundt Vestfold – Slagentangen og Stokke + Google indirekte
- Massive investeringer på verdensbasis, særlig i datasenter og forsvarsindustri – økonomisk potensial
- Men Vestfold er et lite og tett befolket fylke med press på arealer og kraftnett?
→ Hvilke forutsetninger har Vestfold? → Kunnskap!



Planens formål og rammer

Formål:

- Undersøke mulighetene for verdiskaping *innen areal- og kraftkrevende virksomheter*
- *Avdekke potensiale og sette mål for ny fornybar energiproduksjon, andre energiløsninger og effektiv energibruk (f. eks spillvarme)*

Rammer for planarbeidet

- Hensyn til natur, miljø, jordvern og klima skal sikres (jf. prinsippvedtak om at allerede nedbygd areal skal vurderes først)
- Altså skal vi forsøke å: *samordne planlegging av energiproduksjon, kraftnettet og kraftkrevende virksomhet, innenfor bærekraftige rammer* → Systemtenkning



Foto: Statens Vegvesen og Hafslund



Hva gjør vi for å oppnå formålet innenfor rammene?

1. Helhetlig kunnskapsgrunnlag om kraftkrevende næring og klima- og energiomstilling (Menon og Multiconsult)

→ Vestfolds forutsetninger, sammenhenger mellom temaer, målkonflikter og synergier → altså hva som er mulig (formål)

2. Historisk nedbygging i Vestfold (NINA) og helhetlig kunnskapsgrunnlag om natur, klima, friluftsliv og miljø (Fylkeskommunen)

→ Hvilke rammer bør vi anbefale med hensyn til natur, jordvern og friluftsliv ved utvikling av kraftkrevende næring og fornybar energi?

3. Realistisk potensiale for solkraft på tak og grå areal (Hafslund rådgivning)

→ Hvordan kan vi bidra til å utvikling innenfor rammene?





Status og veien videre

Ferdig:

- ✓ Planprogram vedtatt og fastsatt
- ✓ Kunnskapsgrunnlag (ferdig i april)

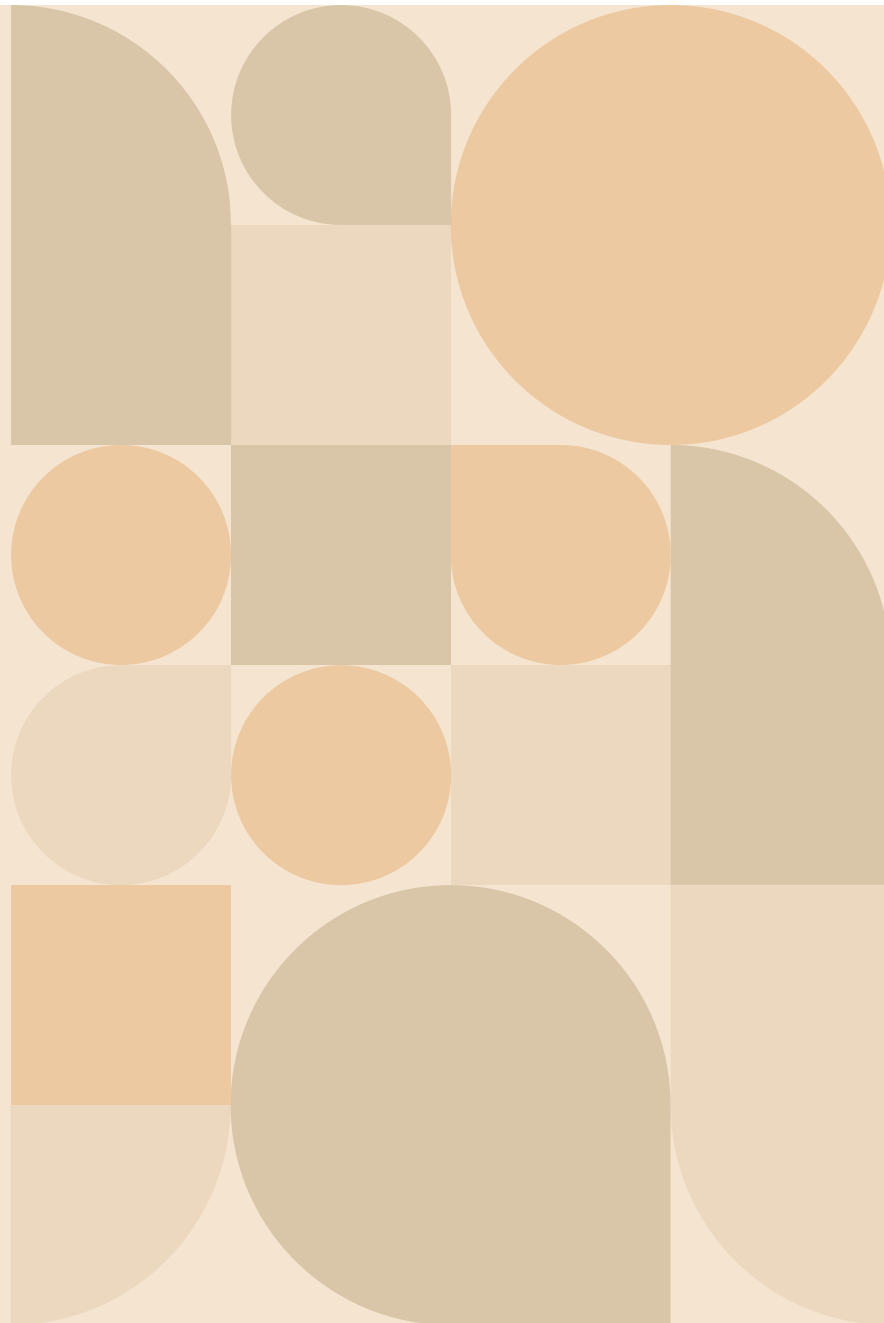
Videre arbeid:

- Medvirkning/dialog (august 25 – april 26)
- Planforslag under utarbeidelse frem til sommeren/tidlig høst
- Høring høsten 2026!



Kunnskap om energisystemet og areal- og kraftkrevende næring

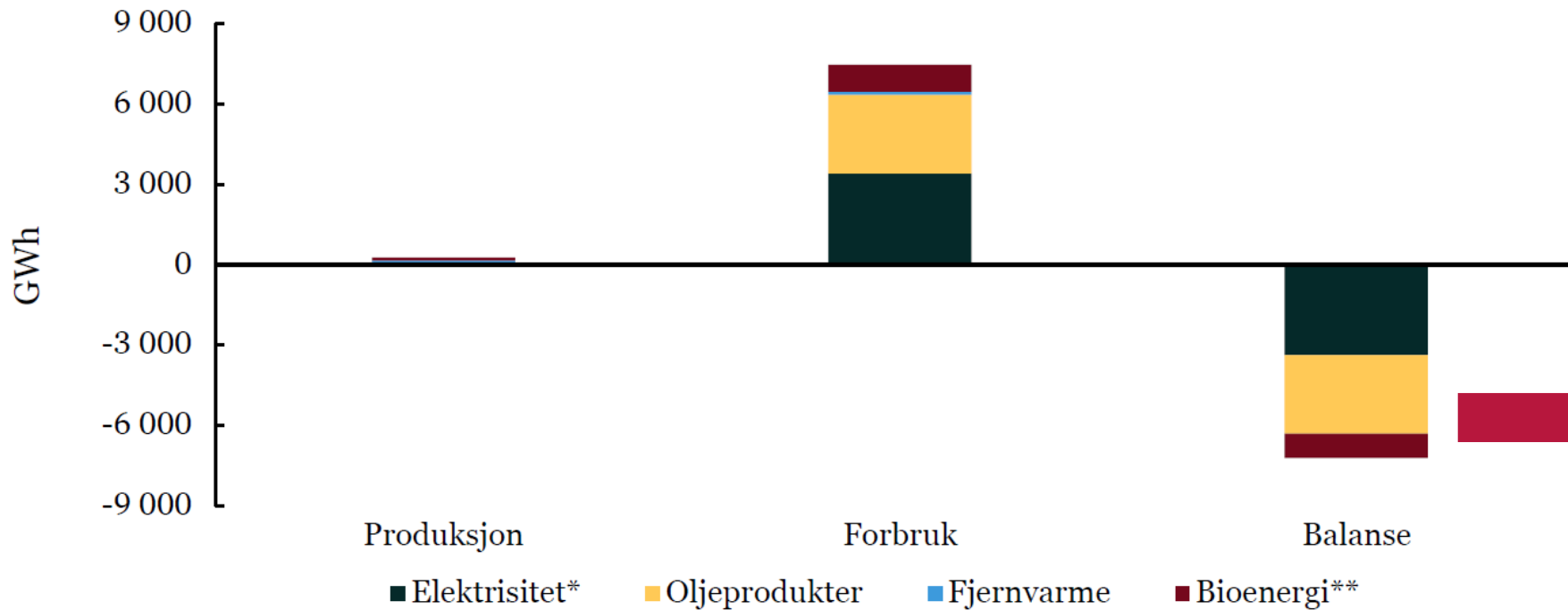
Menon Economics og Multiconsult





Energibalansen i Vestfold – stort sett import til fylket

Figur 1-3: Lokal energiproduksjon, -forbruk og -balanse i Vestfold, fordelt på energibærere.

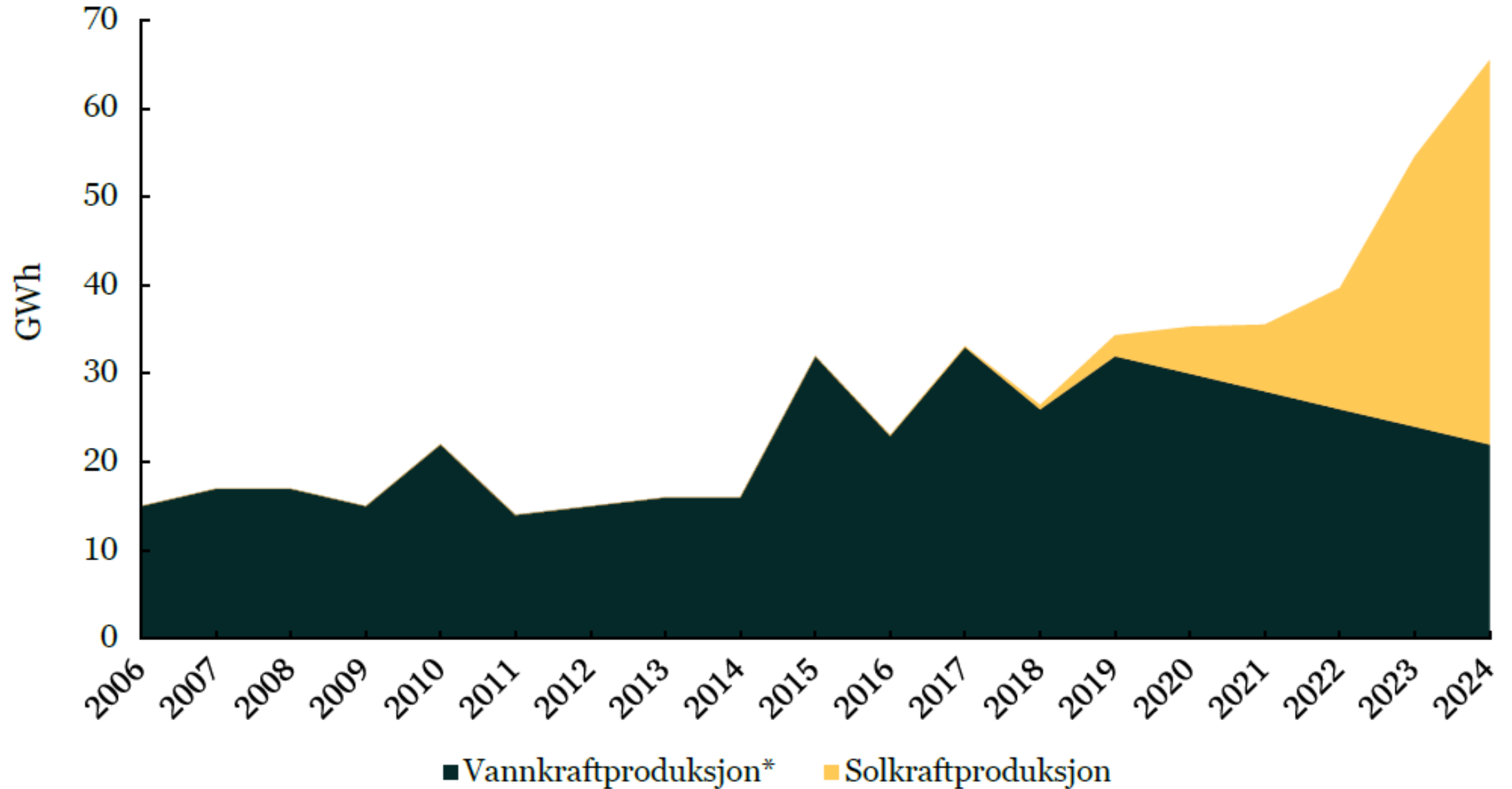


- Betydelig energiunderskudd (96 % import)

- Sårbart for flaskehalser og energikriser

*2024-tall. **Produksjon av bioenergi er estimert. Kilde: SSB og en gjennomgang av årsrapporter til lokale bioenergiselskap.

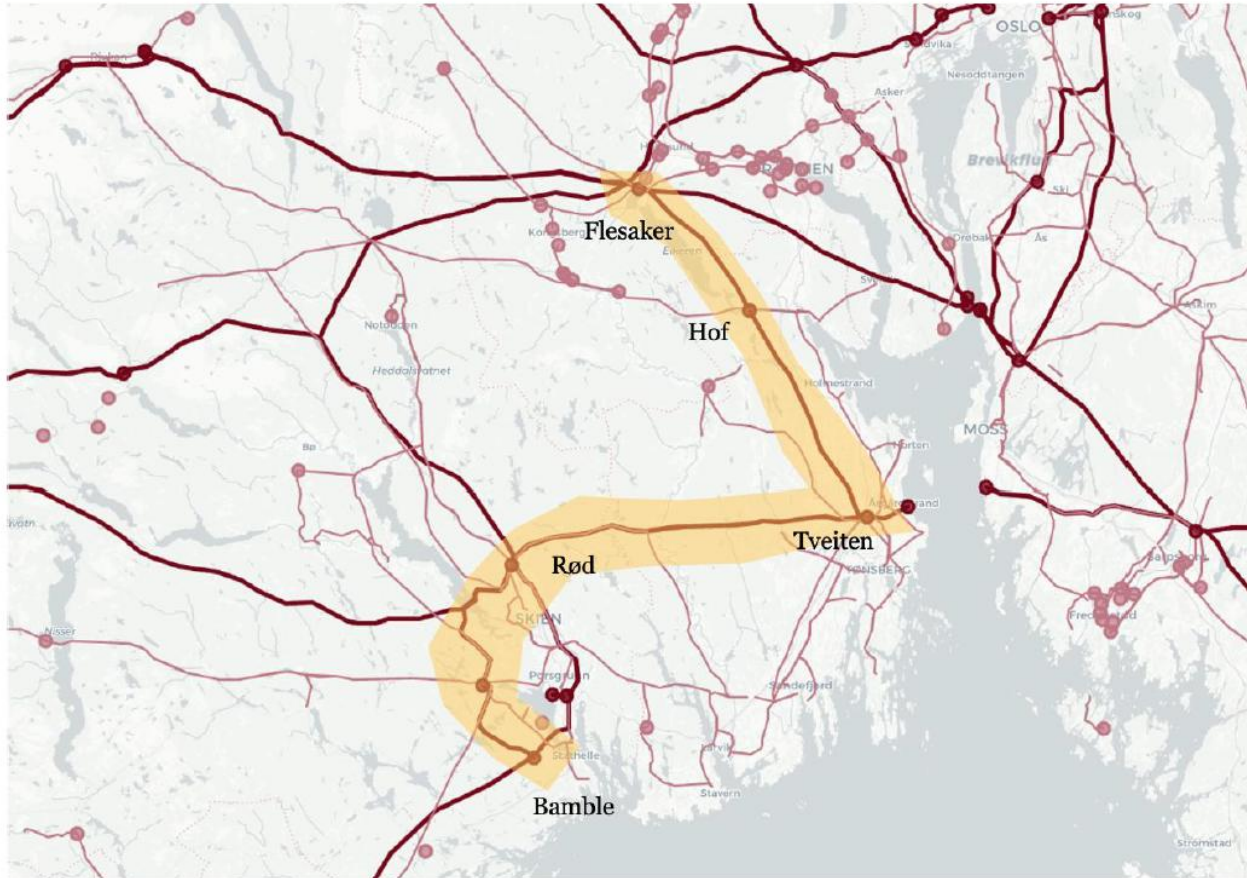
Kraftproduksjon i Vestfold over tid





Kraftnettet i Vestfold er nært fullt utnyttet

Figur 2-8: Oversikt over sentral- og regionalnettet i Vestfold og tilgrensende områder.



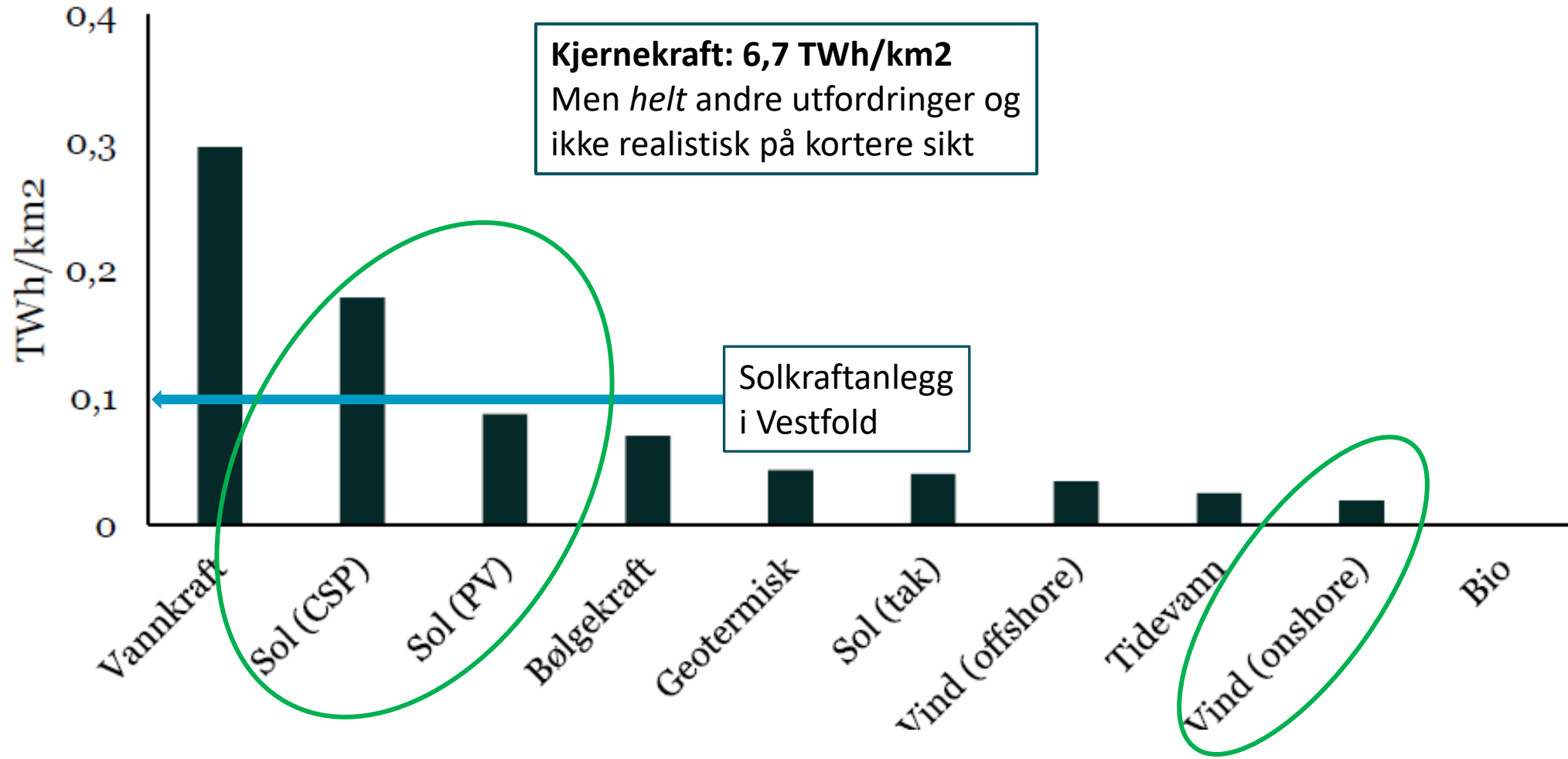
Tabell 2-1: Oversikt over reservert kapasitet og kapasitet i kø hos Statnett i Vestfold og område. Per 11.12.2025.

	Forbruk (reservert)			Produksjon (i kø)		
	Datasenter	Industri	Transport	Solkraft	Vann	Annen produksjon
Flesaker	0	11	0	44	0	0
Hof	0	0	69	26	6	0
Tveiten	0	0	0	73	0	30
Grenland	70	113	0	63	0	0
Rød (Skien)	244	0	0	20	0	0
Bamble	0	11	0	0	0	0
Porsgrunn	0	29	0	0	0	0
Totalt	314	164	69	225	6	30

Kilde: Statnett. Tilgjengelig [her](#).



Arealeffektivitet - fornybar energi

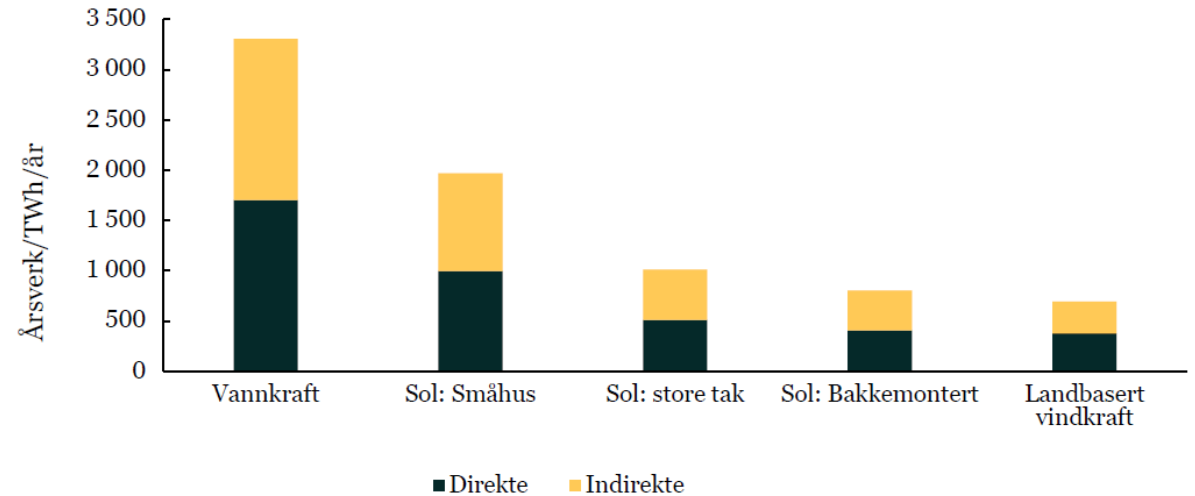




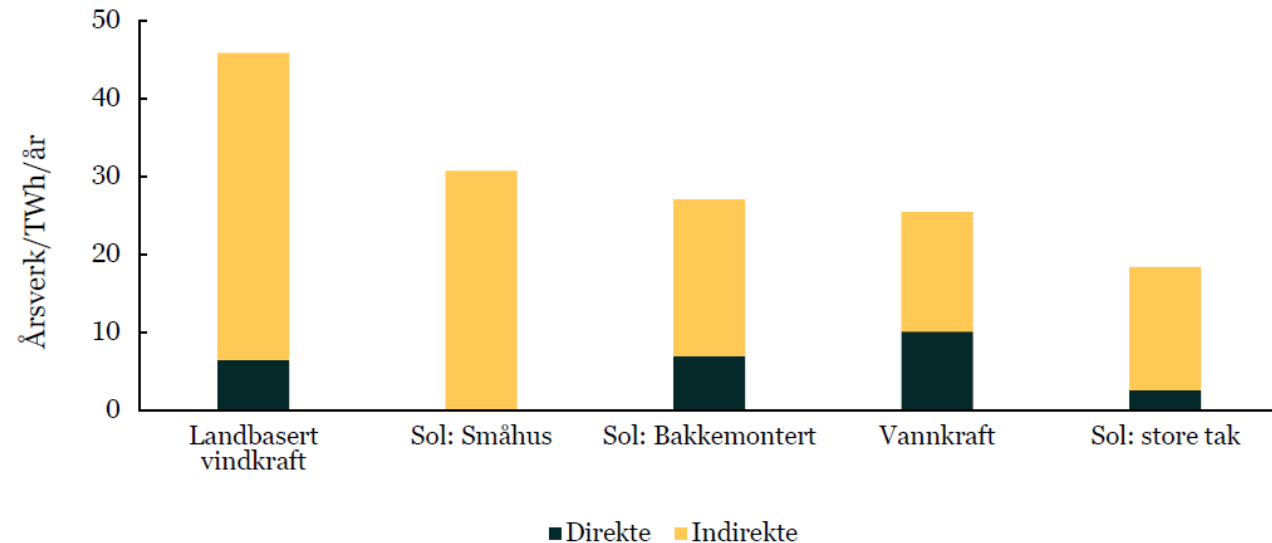
Økonomiske ringvirkninger av fornybar energi i Norge

- Vannkraft gir flest arbeidsplasser i byggefasen
- Landbasert vindkraft gir flest i driftsfasen
- Sol ligger et sted mellom i begge tilfeller

Figur 3-6: Nasjonale ringvirkninger av utbyggingen av ulike teknologier.



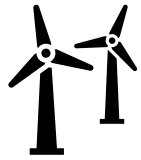
Figur 3-7: Nasjonale ringvirkninger av driften av ulike teknologier.



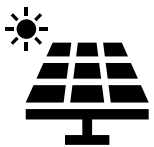
Potensiale i Vestfold



→ Svært lite, men sikkert og lønnsomt



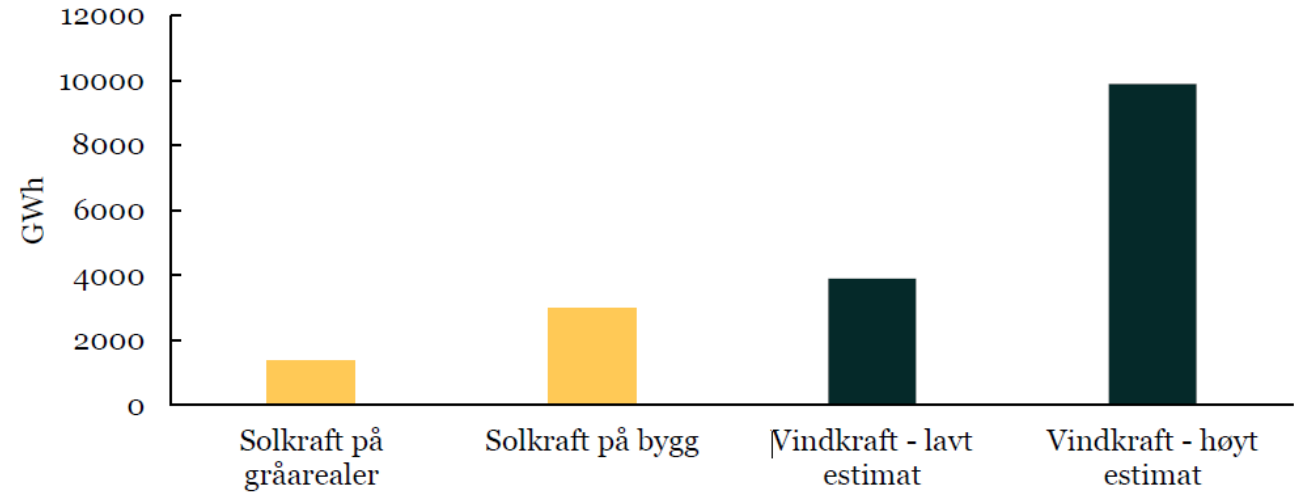
→ Svært høyt teknisk potensial og lønnsomt, men lite realistisk - prinsippvedtak



→ Størst *realistisk* potensial, selv kun på grå areal og tak (~ 3,5 TWh/40 % av Vestfolds behov)*, men lønnsomhet...

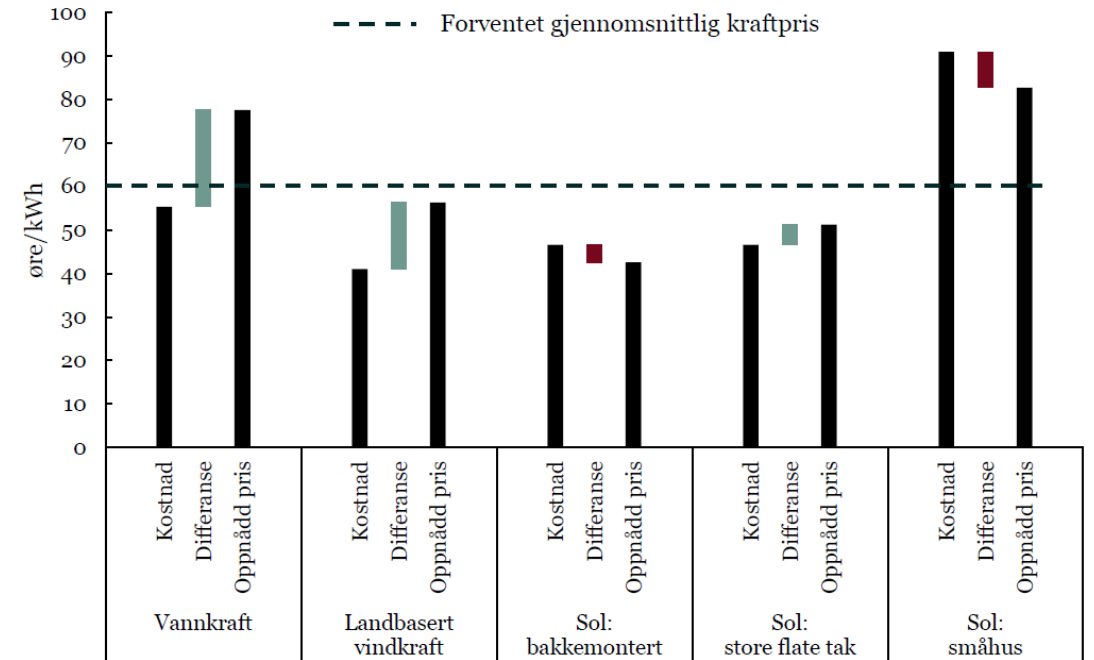
***Gjøres egen analyse på dette!**

Figur 4-1 Teknisk potensial for sol- og vindkraft i Vestfold

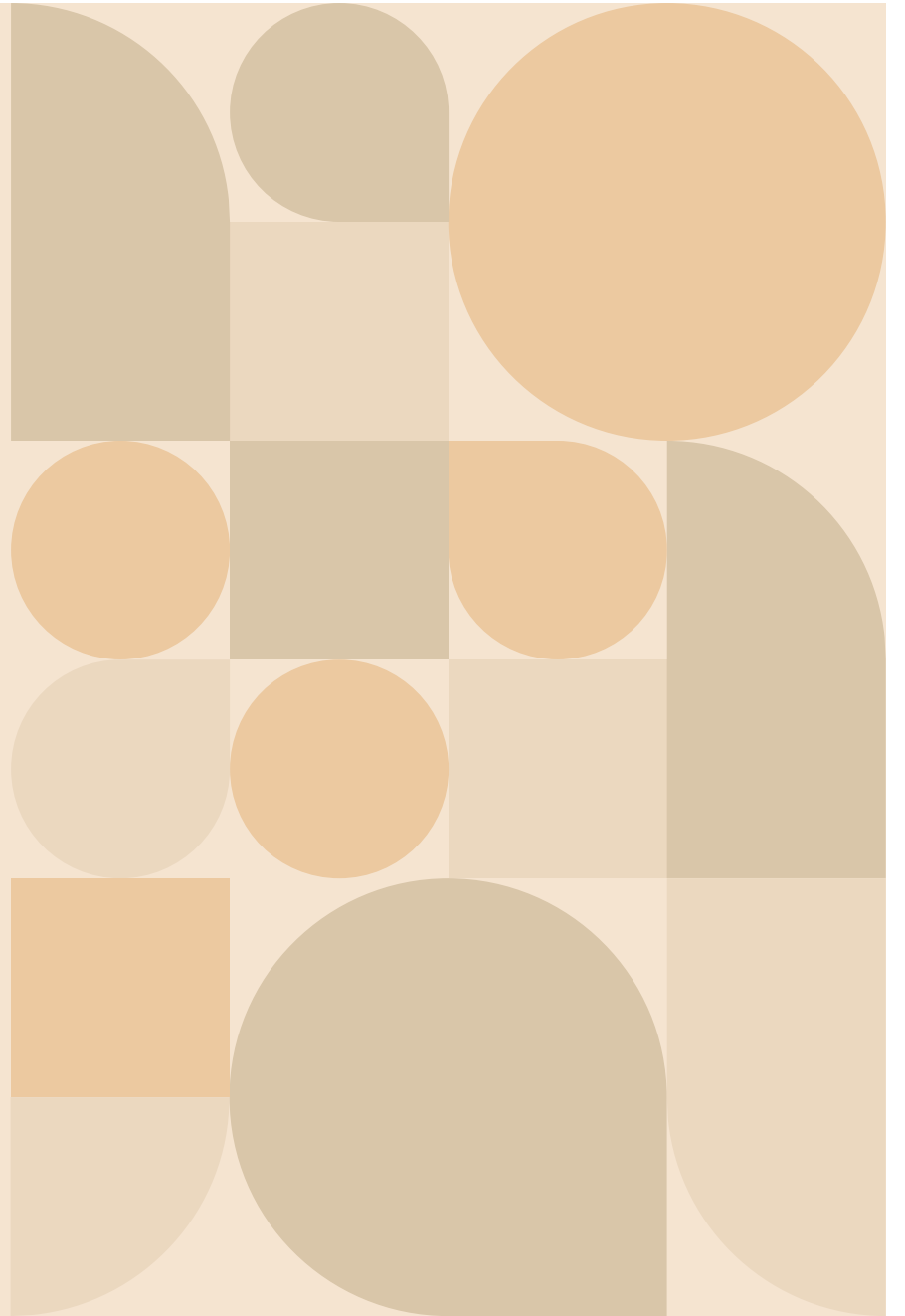


Kilde: Multiconsult

Figur 4-15: Lønnsomhet av ulike kraftproduksjonsteknologier i Vestfold.



Kraftintensive næringer



Vestfolds konkurransefortrinn i Europa



Fortrinn:

- ✓ Svært høy fornybarandel (~97 %)
- ✓ Lave kraftpriser
- ✓ Høy bostedsattraktivitet
- ✓ God maritim infrastruktur
- ✓ Gode muligheter for nyetableringer



Ulemper:

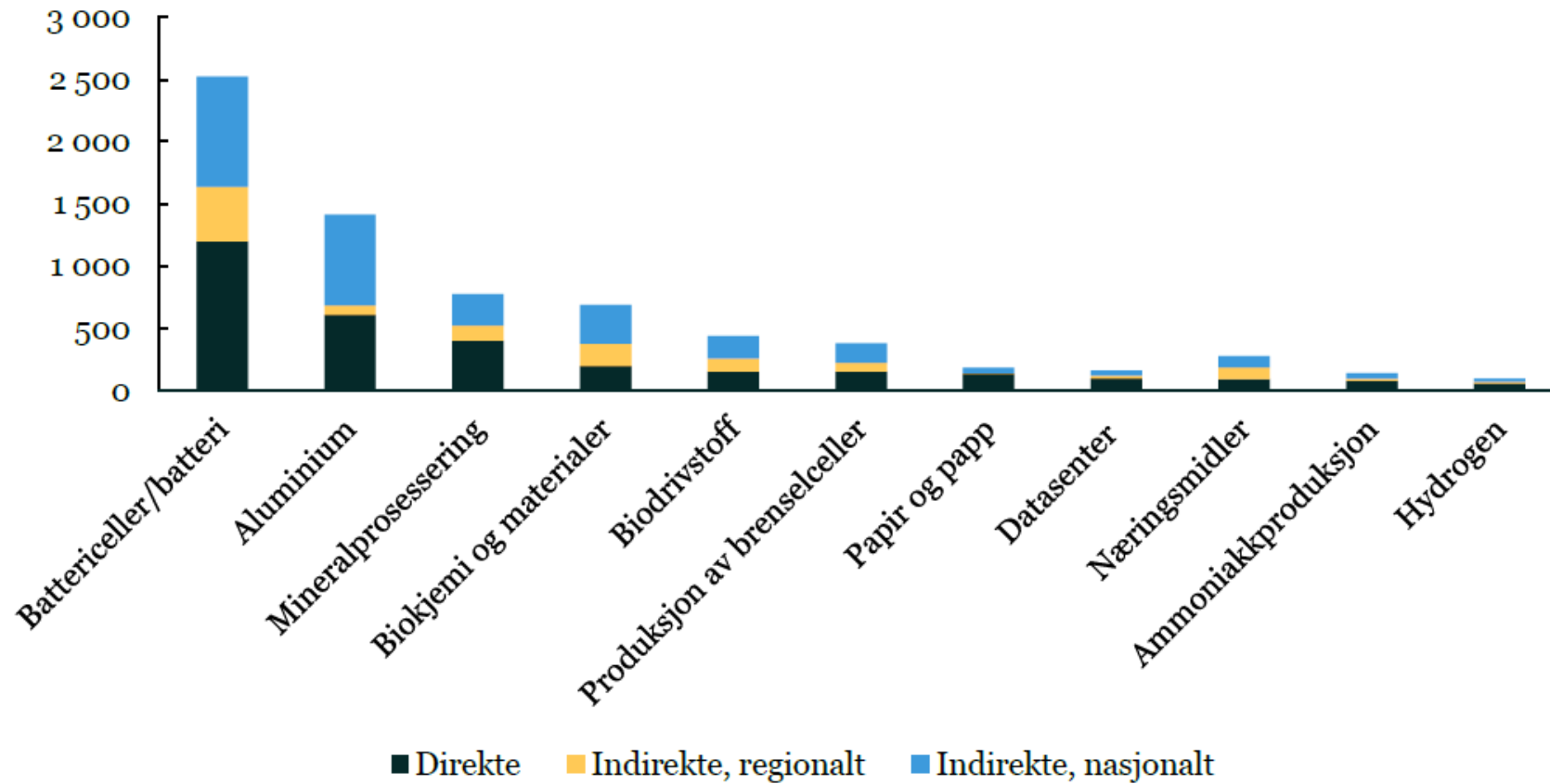
- Noe svak krafttilgang (nett) → kan ikke realisere fortrinn på energi
- Noe svak landbasert infrastruktur
- Dyr arbeidskraft
- Mangel på finansiering





Arbeidsplasser

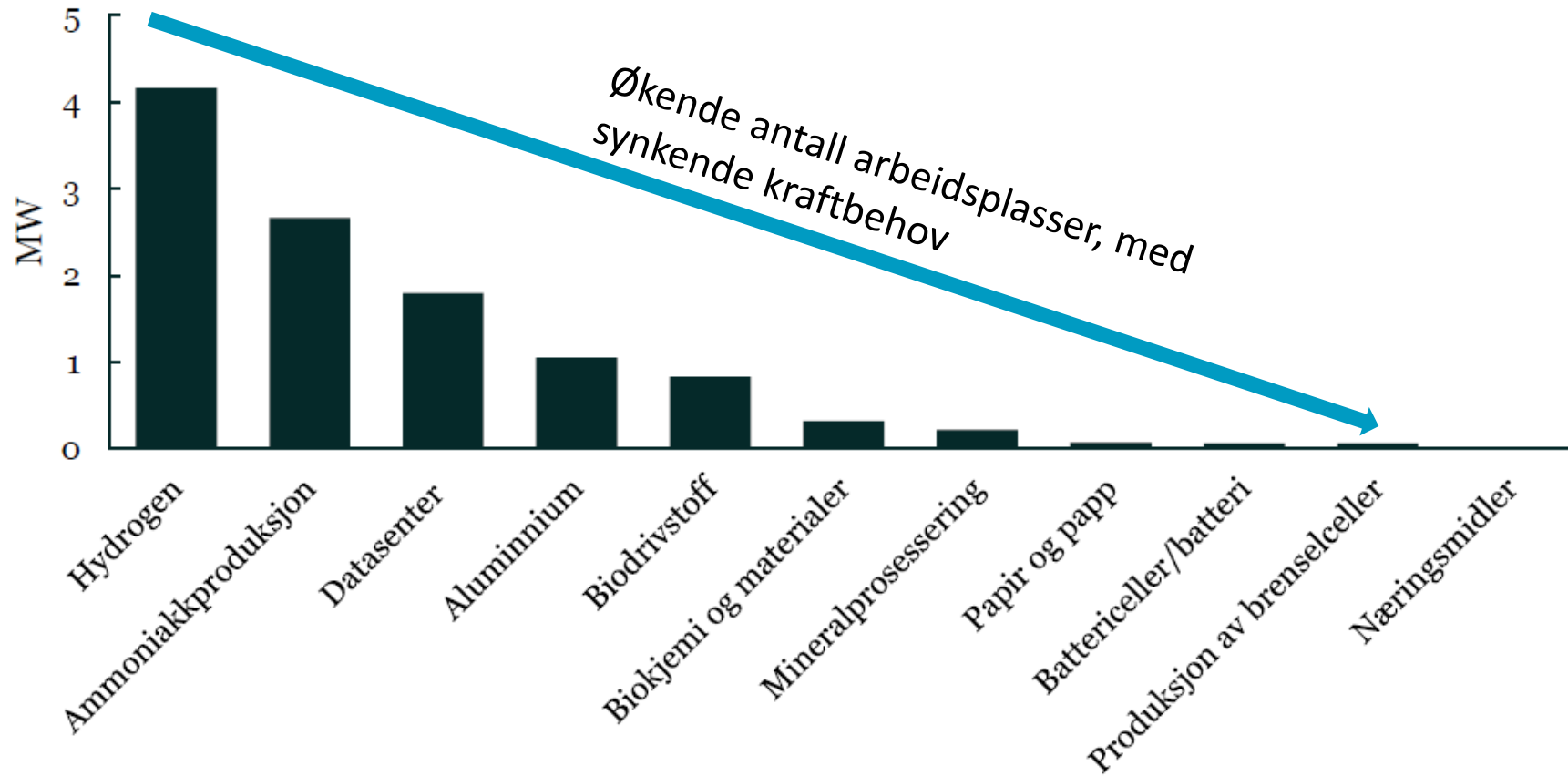
Figur 5-9: Direkte og indirekte sysselsettingseffekter per industri, for et globalt konkurransedyktig anlegg.





Kraftbehov

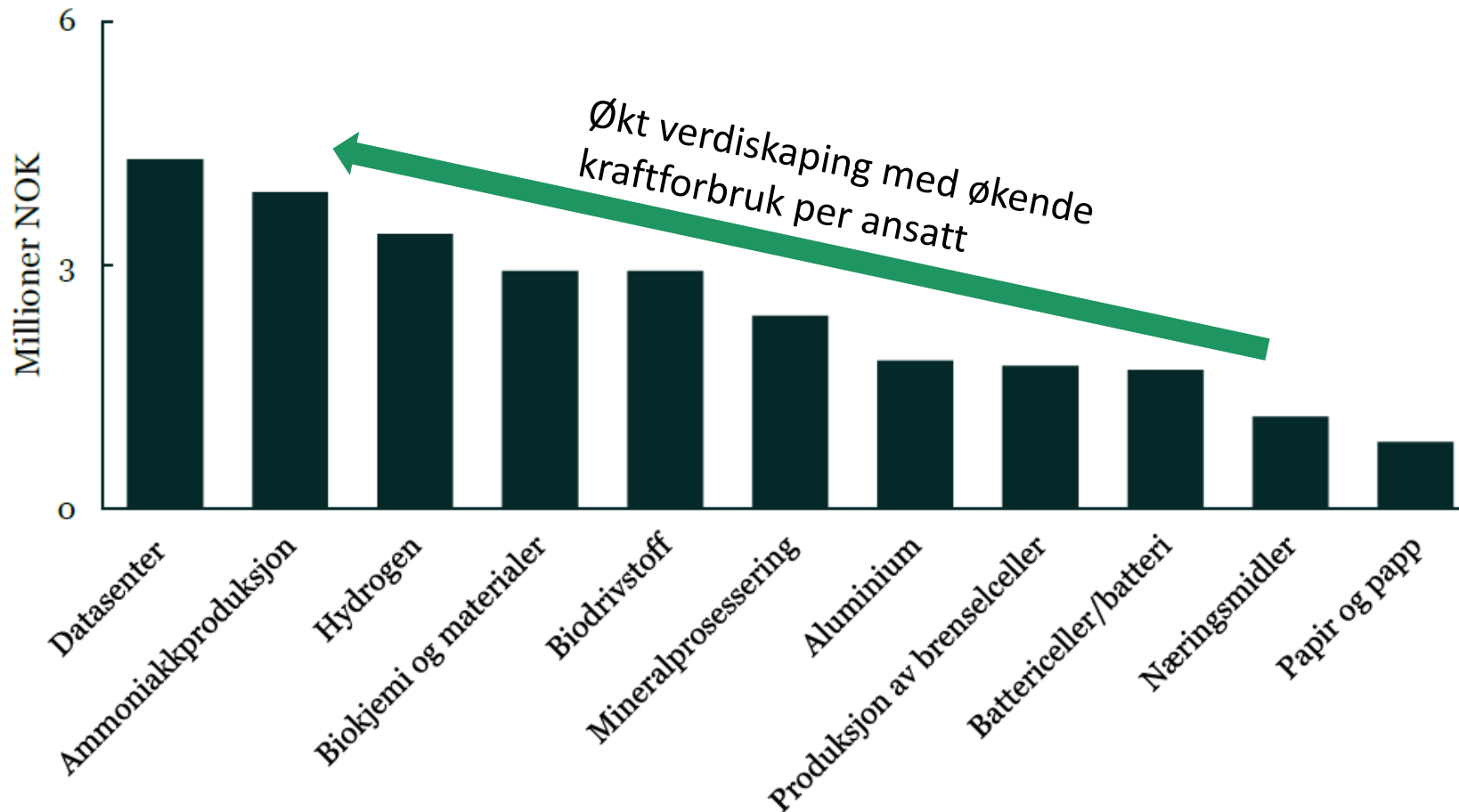
Figur 5-10: Beslaglagt effekt per ansatt, per industri, for et globalt konkurransedyktig anlegg.





Verdiskaping

Figur 5-11: Arbeidsproduktiviteten per næring, målt som brutto verdiskaping per ansatt

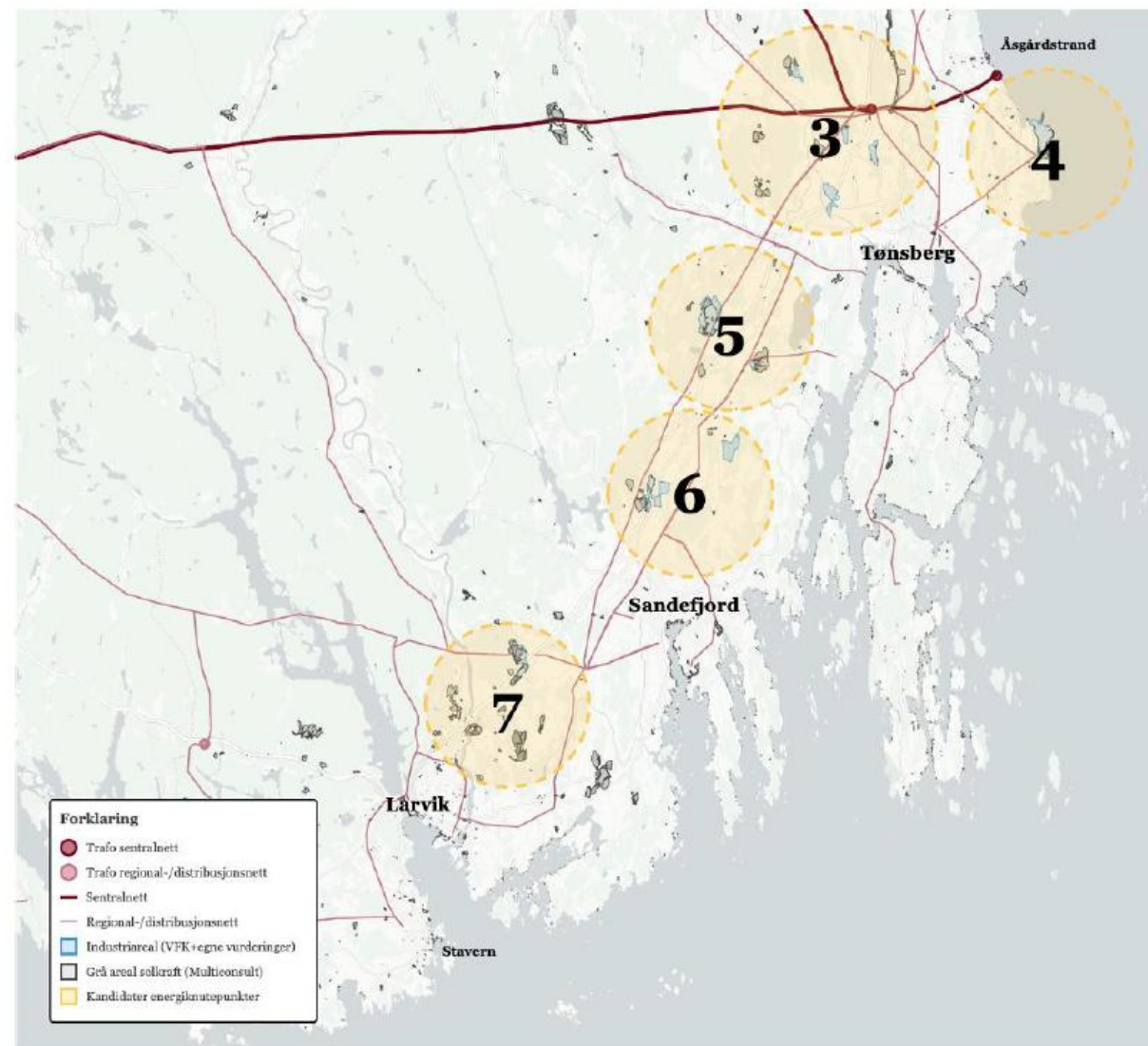
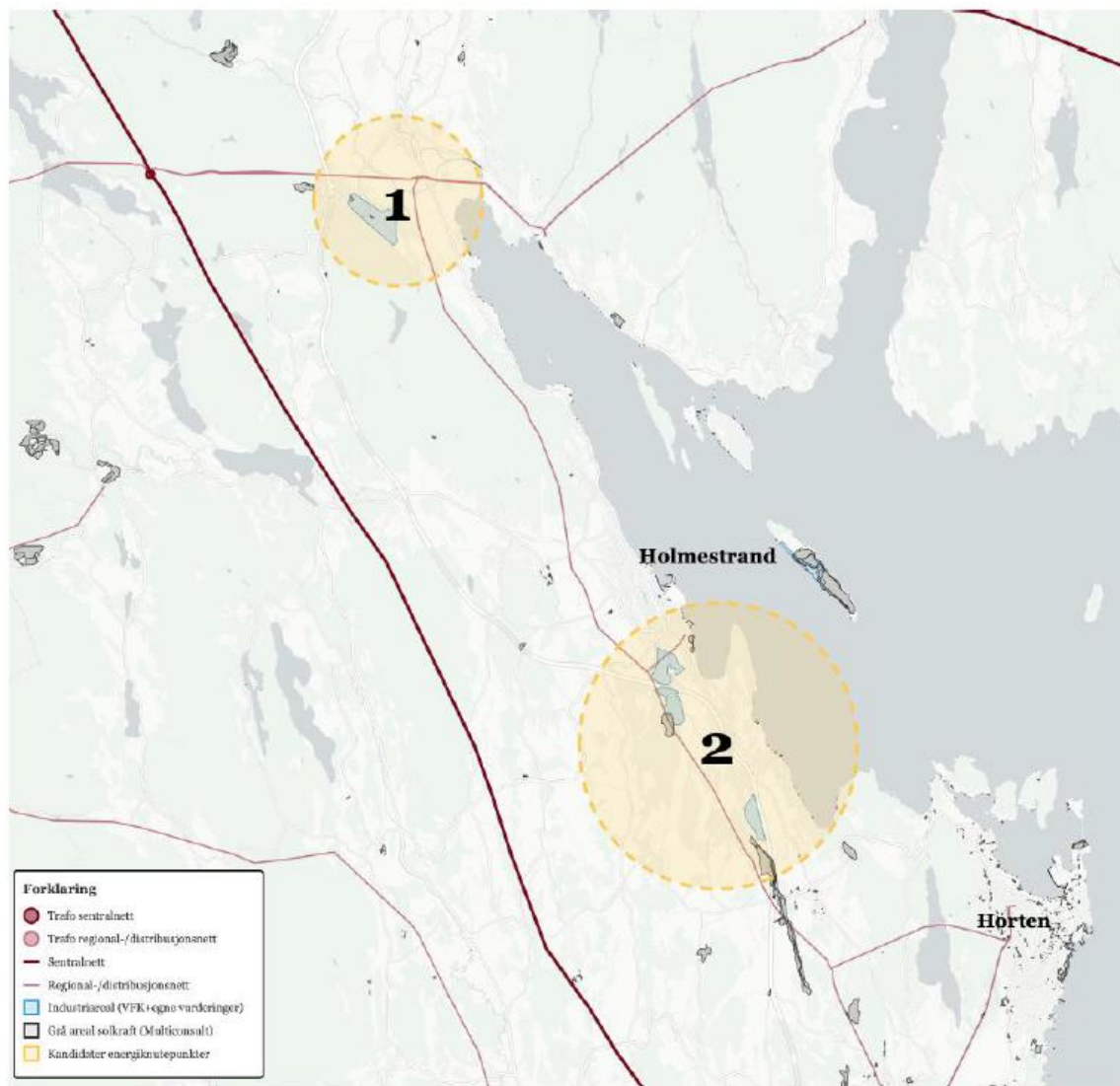


Altså: Bransjer med lavt kraftbehov = mange arbeidsplasser, men lavere verdiskaping per ansatt – med andre ord kan du ikke få både høyt antall arbeidsplasser OG høy verdiskaping

Energiknutepunkter



Figur 1-4: Oversikt over identifiserte energiknutepunkter





Vurdering av knutepunktene

Tabell 5-4: Vurdering av de syv potensielle energiknutepunktene langs seks dimensjoner.¹²⁶

	Infrastruktur	Havn	Kraft/nett	Næringsareal	Avstand til bolig	Nærhet til fjernvarme
1. Hanekleiva	Dark teal	Light teal	Medium teal	Medium teal	Light teal	Light teal
2. Kopstad	Dark teal	Medium teal	Medium teal	Dark teal	Medium teal	Light teal
3. Tønsberg nord	Dark teal	Light teal	Dark teal	Dark teal	Dark teal	Medium teal
4. Slagentangen	Medium teal	Dark teal	Medium teal	Dark teal	Dark teal	Medium teal
5. Stokke	Dark teal	Light teal	Dark teal	Dark teal	Dark teal	Medium teal
6. Fokserød/Torp	Dark teal	Light teal	Dark teal	Dark teal	Light teal	Medium teal
7. Ringdal-skogen	Dark teal	Light teal	Dark teal	Dark teal	Medium teal	Medium teal





Smakebit – *Realistisk* potensial for solkraft på tak og grå areal i Vestfold

- Kartlegging av potensiale for solkraft på tak og grå areal

Tak: Større tak (>100 kvm) som er sørvendt og ikke for bratte og unngår fredede bygg/kulturminner

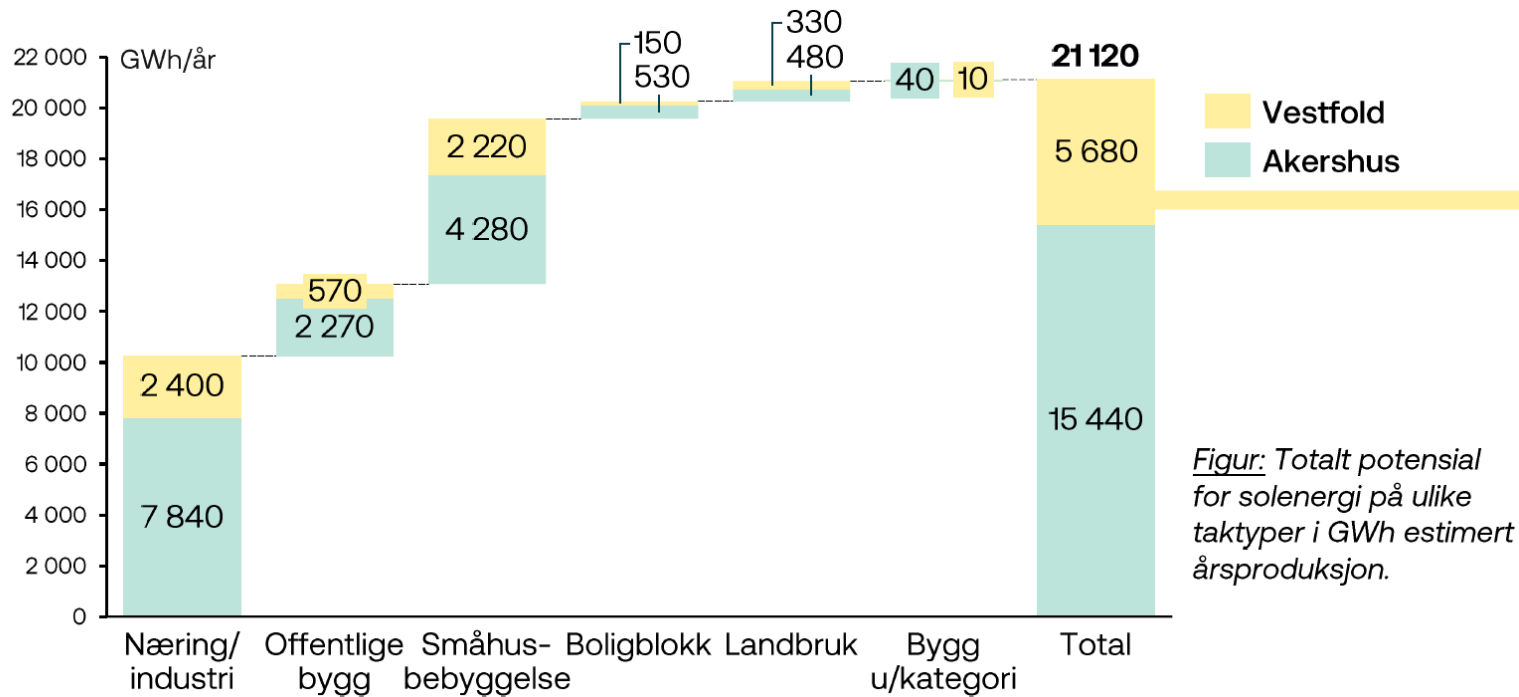
Grå areal: Gråstruktur, masseuttak, parkering, langs vei og flyplass m.m.

- Rangering av egnethet
- Interaktiv kartløsning, tilgjengelig for kommunene
- Rapport om totalpotensial, barrierer og mulige tiltak
- Ca. 6 mill. kvm takareal og 600 dekar gråareal i Vestfold identifisert





Resultater – sol på tak

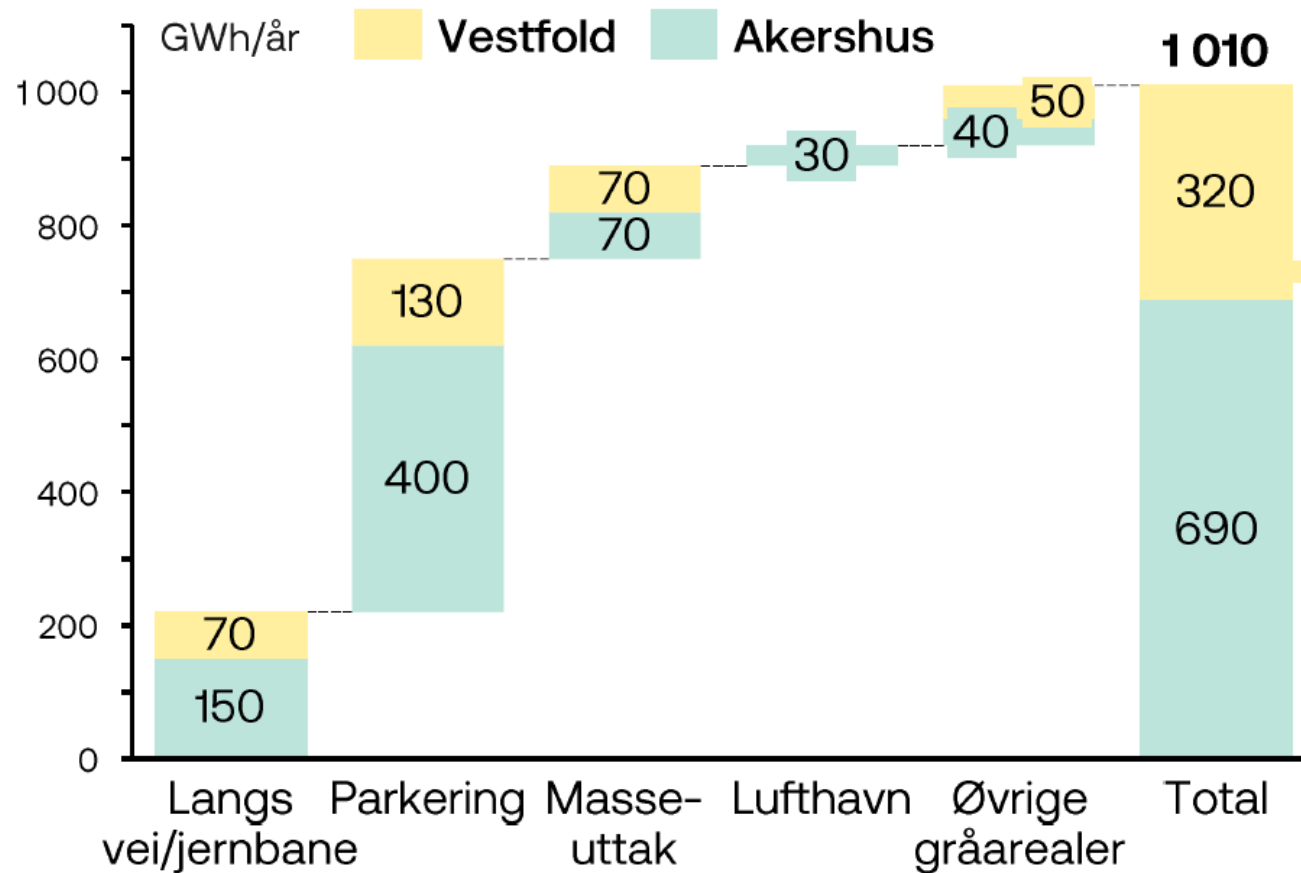


Ca. 150 % av Vestfolds kraftforbruk totalt, MEN uregulerbart og ca. halvparten regnes som lønnsomt

Figur: Totalt potensial for solenergi på ulike taktyper i GWh estimert årsproduksjon.



Resultater - grå areal



Ca. 10 % av Vestfolds kraftforbruk totalt og ca. halvparten lønnsomt

Svært restriktiv analyse, Multiconsult antar nesten 50 % høyere potensial på grå areal

Figur: Totalt potensial for solenergi på ulike arealtyper i GWh estimert årsproduksjon.

Potensiale for solkraft på tak og grå arealer til sammen er stort i Vestfold, selv i en restriktiv analyse



Vestfold

FYLKESKOMMUNE

Takk for meg 😊

Mikael.andreas.satre@vestfoldfylke.no

vestfoldfylke.no