



Ringvirkningsanalyse Oktober 2023

Fjord Base

Strategy | Law | Sustainability | Innovation | Transactions | Analyzes
Business development | Business Design | Design Thinking



Rapportens innhold

Innledning	s. 3 - 5
Sammendrag	s. 6 - 11
Analyse av nåsituasjonen	s. 12 - 15
Fremtidsanalyse	s. 16 - 23
Metode	s. 24 - 28

An aerial photograph of a fjord in a mountainous region, likely in Norway. The water is dark blue, and the surrounding mountains are covered in snow. A town is visible on the right side of the fjord, with a large industrial or port facility. The sky is overcast and grey. The title "1. INNLEDING" is centered in the image, flanked by two horizontal white lines.

1. INNLEDING

Bakgrunn for oppdraget

I Norges vestligste by ligger Fjord Base, Norges største forsyningsbase. Basen er en nøkkelaktør for Florø som by og Kinn som kommune. Basen er et cluster for flere hjørnesteinsbedrifter i regionen, og fungerer også som en katalysator for innovasjon og næringsutvikling utenfor basen. For å forstå viktigheten, omfanget og ringvirkningene av aktiviteten på forsyningsbasen, er EY blitt engasjert av Fjord Base Gruppen for å gjennomføre en uavhengig analyse av verdiskapingen, omsetningen og ringvirkningene knyttet til aktiviteten på Fjord Base. I tillegg er det gjennomført en ringvirkningsanalyse av fremtidige investeringer og bedriftsetableringer på basen.

En ringvirkningsanalyse er en metodisk vurdering av hvordan en bestemt økonomisk aktivitet eller hendelse påvirker ulike aspekter av samfunnet, inkludert økonomi, sosiale forhold og miljø, ved å analysere de direkte, indirekte og induserte virkningene. Fjord Base bidrar ikke bare til samfunnet i form av direkte arbeidsplasser på basen og bruk av lokale leverandører, men også ringvirkninger til samfunnet i form av arbeidsplasser i andre bransjer som ikke er direkte tilknyttet aktiviteten på basen. Dette kan eksempelvis være arbeidsplasser i matvarebransjen, servicebransjen, og offentlig administrasjon.







I rapporten er det kun bedrifter som er lokalisert på Fjord Base som er analysert i nåsituasjonen. Selskapene er også sett opp mot de øvrige selskapene i Kinn kommune. I dag er mye av aktiviteten på basen relatert til olje og gass, men i et fremtidsscenario analyserer rapporten ringvirkninger av investeringer i nye verdikjeder.

Analysen ser i hovedsak på de økonomiske effektene av aktiviteten på basen. Andre eksternaliteter som eksempelvis støy, naturinngrep og utslipp er ikke analysert i denne rapporten.



Fjord Base i detalj

På Fjord Base er det stor aktivitet og basen har blant annet:

-  63 Selskap
-  643 ansatte
-  1 060 000 m² baseareal
-  9 Kaier
-  2 000+ skipsanløp årlig
-  24 timers service

Fjord Base fungerer som forsyningsbase med OCTG* og subsealeleveranser for norsk kontinentalsokkel

Eksempelfelt som basen leverer til:

- Snorre** **Tordis**
- Vigdis** **Visund**



Og basen satser mot flere ny grønne initiativ:



Hydrogen og ammoniakk



Landbasert oppdrett



Havvind



Biogass

An aerial photograph of a coastal town and fjord in winter. The landscape is covered in snow, with mountains in the background and a large body of water in the foreground. A road winds through the town, and several buildings are visible. The sky is overcast.

2. SAMMENDRAG

Forutsetninger for analysen

Skille mellom nåsituasjon og fremtidsanalyse:

I analysen skiller vi mellom de effektene Fjord Base har i dag (nåsituasjonen) og de effektene den vil ha i fremtiden med realisering av nye prosjekt.

Skille mellom byggeperiode og driftsperiode:





De nye prosjektene: Hydrogenanlegg, bunkring av ammoniakk, matfiskproduksjon på land, biogassanlegg, sammenstilling av vindturbiner og store investeringer i kaier vil bety et omfattende byggearbeid før drift av de ulike prosjektene kan begynne. Effektene i byggeperioden er midlertidig og de nye arbeidsplassene skapt i denne perioden vil i stor grad forsvinne straks utbyggingen er ferdigstilt. Effektene fra driftsperioden er permanente. Vi forutsetter at alle de nevnte prosjektene blir realisert.

Skille mellom direkte og indirekte arbeidsplasser:

  Direkte arbeidsplasser  Indirekte arbeidsplasser

De direkte arbeidsplassene er et direkte resultat av aktiviteten. Denne aktiviteten vil så gjennom kjøp av varer og tjenester generere behov for arbeidsplasser hos leverandører og underleverandører. Dette er indirekte effekter som følge av den nye aktiviteten på basen. Solide farger viser direkte arbeidsplasser, mens skraverte farger viser indirekte arbeidsplasser.

Skille mellom høyt og lavt estimat:

 Oransje = Lavt estimat  Grønn = Høyt estimat

Vi bruker et lavt estimat og et høyt estimat for analysene våre. Investeringene som skal gjennomføres er fremstilt i intervall for eksempel fra 450 MNOK til 700 MNOK. I tillegg er det usikkerhet tilknyttet størrelsen på havvindsatsingen og hvor mange turbiner som kan monteres årlig. Disse to usikkerhetene er det som utgjør lavt og høyt estimat. Oransje representerer det lave estimatet og grønn representerer det høye estimatet.

Fordelingseffekter:

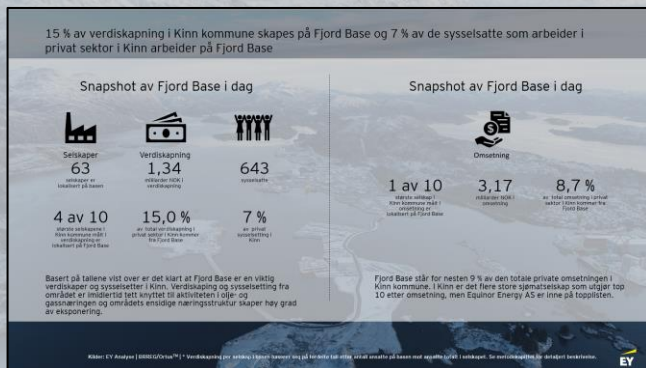
Antall arbeidsplasser som presenteres i analysen er bruttotall, og ikke en beregning av nye arbeidsplasser. Dette vil ofte være en fordelingsvirkning siden økningen i arbeidsplasser i én region vil kunne føre til færre arbeidsplasser i en annen region. Økt sysselsetting i distriktene kan imidlertid støtte opp om distriktspolitikken, og informasjon om dette kan derfor ha verdi for beslutningstaker selv om den samfunnsøkonomiske virkningen vil være mindre.

Forutsetninger:

Det er viktig å merke seg at denne ringvirkningsanalysen ikke gir noe fasitsvar på hvordan fremtiden vil se ut. En kritisk forutsetning er at prosjektene blir realisert slik de er skissert i denne rapporten. Denne rapporten er ikke uttømmende, men vil likevel utgjøre et verdifullt kunnskapsunderlag i å forstå mulige effekter av aktivitetene og prosjektene på Fjord Base.

Sammendragsoversikt - EY har analysert nåsituasjonen av Fjord Base og modellert effektene og ringvirkningene av de fremtidige investeringene.

Fjord Base i dag - nåsituasjonen:



- 643 ansatte på basen i dag
- 1,3 mrd. NOK i verdiskaping
- 15 % av verdiskapingen i Kinn kommune
- 3,2 mrd. NOK i omsetning fra basen

Fjord Base Energy hub - Nye investeringer:

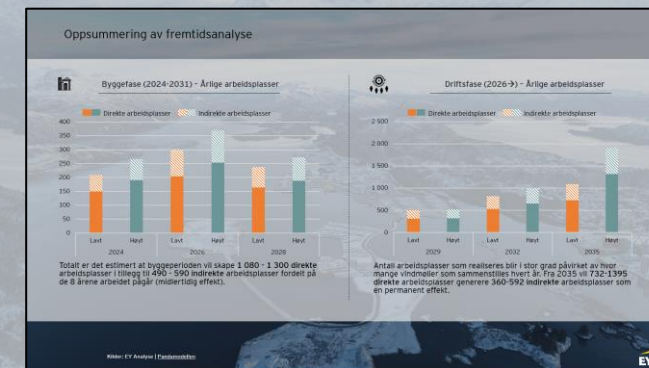


På Fjord Base satses det på det grønne skiftet

- Grønn hydrogen-produksjon
- Bunkrings-anlegg for ammoniakk
- Fullskala oppdrett på land
- Biogassanlegg
- Havvindsatsing
 - Den største driveren for fremtidige arbeidsplasser

Total investeringer på NOK 5,5 - 7,5 mrd.

Nye arbeidsplasser som følge av investeringene:



I byggefasen, 2024 - 2031 (midlertidig effekt):

- 1 250 - 1 500 direkte årsverk (fordelt på 8 år)
- 500 - 780 indirekte årsverk (fordelt på 8 år)

I driftsfasen, 2026→ (varig effekt):

- Full kapasitet på vindturbiner fra 2035
- Totalt i 2035:
 - 700 - 1 300 nye direkte arbeidsplasser
 - 340 - 570 nye indirekte arbeidsplasser

De neste sidene gir en kort oppsummering...

15 % av verdiskapning i Kinn kommune skapes på Fjord Base og 7 % av de sysselsatte som arbeider i privat sektor i Kinn arbeider på Fjord Base

Verdiskaping på Fjord Base i dag



Selskaper

63

selskaper er lokalisert på basen



Verdiskapning

1,34

milliarder NOK i verdiskapning



643

sysselsatte

4 av 10

største selskapene i Kinn kommune målt i verdiskapning er lokalisert på Fjord Base

15 %

av total verdiskapning i privat sektor i Kinn kommer fra Fjord Base

7 %

av privat sysselsetting i Kinn

Basert på tallene vist over er det klart at Fjord Base er en viktig verdiskaper og sysselsetter i Kinn. Verdiskaping og sysselsetting fra området er imidlertid tett knyttet til aktiviteten i olje- og gassnæringen og områdets ensidige næringsstruktur skaper høy grad av eksponering.

Omsetning på Fjord Base i dag



Omsetning

1 av 10

største selskap i Kinn kommune målt i omsetning er lokalisert på Fjord Base

3,2

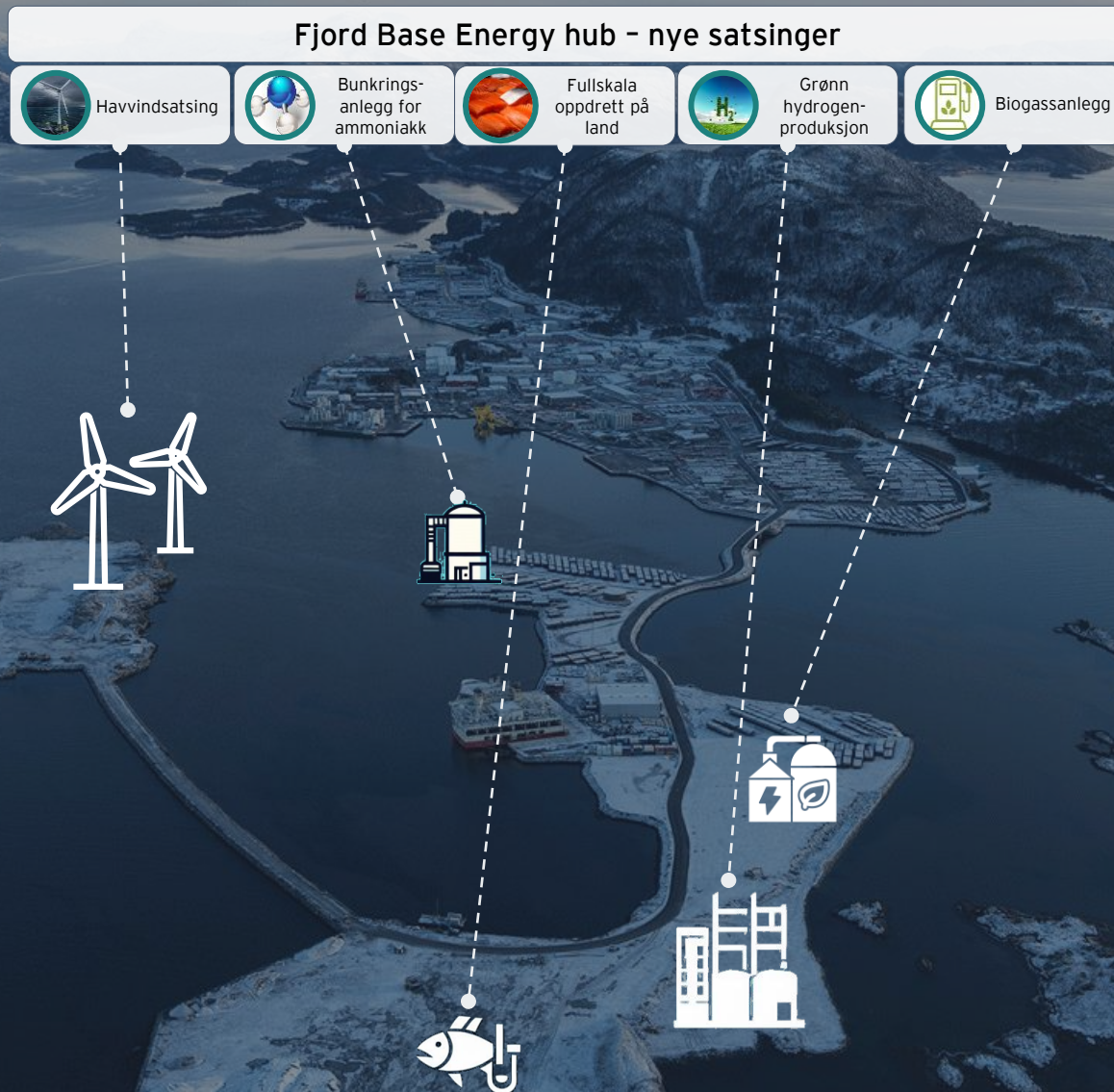
milliarder NOK i omsetning

9 %

av total omsetning i privat sektor i Kinn kommer fra Fjord Base

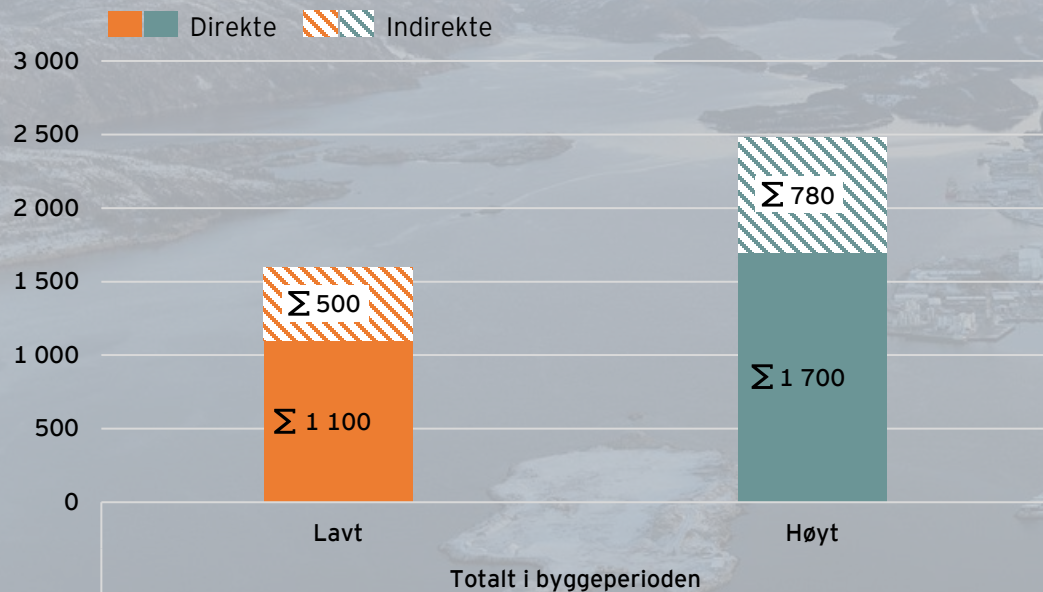
Fjord Base står for nesten 9 % av den totale private omsetningen i Kinn kommune. I Kinn er det flere store sjømatelskaper som utgjør top 10 etter omsetning, men Equinor Energy AS er inne på topplisten.

Fjord Base Energy hub består av flere nye prosjekt som vil skape arbeidsplasser og ringvirkninger



Oppsummering av fremtidsanalyse

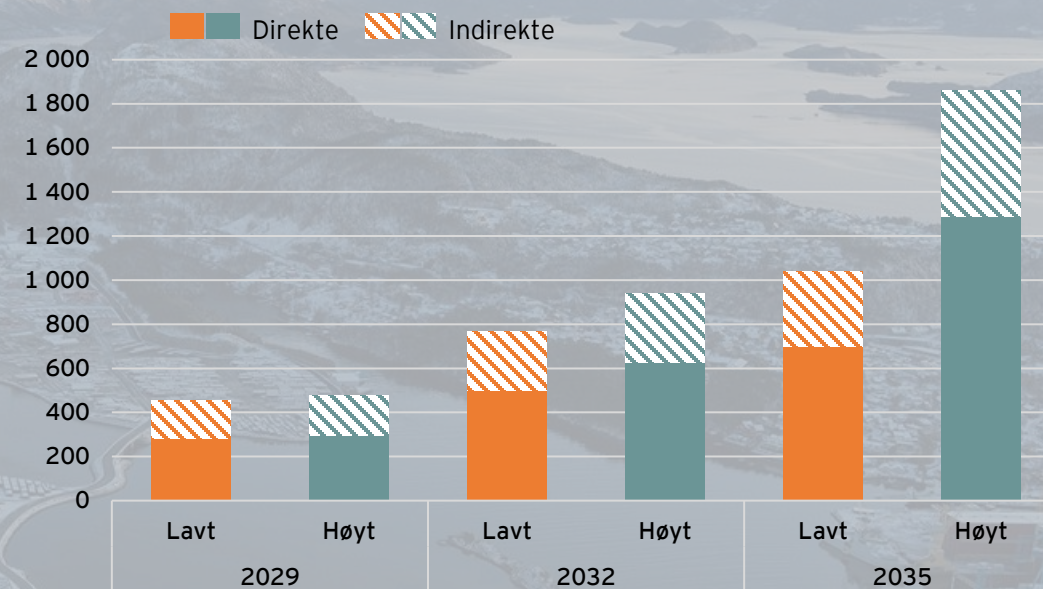
Byggefase (2024-2031) - Årsverk totalt i hele byggeperioden



Totalt er det estimert at byggeperioden vil skape mellom 1 100 og 1 700 direkte årsverk i tillegg til 500 - 780 indirekte årsverk fordelt på de 8 årene arbeidet pågår (midlertidig effekt). Det tilsvarer 138 - 213 direkte årsverk og 63 - 98 indirekte årsverk årlig i snitt over byggeperioden.



Driftsfase (2026→) - Årlige arbeidsplasser utvalgte år



Antall arbeidsplasser som realiseres blir i stor grad påvirket av hvor mange vindturbiner som sammenstilles hvert år. Fra 2035 vil 700-1300 direkte arbeidsplasser generere 340 - 570 indirekte arbeidsplasser som en permanent effekt.

An aerial photograph of a coastal town and fjord in winter. The landscape is covered in snow, with mountains in the background and a large body of water in the foreground. The town is built on a peninsula, and a road leads to a small island. The sky is overcast.

3. ANALYSE AV NÅSITUASJONEN

15 % av verdiskaping i Kinn kommune skapes på Fjord Base og 7 % av de sysselsatte som arbeider i privat sektor i Kinn arbeider på Fjord Base

Verdiskaping på Fjord Base i dag



Selskaper

63

selskaper er lokalisert på basen



Verdiskaping

1,34

milliarder NOK i verdiskaping



643

sysselsatte

4 av 10

største selskapene i Kinn kommune målt i verdiskaping er lokalisert på Fjord Base

15 %

av total verdiskaping i privat sektor i Kinn kommer fra Fjord Base

7 %

av privat sysselsetting i Kinn



Basert på tallene vist over er det klart at Fjord Base er en viktig verdiskaper og sysselsetter i Kinn. Verdiskaping og sysselsetting fra området er imidlertid tett knyttet til aktiviteten i olje- og gassnæringen og områdets ensidige næringsstruktur skaper høy grad av eksponering.

Olje- og gassindustrien, sammen med tilknyttede støttefunksjoner, spiller en avgjørende rolle i å generere betydelig verdiskaping, og Fjord Base huser flere av disse selskapene. Verdiskapingen fra Fjord Base er med på å sikre økonomisk vekst, arbeidsplasser, investeringer, skatteinntekter, innovasjon og konkurransekraft for Kinn og Norge.

Aktørene på Fjord Base omsatte for 3,2 mrd.NOK i 2021

Omsetning på Fjord Base i dag



Omsetning

1 av 10

største selskap i Kinn kommune målt i omsetning er lokalisert på Fjord Base

3,2

milliarder NOK i omsetning

9 %

av total omsetning i privat sektor i Kinn kommer fra Fjord Base

Fjord Base står for nesten 9 % av den totale private omsetningen i Kinn kommune. I Kinn er det flere store sjømatelskap som utgjør top 10 etter omsetning, men Equinor Energy AS er inne på topplisten.



Fjord Base er helt avgjørende for samfunnet rundt basen. De samlede ringvirkningene fra basen er på nesten 700 MNOK

Og selskapene på Fjord Base bidrar med **314,9** millioner kroner i kjøpekraft lokalt gjennom lønn til de ansatte.

Selskapene på Fjord Base skaper **569** arbeidsplasser hos andre selskaper gjennom tjenester fra underleverandører.

I løpet av et år bidrar selskapene på Fjord Base med **656,5** millioner kroner til samfunnet gjennom skatter, avgifter og andre ringvirkninger.

Dette tilsvarer tilsammen*:



396

Barnehageplasser

+



245

Lærere

+



105

Sykehjemsplasser

+



2 860

Tannlegebesøk

+



416

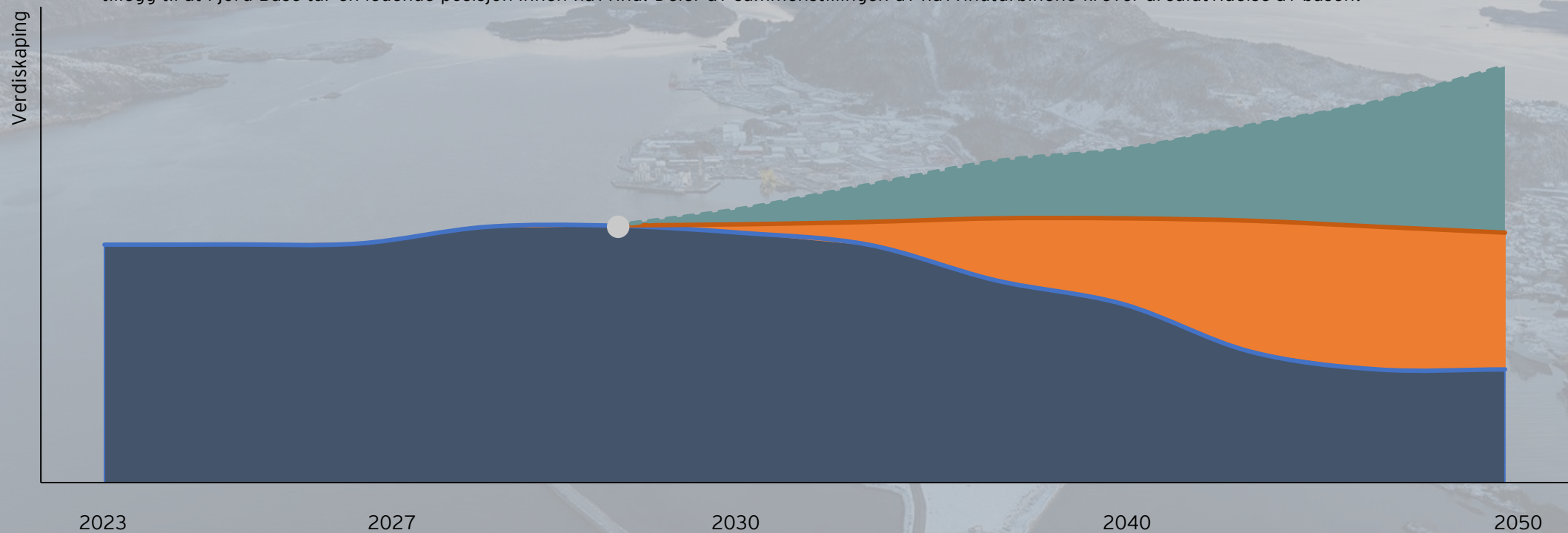
Sykepleiere

An aerial photograph of a coastal town and fjord in winter. The landscape is covered in snow, with mountains in the background and a large body of water in the foreground. The town is built on a peninsula, and a road leads to a small island. The sky is overcast.

4. FREMTIDSANALYSE

Illustrativ scenariooversikt – Fjord Base må realisere grønne prosjekt for å beholde eller styrke verdiskapingen

- BASE-CASE:** Verdiskapingen fra offshore relaterte aktiviteter blir gradvis mindre som følge av lavere etterspørsel i markedet. Lite ny grønn aktivitet erstatter olje og gass.
- Fjord Base Energy hub:** Verdiskapingen fra olje og gass blir gradvis erstattet av verdiskaping fra hydrogen, landbasert oppdrett, biogass og ammoniakk innenfor basens område.
- Fjord Base Energy hub + havvindsatsing:** Verdiskapingen fra olje og gass blir gradvis erstattet av verdiskaping fra hydrogen, landbasert oppdrett, biogass og ammoniakk i tillegg til at Fjord Base tar en ledende posisjon innen havvind. Deler av sammenstillingen av havvindturbinene krever arealutvidelse av basen.



Tidslinje og oversikt for nye grønne initiativ inkludert årlige direkte arbeidsplasser i driftsfase

Legend

Byggeperiode

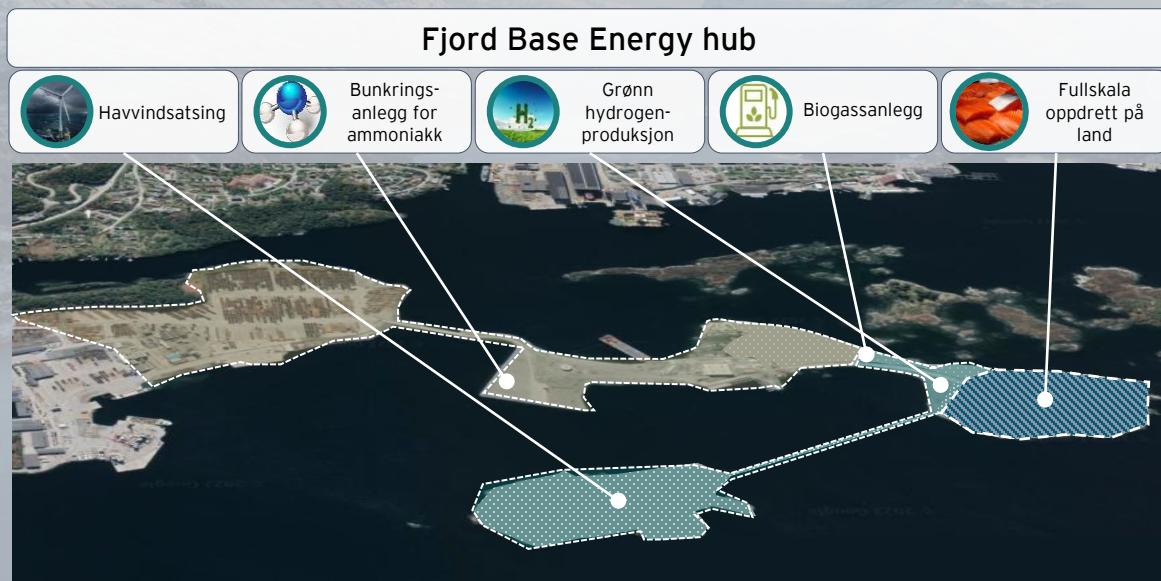
Driftsperiode

Σ Totalt er det estimert at disse grønne prosjektene har en CAPEX på 5,5 - 7,5 mrd. NOK*

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	(...)	2050		
Fjord Base Energy hub																
Hydrogen - Hyfuel	Byggeperiode				Driftsperiode										Estimert direkte arbeidsplasser: 5-10	
Bunkring ammoniakk	Byggeperiode		Driftsperiode												Estimert direkte arbeidsplasser: 5	
Havlandet	Byggeperiode				Driftsperiode										Estimert direkte arbeidsplasser: 150	
Biogassanlegg						Byggeperiode			Driftsperiode							Estimert direkte arbeidsplasser: 10-20
Havvindkonsept: Sammenstilling av vindturbiner			Byggeperiode			Driftsperiode										Estimert direkte arbeidsplasser: 529-1 102*

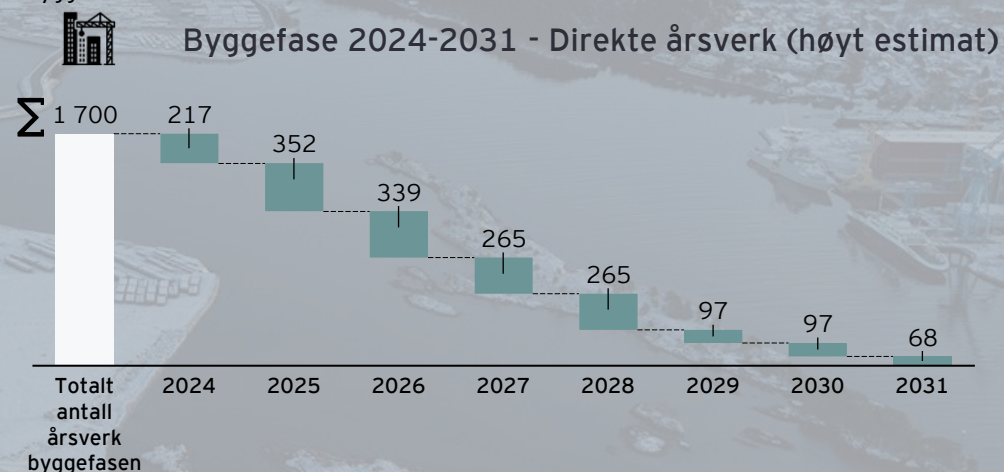
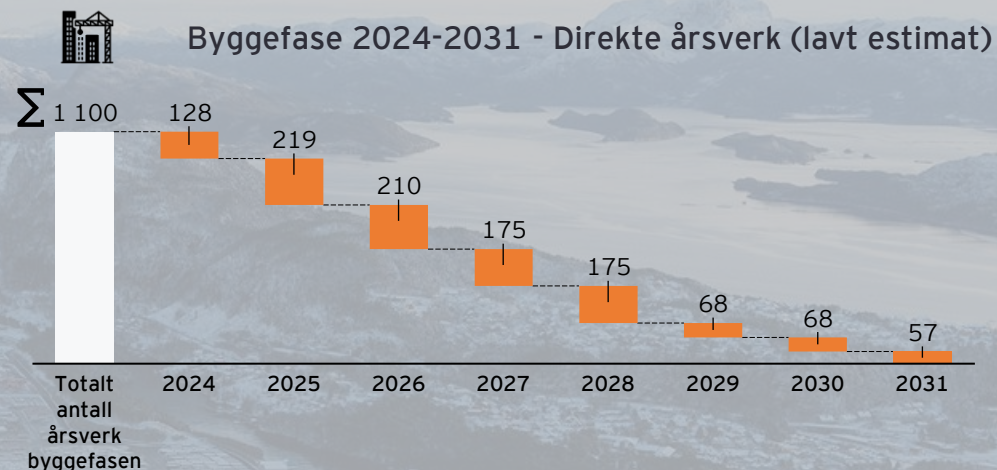
*Driftsperioden starter i 2028 og har en gradvis utvikling frem mot toppen i 2034

Byggearbeidet av Fjord Base Energy hub genererer totalt mellom 1 250 og 1 500 direkte årsverk gitt at alle prosjektene blir realisert



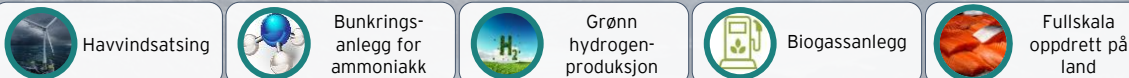
Etablering av Fjord Base Energy hub med hydrogenanlegg, bunkring av ammoniakk, matfiskproduksjon på land, biogassanlegg og sammenstilling av vindturbiner vil bety et omfattende byggearbeid. Den totale investeringsrammen for disse prosjektene er estimert til om lag 5,5 - 7,5 mrd. norske kroner.

Basert på planer for Fjord Base Energy hub er det estimert at det trengs totalt mellom 1 100 og 1 700 arbeidere i byggeperioden (2024-2031) for å realisere prosjektene. Dette tilsvarer mellom 138 og 213 årsverk i snitt over byggeperioden.



Avhengig av antall vindturbiner basen klarer å fremstille vil drift av prosjektene i Fjord Base Energy hub ha et potensiale til å skape omtrent 400 direkte arbeidsplasser i 2030, og mellom 700 og 1 300 i år 2035

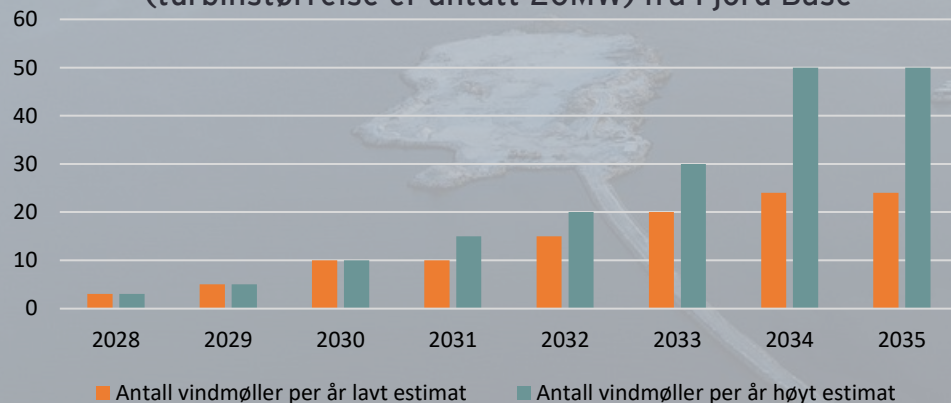
Fjord Base Energy hub



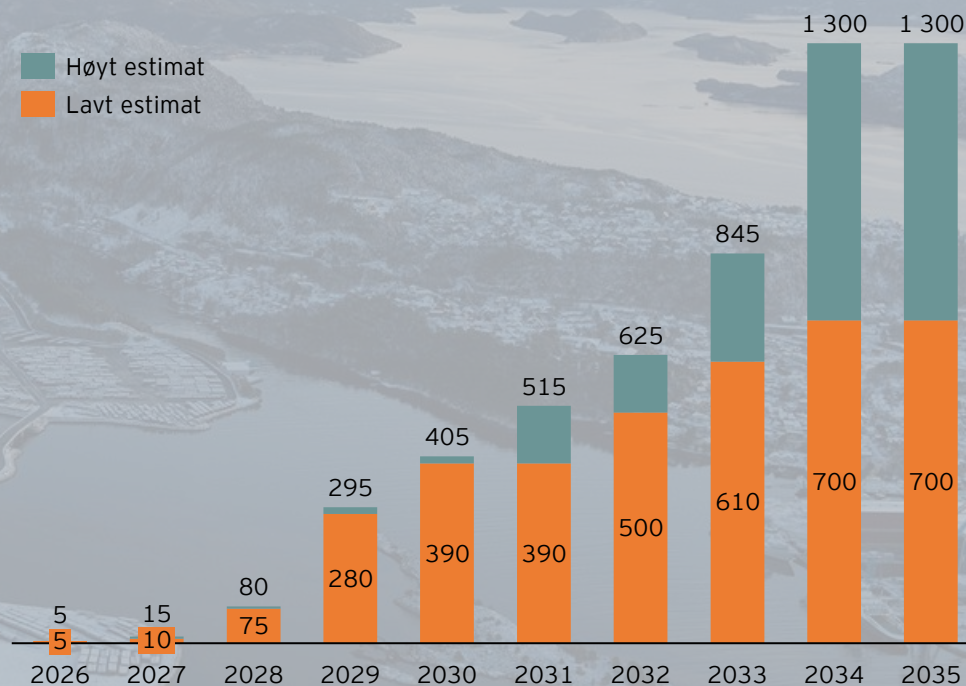
Driftsfasen krever en del direkte ansatte til de nye prosjektene. Det vil være betydelig andel fordelingsvirkning for disse nye arbeidsplassene, slik at de erstatter allerede eksisterende arbeidsplasser. For eksempel vil det være enkelte av de som i dag jobber relatert til olje og gass som vil begynne å jobbe på de grønne nye prosjektene.

Omfanget på arbeidsplasser som skapes kommer i stor grad an på hvor mange vindturbiner som sammenstilles hvert år:

Årlig kapasitet for sammenstilling av vindturbiner (turbinstørrelse er antatt 20MW) fra Fjord Base



Driftsfasen 2026-2035 - Årlig direkte arbeidsplasser

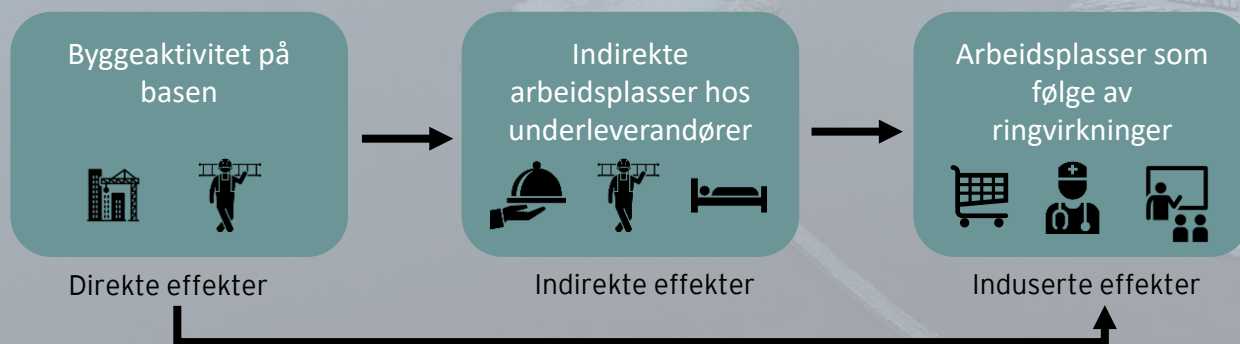


De direkte årsverkene i byggefasen generer **96 – 156** indirekte årsverk i toppåret 2026

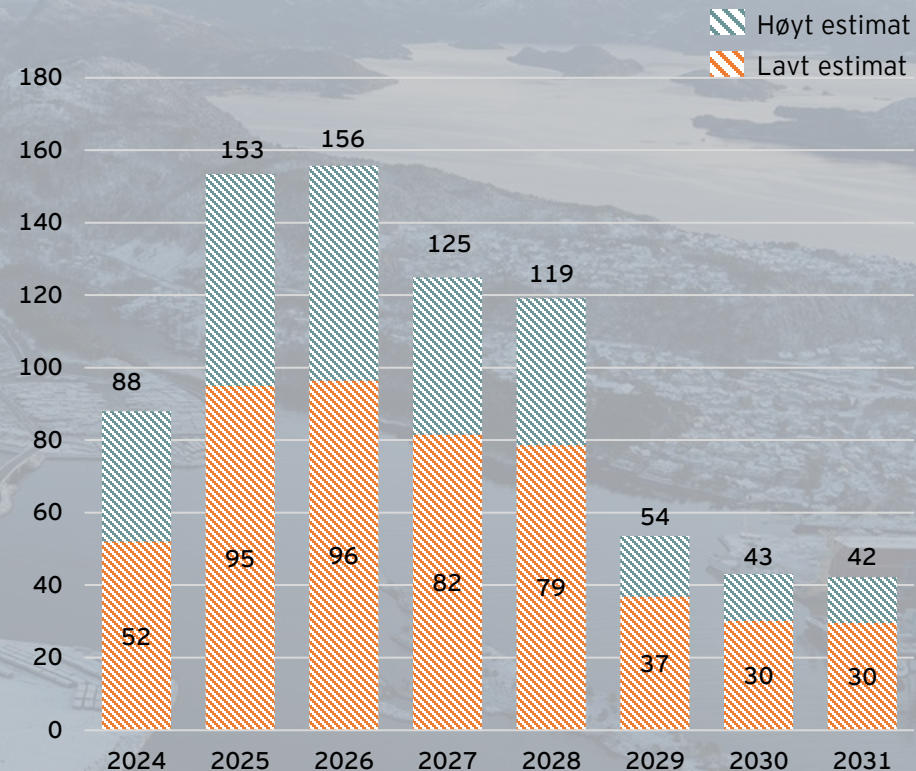
Bygging av Fjord Base Energy hub vil ikke bare generere direkte årsverkene i byggefasen. Byggenæringen vil ha behov for å kjøpe varer og tjenester fra underleverandører og andre næringer, som eksempelvis innenfor bygge- og anleggsvirksomhet, varehandel, hotell og restaurantvirksomhet og offentlig forvaltning og annen tjenesteyting. Denne etterspørselen vil generere midlertidige ringvirkninger i lokalsamfunnet i form av indirekte arbeidsplasser hos andre virksomheter.

Byggeaktiviteten er på sitt høyeste i 2025 og 2026, og i 2026 vil de 210-339 direkte årsverkene knyttet til bygging av de nye forretningsmulighetene ha ringvirkninger og sysselsette **96-156 indirekte** i tillegg. Dette er i hovedsak arbeidsplasser knyttet til annen byggeaktivitet, varehandel, hotell- og restaurantvirksomhet samt offentlig forvaltning og annen tjenesteyting. Totalt over byggeperioden skapes det 500 - 780 indirekte arbeidsplasser (midlertidig effekt).

De midlertidige direkte og indirekte årsverkene i byggefasen vil motta lønnsinntekter og vil generere inntekter til det offentlige i form av skatter og avgifter. Ved at lønsmottakerne og det offentlig bruker disse inntektene vil det også oppstå arbeidsplasser i lokalsamfunnet. Dette er *induserte virkninger*, eller konsumvirkninger.



Byggefase 2024-2031 - Årlige indirekte årsverk

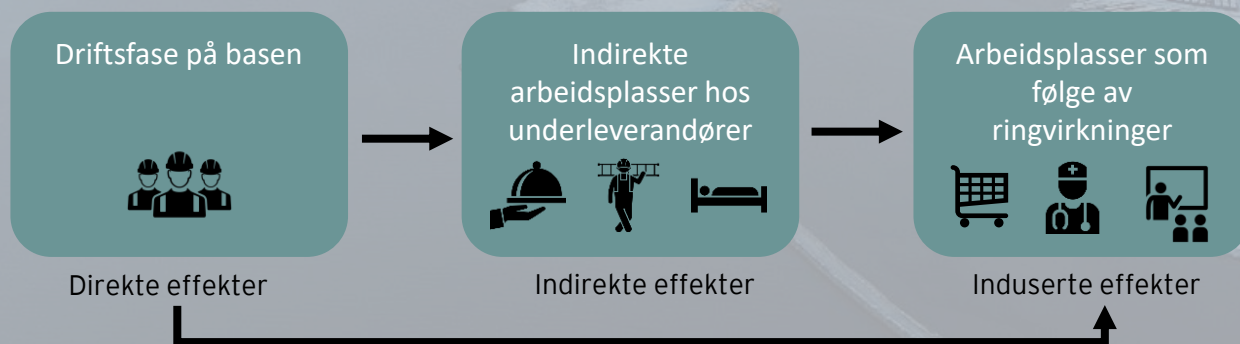


De direkte arbeidsplassene i driftsfasen generer **340 – 575** indirekte arbeidsplasser fra 2035

Fjord Base Energy hub vil i driftsfasen ha direkte effekter i form av arbeidsplasser knyttet til de nye aktivitetene på basen. Denne aktiviteten vil ved kjøp av varer og tjenester generere behov for arbeidsplasser hos leverandører og underleverandører. Dette er *indirekte effekter* som følge av den nye aktiviteten på basen. Dette er eksempelvis arbeidsplasser knyttet til industri og bergdrift, finans og forretningsmessig tjenesteyting og offentlig forvaltning og annen tjenesteyting.

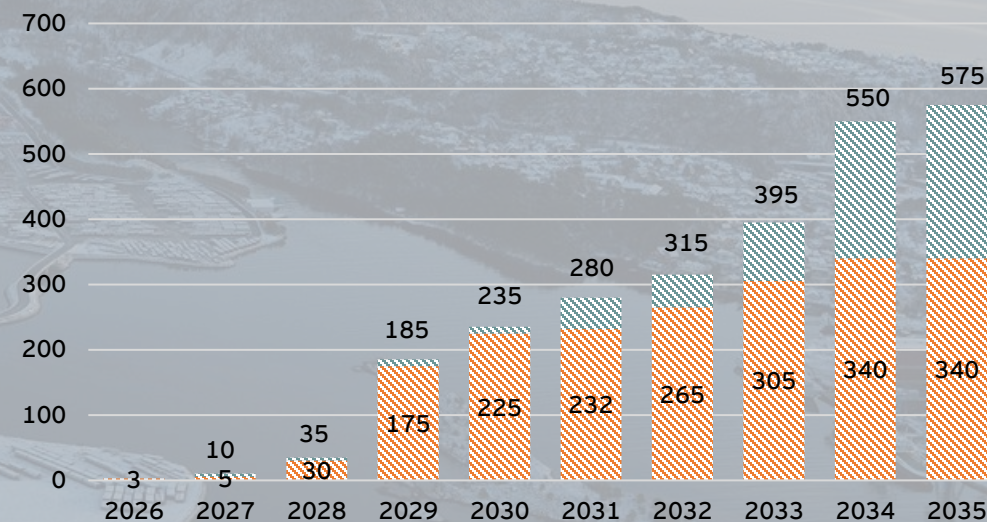
I 2035 er alle de planlagte satsingene i full drift og det er da estimert omtrent 700 - 1 300 direkte arbeidsplasser. Disse vil generere ringvirkninger i form av **340 - 575 indirekte arbeidsplasser** permanent, såfremt satsingene fortsetter som i 2035. De indirekte arbeidsplassene vil ha en positiv påvirkning på lokalsamfunnet og bidra til økt verdiskaping i Florø.

De direkte og indirekte arbeidsplassene i driftsfasen vil motta lønnsinntekter og vil generere inntekter til det offentlige i form av skatter og avgifter. Ved at lønsmottakerne og det offentlige bruker disse inntektene vil det også oppstå arbeidsplasser i lokalsamfunnet. Dette er *induserte virkninger*, eller konsumvirkninger.



Driftsfase 2026-2035 - Årlige indirekte arbeidsplasser

Høyt estimat - Indirekte arbeidsplasser
 Lavt estimat - Indirekte arbeidsplasser



Satsingene på Fjord Base vil samle flere aktører på ett sted som vil utløse synergieffekter for Kinn og regionen ellers

Fjord Base er helt sentral for Florø og for Kinn kommune og vil gjennom satsingene i Fjord Base Energy hub styrke denne posisjonen. Basen vil bli et cluster for flere hjørnesteinsbedrifter i regionen, og vil fungere som en katalysator for innovasjon og næringsutvikling. Basen vil også kunne dra nytte av at aktivitet avler aktivitet, og disse aktivitetene kan på sikt erstatte deler av aktiviteten som i dag er knyttet til olje og gass.

Selskapene på basen lærer av hverandre



Fjord Base er en arena for kunnskapsdeling og aktører som lokaliserer seg der får en nærhet til hverandre som kan bidra til mer formell og uformell kontakt. Dette har vist å føre til såkalt «knowledge spillover», der kunnskap flyter fra selskap til selskap mer eller mindre ubevisst. Dette legger til rette for innovasjon og forbedring, og bidrar til et mer konkurransedyktig næringsliv i regionen.

Selskapene deler på de «faste utgiftene»



I klynger vil selskapene ofte ha overlappende behov som kan dekkes mer effektivt i fellesskap enn alene. Dette kan være så konkret som utgifter til bygging av nett og annen infrastruktur, møtefasiliteter og parkering, eller det kan gjelde for eksempel tilgang til spesialistkompetanse og andre innsatsfaktorer som flere av selskapene ønsker å benytte.



Mulige knoppskytninger av nye bedrifter som følge av den nye aktiviteten

Utvikling av teknologi for utnyttelse av fiskeavfall.

- Nye teknologier knyttet til havvindnæringen, eksempelvis:
 - Reparasjon og vedlikehold av vindturbiner og understell
 - Digitale tvillinger
- Teknologier knyttet til lagring av hydrogen og ammoniakk.



Selskapene utfordrer hverandre til å innovere

Når det kan eksistere flere leverandør- og kundebedrifter i eller nær en klynge vil det oppstå et naturlig «press» på at leverandørene leverer stadig bedre og mer innovative løsninger. Kombinert med læringseffekten gir dette potensial for økt konkurransekraft sammenliknet med utlandet eller resten av Norge.

An aerial photograph of a fjord in a mountainous region, likely Norway. The water is dark blue, and the surrounding mountains are covered in snow. A small town is visible on a peninsula in the foreground, with a road leading to it. The sky is overcast.

5. METODEOVERSIKT

Metodeoversikt

Datagrunnlag

Denne rapporten presenterer systematisk en rekke nøkkeltall for selskap i Fjord Base og i Kinn kommune med utgangspunkt i regnskapsdata for 2021. Tall for verdiskaping og antall ansatte er basert på regnskapstall for selskaper med virksomhet i regionene og enhetsregisteret. Regnskapstallene stammer fra Regnskapsregisteret i Brønnøysundregistrene. Alle tall er valutakorrigert til norske kroner og inflasjonsjustert til 2021 - kroner.

Verdiskaping og sysselsatte fra offentlige enheter som ikke leverer regnskap er ikke inkludert i denne analysen.

Data fra aktørene og ansatte på basen er innhentet av Fjord Base Gruppen

Definisjon av verdiskaping, antall ansatte

- ▶ Verdiskaping er definert som driftsresultat (driftsinntekter minus driftskostnader), pluss lønnskostnader, avskrivninger og nedskrivninger.
- ▶ Antall ansatte er basert på tall fra regnskapsregisteret og enhetsregisteret.

Fordeling av regnskapstall på underenheter

En klassisk problemstilling ved fordeling av verdier på geografiske områder er hovedkontorproblematikken. Verdiskapingen i et selskap kan skje i geografisk distribuerte underenheter, mens regnskapstall rapporteres samlet på hovedkontoret. Vi har tatt utgangspunkt i enhetsregisteret og fordelt verdier fra hovedenheter til underenheter utfra andelen av det totale antallet sysselsatte registrert på underenheten. Dette sikrer at verdiskaping som skjer i Kinn, men er tilknyttet et hovedkontor utenfor Kinn blir tatt høyde for i analysen, og vice versa. Således vil verdiskapingstallene som presenteres i denne analysen vise verdiskaping som faktisk skjer i Kinn kommune. I tillegg til å fordele tall på kommunenivå er det også innhentet informasjon om ansatte i de 63 selskapene på Fjord Base. Regnskapstallene er så fordelt etter ansatte i selskapet som jobber i basen mot selskapets totale antall ansatte.

Verdiskapingen og omsetningen til selskap på Fjord Base er fordelt med følgende formler:

Omsetning i et selskap i basen = $\frac{\text{Selskapets ansatte i basen}}{\text{Selskapets ansatte totalt}}$ * (Selskapets totale omsetning)

Verdiskaping i et selskap i basen = $\frac{\text{Selskapets ansatte i basen}}{\text{Selskapets ansatte totalt}}$ * (Driftsresultat + Lønnskostnader + Avskrivninger + Nedskrivninger)

Næringsinndeling

Næringsinndelingen tar utgangspunkt i NACE-standarden for næringsklassifisering, som benyttes av Statistisk sentralbyrå (SSB) og internasjonale statistikkbyråer. Inndelingen er en sammensetning av detaljerte NACE-klassifiseringer på laveste nivå (femsiffer). NACE-klassifisering som underlag muliggjør aggregering av næringer for både kommuner, fylker og landsdeler, og vi kan dermed gjøre sammenligninger på tvers av nevnte dimensjoner. Næringsinndelingen bygger videre på arbeidet fra Vestlandsscenarioene 2020.

Fordelinger av ringvirkninger fra Wider Economic Impact Model

Deler av dagens ringvirkninger er beregnet ut fra Wider Economic Impact Model ([DNB Ringvirkninger](#)) for enkelt-selskaper. Virkningene er så fordelt etter ansatte i selskapet som arbeider på basen mot resten av selskapets ansatte. For enkelte selskap som ikke tilfredstiller kriteriene i modellen (stedskommune, bransjetilhørighet, godkjent 2021-regnskap) eller med urpopersjonale tall i forhold til aktiviteten som faktisk skjer på basen, så er det foretatt enkelte manuelle korrigeringer. Dette gjelder 6 av selskapene, og for disse selskapene er ringvirkningene basert ut fra et snitt fra andre selskap på basen med samme NACE-kode.

Metodeoversikt

Selskap med 0 ansatte

På Fjord Base er det flere selskap med 0 registrerte ansatte. Disse selskapene kan for eksempel ha innleie av arbeidskraft, men likevel ha verdiskapende aktivitet. Imidlertid er det ikke mulig å rettmessig tildele en andel av verdiskapningen eller omsetningen til selskapene på basen uten at det er registrerte ansatte. I analysen er derfor selskap uten registrerte ansatte tildelt 0 i verdiskaping og omsetning.

Snittkost for barnehageplasser, lærere og annet

Fjord Base sine ringvirkningene er omregnet til forståelige størrelser som ved å vise hva det vil skape av lærere (245), barnehageplasser (396), sykepleiere (416), tannlegebesøk (2 860) og sykehjemsplasser (105). Verdiskapingen på basen tilsvarer alle disse effektene samlet (ikke hver for seg). Omregningen baserer seg på følgende snittpriser:

Lærere:

Gjennomsnittlig lønn per grunnskole- og førskolelærer: kr 568 200 (SSB)

Barnehageplasser:

Snittpris per barnehageplass 0-2 åringer: kr 208 097 (SSB)

Sykepleiere:

Snittpris per årsverk: kr 612 240 (Kommunesektorens organisasjon (KS))

Sykehjemsplasser:

En kommunenes bruker i snitt 1,7 millioner kroner per sykehjemsbeboer i året (SSB)

Tannlegebesøk:

Snittpris per tannlegebesøk: kr 590 (Helsedirektoratet)



Metodeoversikt

Gjennom anerkjente metoder og prognoseverktøy har EY estimert ringvirkninger som kan forventes av prosjektene som kan realiseres på Fjord Base

Steg 1: Analysere de direkte arbeidsplassene som følge av investering i de grønne prosjektene



I første omgang benyttes de nye grønne prosjektene ved Fjord Base for å estimere antall «direkte» arbeidsplasser som vil jobbe der. Antall arbeidsplasser er bruttotall, og ikke en beregning av nye arbeidsplasser. Dette vil ofte være en fordelingsvirkning siden økningen i arbeidsplasser i én region vil kunne føre til færre arbeidsplasser i en annen region. Økt sysselsetting i distriktene kan imidlertid støtte opp om distriktspolitikken, og informasjon om dette kan derfor ha verdi for beslutningstaker selv om den samfunnsøkonomiske virkningen vil være mindre.

Estimering av de direkte arbeidsplassene tar utgangspunkt i de totale investeringene (CAPEX) som er innhentet fra åpne kilder og dialog med aktører på Fjord Base. Det skilles mellom de årsverkene som skapes i byggeperioden (som er midlertidige effekter) og de arbeidsplassene som skapes i driftsfasen (som er varige effekter). Det er forutsatt at mellom 20 og 30 % av investeringene tilfaller utlandet og at den delen av investeringen ikke gir grunnlag for å skape årsverk. SSB-tabell 08228 og kode 41 - oppføring av bygninger med omsetning per hode på ~3,5 millioner kroner er brukt som grunnlag til å beregne de direkte årsverkene i byggefasen. Merk at tilgjengelige data på omsetning per ansatt varierer kraftig med hensyn til type prosjekter, geografisk plassering m.m. Dette er et tall med stor betydning for estimert antall. I driftsfasen er de direkte arbeidsplassene beregnet ut fra åpne kilder med sammenlignbare prosjekt og informasjon fra aktører i Fjord Base.

De direkte arbeidsplassene er grafisk fremstilt med solide farger oransje for lavt estimat og grønn for høyt estimat:  Direkte arbeidsplasser (lavt estimat)  Direkte arbeidsplasser (høyt estimat)

Steg 2: Analysere de indirekte arbeidsplassene som følge av investering i de grønne prosjektene

Siden alle virksomheter handler med andre fører arbeidsplasser på Fjord Base til ytterligere arbeidsplasser andre steder. Disse estimeres ved bruk av kryssløpsmodellen PANDA, med utgangspunkt i antall direkte arbeidsplasser.

De indirekte arbeidsplassene er grafisk fremstilt med skraverte farger oransje for lavt estimat og grønn for høyt estimat:  Indirekte arbeidsplasser (lavt estimat)  Indirekte arbeidsplasser (høyt estimat)

Sluttkommentar:

Det er viktig å merke seg at denne ringvirkningsanalysen ikke gir noe fasitsvar på hvordan fremtiden vil se ut. En kritisk forutsetning er at prosjektene blir realisert slik de er skissert i denne rapporten. Denne rapporten er ikke uttømmende, men vil likevel utgjøre et verdifullt kunnskapsunderlag i å forstå mulige effekter av aktivitetene og prosjektene på Fjord Base.

Kildeliste

#	Navn	Kilde	År
1	Fjord Base Gruppen	Fjord Base - Fjord Base fremside vi kobler teknologi og mennesker	2023
2	Fjord Base Gruppen	Fjord Base - Tjenester	2018
3	Brønnøysundregistrene	Brønnøysundregistrene: Forsiden	2021-2023
4	Pandaanalyse	Pandamodellen	2023
5	DNB	DNB - Ringvirkninger	2021
6	IRENA	OFFSHORE RENEWABLES An action agenda for deployment A CONTRIBUTION TO THE G20 PRESIDENCY	2021
7	IRENA	RENEWABLE ENERGY BENEFITS: LEVERAGING LOCAL CAPACITY FOR OFFSHORE WIND	2018
8	SSB (Statistisk sentralbyrå)	Tabell 08228	2020
9	Ksenia Balanda et al	The role of the local Supply Chain in the development of floating offshore wind power	2022
10	NTB	BIR skal bygge biogassanlegg på Voss	2023
11	EY	Grøn region Indre Vestland	2021
12	Tasmanian Government	Tasmanian Renewable Hydrogen Action Plan	2020
13	SSB (Statistisk sentralbyrå)	Helsetjenester - Sykehjem og hjemmetjenesten i Norge	2023

EY | Assurance | Tax | Strategy and Transactions | Consulting

Om EY

EY er en ledende global aktør innen revisjon, skatt, avgift, forretningsjus, transaksjoner og rådgivning. Med 300 000 ansatte i 152 land bidrar vi gjennom våre tjenester og vår kunnskap til å bygge tillit og skape bærekraftig vekst. Hver dag sørger vi for at privat og offentlig virksomhet og arbeidsliv fungerer bedre – for våre ansatte, våre kunder og samfunnet vi opererer i.

www.ey.com/no

Navnet EY kan representere den globale organisasjonen eller et eller flere av medlemsfirmaene i Ernst & Young Global Limited, som hver er atskilte juridiske enheter. Ernst & Young Global Limited, et britisk selskap med begrenset ansvar, yter ingen tjenester til kunder.

© 2023 Ernst & Young AS | All rights reserved | www.ey.com

