



# Nøkkeltall for energiklyngen i Hordaland 2013



IDEAS2EVIDENCE

ideas2evidence-rapport 01:15



# Nøkkeltall for energiklyngen i Hordaland 2013

---

ideas2evidence-rapport 01:2015

Utarbeidet av Asle Høgestøl  
på oppdrag fra Hordaland fylkeskommune

ideas2evidence 01:2015

ideas2evidence  
Villaveien 5  
5007 Bergen  
post@ideas2evidence.com  
Bergen, januar 2015

Forsidefoto: Harald Pettersen – Statoil

## Nøkkeltall for energiklyngen 2013

### Innledning

Hordaland fylkeskommune har engasjert ideas2evidence til å utarbeide og systematisere nøkkeltall for energiklyngen i Bergensregionen og Hordaland fylke.

Prosjektet er basert på tilsvarende utredninger gjennomført på oppdrag fra Business Region Bergen (BRB) for alle år mellom 2008 og 2012. Disse rapportene inkluderer også andre næringsklynger enn energi.

Målet for prosjektet har vært å gi politikere, næringslivsledere og andre aktører et faktabasert grunnlag for beskrivelse av energiklyngen i regionen. Nøkkeltallene er beregnet for Bergensregionen og Hordaland. Som sammenligningsgrunnlag har vi også beregnet tilsvarende nøkkeltall for hele Norge. Bergensregionen omfatter i denne sammenheng BRBs medlemskommuner anno 2013: Bergen, Øygarden Fjell, Sund, Austevoll, Stord, Os, Samnanger, Fusa, Vaksdal, Austrheim, Fedje, Masjorden, Meland, Radøy, Lindås, Modalen, Osterøy, Gulen, Voss og Tysnes. Voss og Tysnes ble med i BRB i 2013, men vi har valgt å la de to kommunene inngå også i nøkkeltallene fra 2012. Askøy kommune er ikke en del av nøkkeltallene for 2013, men er inkludert de foregående årene.

### Hva vi har gjort:

Nøkkeltallene som presenteres er:

- Antall ansatte
- Omsetning
- Verdiskaping
- Driftsresultat
- Årsresultat
- Antall foretak

Alle økonomiske tall er, dersom ikke annet er

oppgitt, presentert i hele 1000 og beregnet med utgangspunkt i data for regnskapsåret 2013.

Hovedkilden for arbeidet har vært databasen Ravninfo som inneholder oppdaterte regnskapsdata for alle norske selskap hentet fra Brønnøysundregistrene. Basert på denne informasjonen har vi aggregert fra foretaksnivå til næringsnivå. Utvelgelsen av foretak er først og fremst basert på Statistisk Sentralbyrå sine næringskoder (NACE), som alle foretak må registrere seg under. I tillegg har vi gjennomført et omfattende manuelt arbeid for å komplimentere opplysninger som er hentet på bakgrunn av NACE-kodene.

ideas2evidence har også estimert økonomisk aktivitet i Bergensregionen og Hordaland for foretak med hovedkontor utenfor regionen. Disse beregningene er gjort med utgangspunkt i andel ansatte i Bergensregionen og Hordaland i forhold til det totale antallet ansatte i foretaket. Denne estimeringsmetoden bygger på en forutsetning om at de økonomiske bidragene fra hver enkelt ansatt er like, uavhengig av hvor den ansatte er lokalisert.

Rapporten presenterer to sett med nøkkeltall. Det første settet, **sammenligningstallene**, er beregnet med utgangspunkt i NACE-koden det enkelte selskap er registrert på. Disse tallene er direkte sammenlignbare med nøkkeltall fra andre regioner basert på de samme næringsgrensene. Det andre settet, **presisjonstallene**, inkluderer 1) tall for foretak som er registrert på andre NACE-koder enn de som vanligvis inngår i næringsklyngene og 2) estimat for foretak som har hovedkontor utenfor regionen, men som har en betydelig aktivitet i Bergensregionen eller Hordaland. Alle definisjoner og metodiske avgjørelser er beskrevet i et eget kapittel mot slutten av rapporten.

### Om næringsklynger

Moderne næringsliv er preget av tett interaksjon mellom ulike bransjer. Et vesentlig utviklingstrekk er fremveksten av næringsklynger som går på tvers av tradisjonelle grenser.

I arbeidet med nøkkeltallene har vi derfor benyttet en klyngetilnærming heller enn en strikt nærings- eller bransjetilnærming. Dette betyr at vi har tatt utgangspunkt i næringsens verdikjede og inkludert alle aktører som i vesentlig grad har en plass i denne kjeden. I tillegg til kjernevirksomhetene som opplagt har en plass i klyngen, vil man med et slikt utgangspunkt også inkludere virksomheter som i vesentlig grad lever av å levere utstyr eller tjenester til disse kjernevirksomhetene. Tilsvarende har vi inkludert virksomheter som er knyttet til distribusjon og salg av kjernevirksomhetenes produksjon, samt andre støtte- og infrastrukturtiltak. Nøkkeltallene inkluderer derimot ikke FoU-miljøer eller offentlige institusjoner.

Teorien om næringsklynger stammer fra den amerikanske professoren Michael Porter ved Harvard Business School. Porter definerer en næringsklynge på følgende måte:

“A cluster is a geographically proximate group of interconnected companies and associated institutions in a particular field, linked by commonalities and complementarities” (Porter, 1991).

En næringsklynge er med andre ord satt sammen av geografisk konsentrerte bedrifter, som er knyttet sammen gjennom likheter og komplimenterende egenskaper. Korte geografiske avstander utløser stordriftsfordeler som en konsekvens av uformelle og formelle samarbeidsavtaler mellom næringsaktørene. Slike stordriftsfordeler vil videre øke sannsynligheten for at næringsklyngen er selvforsterkende (Jakobsen, 2008).

Med utgangspunkt i et slikt perspektiv, er det

naturlig at enkelte selskap kan ha en rolle innenfor flere klynger. Spesielt gjelder dette tjenesteleverandører som ikke er næringsspesifikke, for eksempel informasjonsteknologi og finanstjenester.

### Rapportens innhold

Hovedfokuset i rapporten er først og fremst rettet mot nøkkeltallene. Begge sett med nøkkeltall inkluderes i presentasjonen, men hovedfokus ligger på de manuelt justerte tallene, som vi konsekvent omtaler som presisjonstall. Det er disse tallene som gir den mest nøyaktige beskrivelsen av klyngenes størrelse i Bergensregionen og Hordaland.

Nytt av året er et utvidet sammenligningskapittel, som viser og diskuterer nøkkeltallene i perioden 2008-2013. Tallene presenteres både aggregert, for Bergensregionen og Hordaland fylke, samt på undergruppenivå for selskap som tilhører Bergensregionen.

Til sist i rapporten finnes et fylldig kapittel med all nødvendig metodisk informasjon om hvordan tallene er beregnet. Vedlagt er også oversikt over næringskodene som danner grunnlaget for utvelgelse av foretak til energiklyngen.

## Energi

Energiklyngen består av flere ulike komponenter som har energi som fellesnevner. Dette gjelder utvinning og foredling av olje- og gassprodukter, energi fra tradisjonelle kilder som vann- og vindkraft, samt andre former for fornybar energi. Knyttet til disse kjernevirksomhetene er også en stor og variert gruppe av utstysprodusenter og tjenesteleverandører.

Energiklyngen er den desidert største næringsklyngen i Bergensregionen, men som forskjellen mellom sammenligningstall og presisjonstall viser, er den ofte underestimert i offentlig statistikk i forhold til de faktiske verdiene som den representerer.

Den største økonomiske aktiviteten i energiklyngen kommer fra olje- og gassfeltene utenfor Hordaland. Statoil har en vesentlig tilstedeværelse både i Bergen, i Øygarden og på Mongstad. I tillegg har det i regionen vokst frem en stor industri av utstysprodusenter og tjenesteleverandører tilknyttet olje- og gassutvinning. Den store utfordringen, som vi kommer tilbake til, er at svært mange foretak har juridisk foretaksadresse i Stavangerregionen og Oslo. Dette gjør at nøkkeltall som tar utgangspunkt i foretakenes hovedkontoradresser ikke gir et riktig bilde av de faktiske verdier som energiklyngen genererer i Bergensregionen.

### Sammenligningstall

Tallene som vises i tabellene 1 til 4 er *sammenligningstall* som er egnet til å sammenligne energiklyngen direkte med tilsvarende klynger i resten av landet.

Antall ansatte i klyngen i Bergensregionen har økt med 200 personer fra i fjor, til vel 17 500. Antallet foretak har også økt noe, opp til 1 162. Som vist i tabell 4 utgjorde dette 9,6 prosent av den totale arbeidsstokken innenfor energiklyngen på landsbasis i 2013. Klyngen hadde i 2013 positive driftsresultat og årsresultat, både regionalt og

**Tabell 1: Energiklyngen i Bergensregionen - Sammenligningstall**

Nøkkeltall	
Ansatte	17 504
Omsetning	64 889 038
Verdiskaping	16 541 942
Driftsresultat	2 657 311
Årsresultat	2 683 606
Foretak	1 162

**Tabell 2: Energiklyngen i Hordaland - Sammenligningstall**

Nøkkeltall	
Ansatte	20 336
Omsetning	72 614 413
Verdiskaping	18 555 392
Driftsresultat	3 101 774
Årsresultat	2 775 747
Foretak	1 566

**Tabell 3: Energiklyngen i Norge - Sammenligningstall**

Nøkkeltall	
Ansatte	196 870
Omsetning	1 787 355 509
Verdiskaping	576 230 800
Driftsresultat	421 185 433
Årsresultat	171 045 214
Foretak	16 374

**Tabell 4: Bergensregionen og Hordaland som prosent av Norge - Sammenligningstall**

	Bergensregionen	Hordaland
Ansatte	8,9 %	10,3 %
Omsetning	3,6 %	4,1 %
Verdiskaping	2,9 %	3,2 %
Foretak	7,1 %	9,6 %

## Nøkkeltall for energiklyngen 2013

nasjonalt.

Bergensregionens andel av total omsetning og verdiskaping i Norge er lav ifølge sammenligningstallene. Forklaringen på dette er, som nevnt, at mange av de største oljeaktørene er registrert i Stavanger og Oslo, selv om de har en vesentlig aktivitet i andre regioner.

### Presisjonstall

Presisjonstallene viser den nøyaktige beskrivelsen av energiklyngen i Bergensregionen, justert for hovedkontorproblematikk og inkludert foretak som naturlig hører med, men som er registrert på andre NACE-koder. Vi kan se at presisjonstallene er langt høyere enn hva sammenligningstallene er. Hovedårsaken til dette er at estimat for Statoils økonomiske aktivitet i Bergensregionen er inkludert i presisjonstallene.

Presisjonstallene viser at energiklyngen i 2013 faktisk sysselsatte 32 731 personer i Bergensregionen, fordelt på 1 454 foretak. Klyngen hadde en omsetning på 201 milliarder kroner og en verdiskaping på av 38 milliarder kroner.

For energiklyngen utgjorde driftsresultatet i 2013 over 15 milliarder kroner, et fall på rundt 7 milliarder fra 2012. Det aggregerte årsresultatet var på litt over 13 milliarder kroner.

Bergensregionen utgjorde naturlig nok det meste av Hordalands økonomiske aktivitet innenfor klyngen. Hordaland fylke sett under ett har ikke vesentlig høyere nøkkeltall enn Bergensregionen, og viser således tydelig at det er Bergen og de nærmeste omegnskommunene som utgjør kjerneområdet for energiklyngen i fylket.

**Tabell 5: Energiklyngen i Bergensregionen - Presisjonstall**

Nøkkeltall	
Ansatte	32 731
Omsetning	201 085 838
Verdiskaping	38 006 932
Driftsresultat	15 124 896
Årsresultat	13 138 501
Foretak	1 454

**Tabell 6: Energiklyngen i Hordaland - Presisjonstall**

Nøkkeltall	
Ansatte	35 777
Omsetning	209 933 120
Verdiskaping	40 917 361
Driftsresultat	16 375 849
Årsresultat	13 644 375
Foretak	1 879

## Undergrupper

Energinæringene kan deles i fire undergrupper: utvinning og foredling av olje og gass, produksjon og distribusjon av elektrisk energi, tjenesteleverandører, inkludert supply-virksomhet, og utstysprodusenter inkludert produsenter av oljeplattformer. Alle nøkkeltall i denne seksjonen er basert på presisjonstallene.

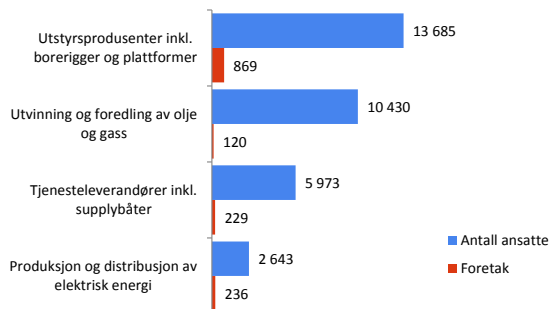
Det var undergruppene *utstysprodusenter* og *utvinning og foredling av olje og gass* som i 2013 – som i årene før – hadde det klart største antallet ansatte innen energiklyngen med henholdsvis 13 685 og 10 430 personer. 859 foretak hørte inn under utstysproduksjon. De andre undergruppene hadde alle langt færre foretak (jf. fig.1).

*Utvinning og foredling av olje og gass* hadde som i fjor en *omsetning* som samlet sett er langt høyere enn den er for de tre andre undergruppene til sammen, på over 125 milliarder kroner (fig.2). Dette på tross av et fall i aggregert omsetning på over 15 milliarder kroner sammenlignet med året før. Den primære årsaken til nedgangen er svakere resultat for Statoil ASA. Den samlede omsetningen for utstys- og tjenesteindustrien i regionen er også høy, på nesten 43 milliarder kroner. Dette er faktisk en økning på rundt 5 milliarder kroner sammenlignet med året før.

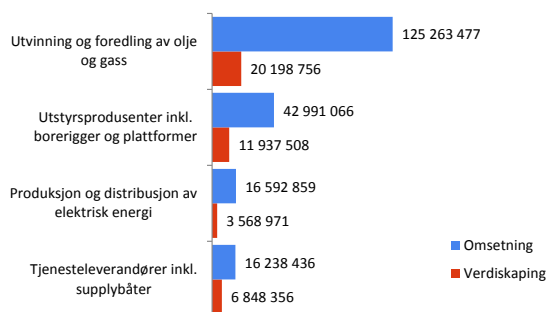
Produksjon og distribusjon av elektrisk energi består i hovedsak av fornybar energi som vannkraft og vindkraft, hvor BKK er den tyngste aktøren i regionen. Omsetningen i 2013 var for denne klyngen 16,5 milliarder kroner. En liten økning fra året før.

Alle de fem undergruppene hadde i 2013 positive drifts- og årsresultat (fig.3). Samtlige deler av energiklyngen satt altså igjen med profitt dette året. Utvinning og foredling av olje gass rangerer høyest med henholdsvis 9,1 og 7,3 milliarder kroner i driftsresultat og årsresultat, noe som er en markant nedgang sammenlignet med året før.

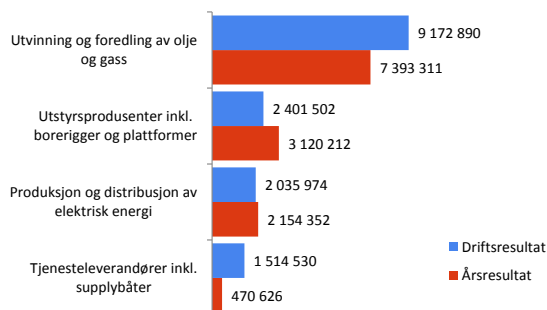
**Figur 1: Antall ansatte og foretak i Bergensregionen fordelt på undergrupper**



**Figur 2: Omsetning og verdiskaping i Bergensregionen fordelt på undergrupper, alle tall i 1000**



**Figur 3: Driftsresultat og årsresultat i Bergensregionen fordelt på undergrupper, alle tall i 1000**



### Kommunerangering

I tabell 7 har vi brutt nøkkeltallene ned på kommuner. For hvert nøkkeltall har vi listet opp de fem største kommunene og deres resultat. Tallene bygger på presisjonstallene, hvor ansatte blir fordelt etter hvor bedriftene/underforetakene fysisk er lokalisert. Innen denne klyngen er Statoil en viktig aktør, og for dette selskapet oppgis det regionale underforetak i Mongstad, Bergen, Sotra og Øygarden. Anlegget på Kollsnes er registrert direkte under Stavanger-kontoret og vi har derfor estimert økonomisk aktivitet basert på et muntlig oppgitt antall ansatte etter kontakt med Statoil Kollsnes.

Bergen var i 2013, som i tidligere år, den klart største kommunen innen samtlige nøkkeltall i regionen. Bergen hadde i alt 20 147 ansatte fordelt på 777 foretak, og er klart størst på alle de økonomiske nøkkeltallene med en omsetning på nesten 132 milliarder kroner og en verdiskaping på 30 milliarder kroner.

Lindås ligger på 2. plass når det gjelder omsetning med 26 milliarder kroner (ca. 5 milliarder kroner lavere enn i 2011 og 2013), men er ikke en del av topp 5-listen når det gjelder verdiskaping, driftsresultat eller årsresultat. Dette skyldes svake resultat for Mongstad Refining.

Fjell har nest størst verdiskaping, fulgt av Stord. Fjell sin relativt store verdiskaping kommer i stor grad på grunn av aktiviteten rundt CCB på Ågotnes og det sterke subseamiljøet som er bygget opp rundt basen. Kværner Stord som bygger oljeplattformer og moduler er også en betydelig aktør i klyngen, og trekker Stord kommune opp som en av de fem største kommunene i alle nøkkeltallgruppene.

Totalt er det ni kommuner i Bergensregionen som har en omsetning innenfor energiklyngen på over én milliard kroner. Fem av disse har også en verdiskaping på over én milliard kroner. Lindås er eneste kommune med negativt aggregert driftsresultat, noe som skyldes det allerede nevnte resultatet til Mongstad Refining i 2013.

**Tabell 7: Rangering av kommuner innenfor næringsklyngen for energi**

Antall ansatte	
BERGEN	20 147
FJELL	4 359
STORD	2 935
LINDÅS	1 740
AUSTEVOLL	1 126
Omsetning	
BERGEN	131 891 860
LINDÅS	26 111 571
STORD	13 074 414
FJELL	12 516 054
ØYGARDEN	9 401 871
Verdiskaping	
BERGEN	30 008 628
FJELL	4 144 685
STORD	2 519 577
ØYGARDEN	1 383 356
AUSTEVOLL	1 356 499
Driftsresultat	
BERGEN	11 672 742
ØYGARDEN	965 957
FJELL	767 456
STORD	625 606
AUSTEVOLL	584 179
Årsresultat	
BERGEN	12 280 400
ØYGARDEN	785 320
STORD	543 836
FJELL	346 479
BØMLO	250 971
Antall foretak	
BERGEN	777
FJELL	153
KVINNHERRAD	95
STORD	85
ASKØY	82

### Sammensetning av verdiskapingsmål

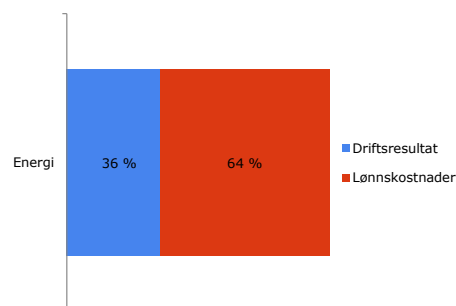
Figur 4 viser sammensetningen av verdiskapingen for energiklyngen. Vi ser at hovedtyngden av verdiskapingen kommer fra lønnsmidler, mens rundt en tredjedel kommer fra driftsresultatet.

Figur 5 viser verdiskaping og lønnskostnader per ansatt. Lønnskostnader per ansatt representerer et minimumsmål for produktivitet i næringen. Dersom lønnskostnadene per ansatt er høyere enn verdiskaping per ansatt, taper foretaket penger og svekkes gradvis.

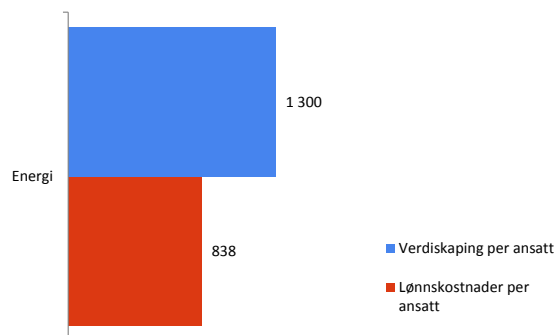
Verdiskapingen per ansatt var i 2013 på 1,3 millioner kroner innenfor energiklyngen. Samtidig som lønnskostnadene per ansatt var på 838 000 kroner. Dette innebærer at næringen som helhet er lønnsom.

Vi minner om at snittet er regnet ut fra regnskapspliktige foretak, og inkluderer følgelig ikke enkeltpersonforetak, hvor lønnsuttakene trolig er lavere.

**Figur 4: Sammensetning av verdiskapingsmålet for klyngene i Bergensregionen - Presisjonstall**



**Figur 5: Verdiskaping og lønnskostnader per ansatt for klyngene i Bergensregionen - Presisjonstall**



## Sammenligning over tid (2008–2013)

I denne delen ser vi nærmere på resultatene til energiklyngen i Bergensregionen og Hordaland over tid. Tidsdimensjonen er fra 2008 og frem til og med 2013. Dette er et interessant tidsrom for en slik sammenligning, fordi man følger en stor og svært viktig næring for Hordaland gjennom en periode med finanskrisen og sterkt varierende oljepris. Alle nøkkeltall i denne seksjonen er basert på presisjonstallene

Det kan i prinsippet være ulike årsaker til variasjoner i nøkkeltall for en næring. Eksempelvis at viktige selskap skifter NACE-kode eller at primærvirksomheten til selskapet endres, og at de dermed blir utdefinert fra næringen de tidligere har tilhørt. Dette er imidlertid en forklaringsfaktor som er mindre viktig for energiklyngen enn andre

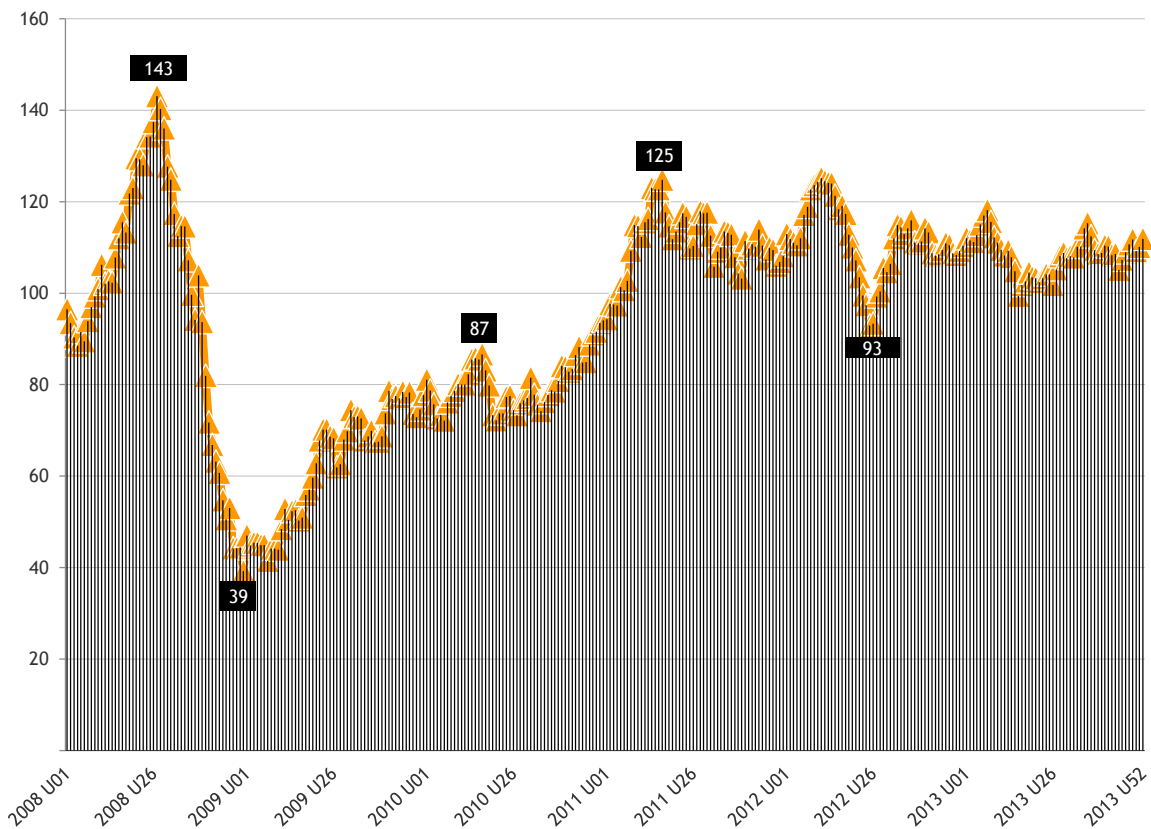
klynger, fordi nøkkeltallene er så store at de fleste enkeltstående selskap i liten grad påvirker totalen i klyngen.

Vi kommer i denne gjennomgangen til å konsentrere oss om den mest interessante forskjellen mellom årene, reelle fluktasjoner, og ikke forskjeller som skyldes slike tekniske endringer.

I denne sammenhengen er oljeprisen helt sentral, spesielt fordi den viktigste delen av klyngen økonomisk sett består av selskapene som driver med utvinning og foredling av olje og gass (ref. fig 1-3).

Figur 6 viser utviklingen i prisen på nordsjøolje uke for uke i tidsrommet 2008 til 2013. Vi ser at prisen nådde et historisk høyt nivå i midten av 2008, for så å falle ned mot et bunnivå på 39 dollar fatet ved inngangen til 2009. De neste årene steg prisen jevnt, fram mot begynnelsen av 2011, hvor den nådde 125 dollar fatet. Etter dette holdt prisen seg

**Figur 6: Oljepris 2008-2013, US Dollar per fat Brent Blend Nordsjøolje**



**Tabell 8: Energiklyngen i Bergensregionen og Hordaland – presisjonstall for 2008-2013**

		2008	2009	2010	2011	2012	2013
<b>Bergensregionen</b>	<b>Ansatte</b>	26 699	27 433	27 800	29 772	32 585	32 731
	<b>Omsetning</b>	220 944 039	155 448 040	165 258 060	201 493 246	211 371 337	201 085 838
	<b>Verdiskaping</b>	72 426 167	32 578 776	31 345 330	40 944 645	43 525 915	38 006 932
	<b>Driftsresultat</b>	51 102 199	8 374 935	10 371 256	16 802 202	22 468 535	15 124 896
	<b>Årsresultat</b>	16 613 986	10 922 251	9 398 108	19 697 442	20 256 935	13 138 501
	<b>Foretak</b>	1 337	1 314	1 361	1 471	1 494	1 454
<b>Hordaland</b>	<b>Ansatte</b>	29 810	30 269	30 466	33 162	34 649	35 777
	<b>Omsetning</b>	230 141 074	163 948 929	173 408 272	210 580 726	217 286 631	209 933 120
	<b>Verdiskaping</b>	75 305 725	35 504 447	33 839 689	44 233 489	45 727 089	40 917 361
	<b>Driftsresultat</b>	52 452 456	9 708 424	11 471 690	18 010 188	23 472 238	16 375 849
	<b>Årsresultat</b>	17 329 991	12 304 749	10 505 887	20 270 554	20 870 583	13 644 375
	<b>Foretak</b>	1 696	1 669	1 743	1 799	1 823	1 879

seg relativt stabil til utgangen av 2013, med unntak av et fall ned mot 93 dollar fatet i midten av 2012.

Dersom vi knytter utviklingen i oljepris opp mot resultatene for Bergensregionen og Hordaland i samme tidsrom ser vi høy grad av samvariasjon. Den usedvanlig høye oljeprisen i 2008 førte til de høyeste omsetningstallene i hele perioden, men det var spesielt driftsresultatet som ble påvirket i positiv retning. Et akkumulert resultat på 51 milliarder kroner for Bergensregionen er langt over det klyngen har prestert i årene siden.

Som nevnt var bunnoteringen for oljeprisen 39 dollar fatet, i begynnelsen av 2009. 2009 er da også det svakeste året for alle økonomiske nøkkeltall i hele perioden. Driftsresultatet for Bergensregionen falt med hele 43 milliarder kroner fra 2008 til 2009.

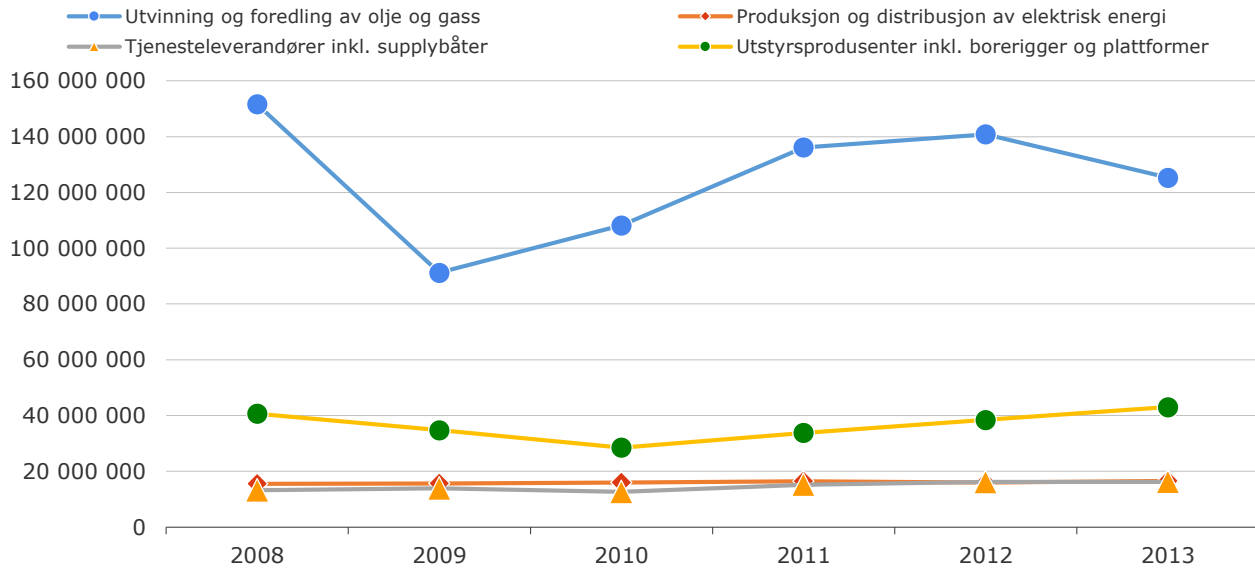
Parallelt med en jevn stigning i oljepris frem mot begynnelsen av 2011, med etterfølgende stabilitet, ser vi at de økonomiske resultatene år for år steg opp til et sammenlignbart nivå med 2008-tallene, i hvert fall på omsetning og for årsresultat.

Et interessant poeng er at selv om omsetning og driftsresultat faller etter 2008 ser vi en jevn økning i antall ansatte gjennom hele tidsperioden. Sammenligner vi antall ansatte i Hordaland i 2008 med 2013 har klyngen hatt en nettøkning på nesten 6000 ansatte, noe som tilsvarer en prosentvis økning på 22 prosent.

En viktig faktor, som er sentral i å forklare det økte antallet ansatte, og også de økonomiske verdiene som skapes i Hordaland, er tyngdepunktet bygd opp rundt Statoils virksomhet på Sandsli i Bergen.

Statoil ASA er det desidert viktigste selskapet på energifeltet i Norge, med en samlet omsetning i 2013 på 466 milliarder kroner. Mellom 2008 og 2013 økte antallet ansatte på Bergenskontoret med mer enn 1000 personer. Dette har stor påvirkning på de økonomiske nøkkeltallene for Hordaland og Bergensregionen. I tillegg har Statoil aktivitet også flere steder i fylket, blant annet på Mongstad, Sotra og i Øygarden kommune. Den totale omsetningen fra Statoilrelaterte foretak var i 2013 på hele 110 milliarder kroner i Hordaland fylke.

**Figur 7: Omsetning i bergensregionen 2008-2013, undergruppenivå**

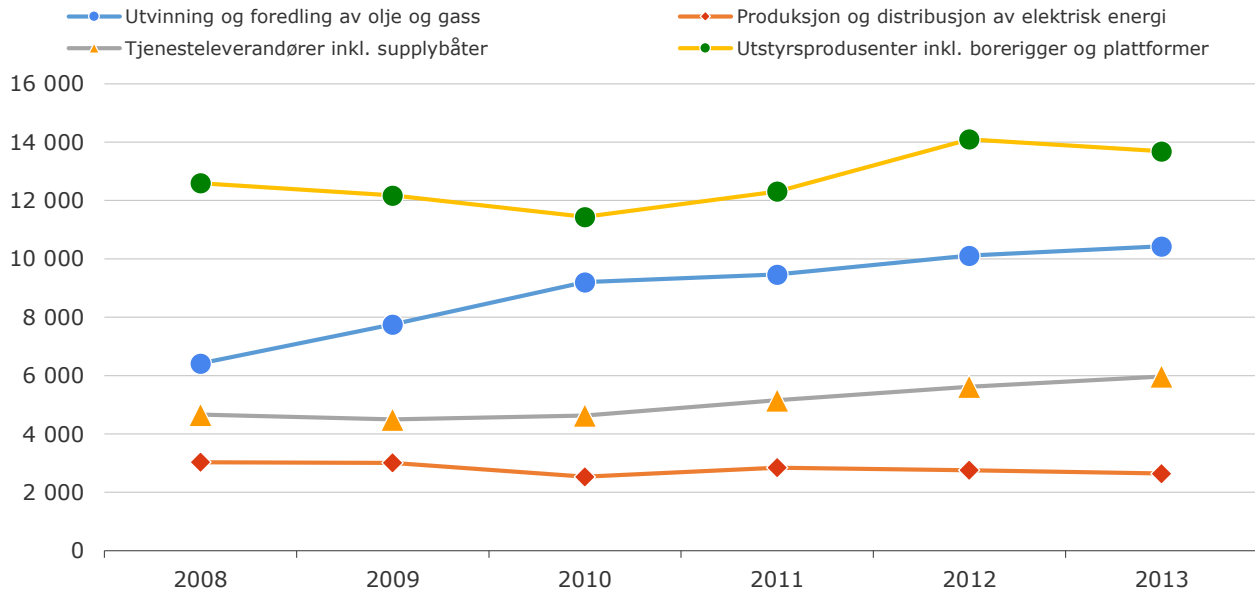


Vi har til nå konsentrert oss om utviklingen over tid for hele energiklyngen sett under ett. De aggregerte tallene skjuler imidlertid viktige utviklingstrekk på undergruppenivå. De nedbrutte omsetningstallene viser tydelig hvor sentral utvinning og foredling av olje og gass er for klyngen, men også at den er den klart mest volatile undergruppen. Nesten hele fallet i omsetning mellom 2008 og 2009 finner vi blant selskapene med tilhørighet i denne undergruppen. Vi ser også at omsetningen til utstysprodusentene

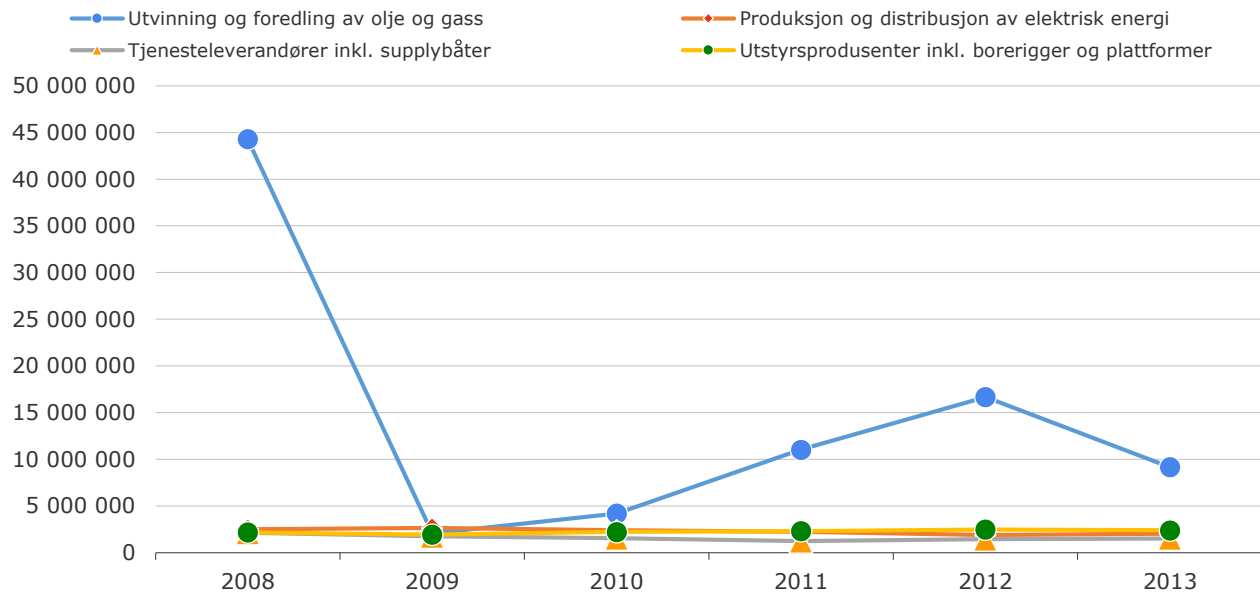
følger tendensen til utvinning- og foredlingselskapene, men med et visst etterslep. En naturlig konsekvens av langsiktigheten i kontraktsinngåelsene på dette feltet.

Når det gjelder antallet ansatte ser vi at det blant selskapene som produserer og distribuerer elektrisk energi faktisk har vært en nedgang mellom 2008 og 2013. De øvrige undergruppene har opplevd vekst.

**Figur 8: Antall ansatte i bergensregionen 2008-2013, undergruppenivå**



**Figur 9: Driftsresultat i bergensregionen 2008-2013, undergruppenivå**



Vi ser ellers at på dette nøkkeltallet fremstår utstysprodusentene som den viktigste undergruppen, gjennom hele tidsperioden. Men, den største veksten finner vi i utvinning og foredling, som mellom 2008 og 2013 vokste fra 6 413 ansatte til over 10 000.

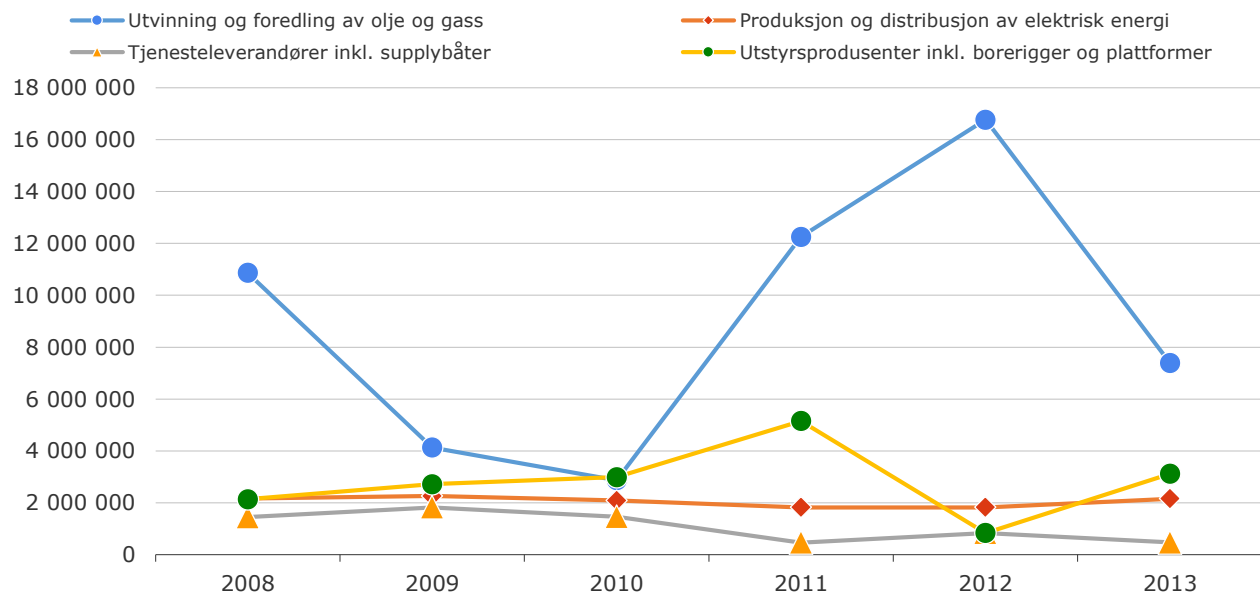
Når det gjelder driftsresultat ser vi hvor sentral utvinning- og foredlingsindustriens resultater er for klyngen sett under ett. Både fallet mellom 2008 og

2009, og den solide økningen i tidsrommet 2010-2012 kan nesten i sin helhet spores tilbake til denne undergruppen. Driftsresultatene innenfor de øvrige undergruppene er forholdsvis stabile over tid.

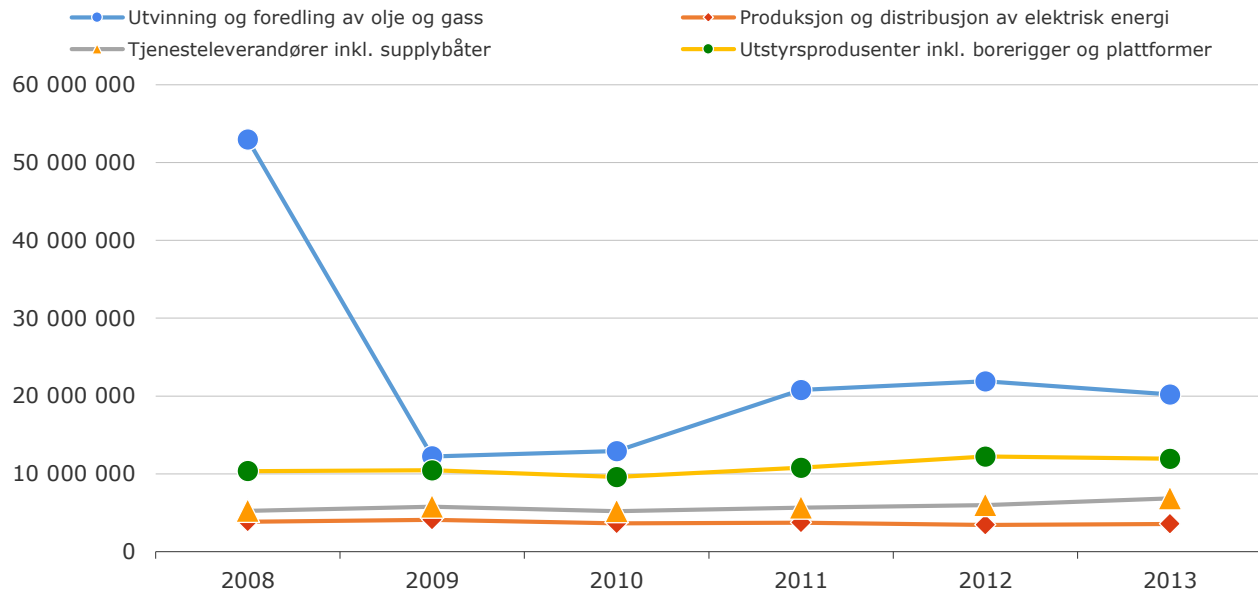
Årsresultatene er på sin side preget av større variasjoner for alle undergruppene med unntak av produksjon og distribusjon av elektrisk energi.

Et interessant poeng her er at det i liten grad er samvariasjon mellom resultatene til utvinning- og

**Figur 10: Årsresultat i bergensregionen 2008-2013, undergruppenivå**



**Figur 11: Verdiskaping i bergensregionen 2008-2013, undergruppenivå**



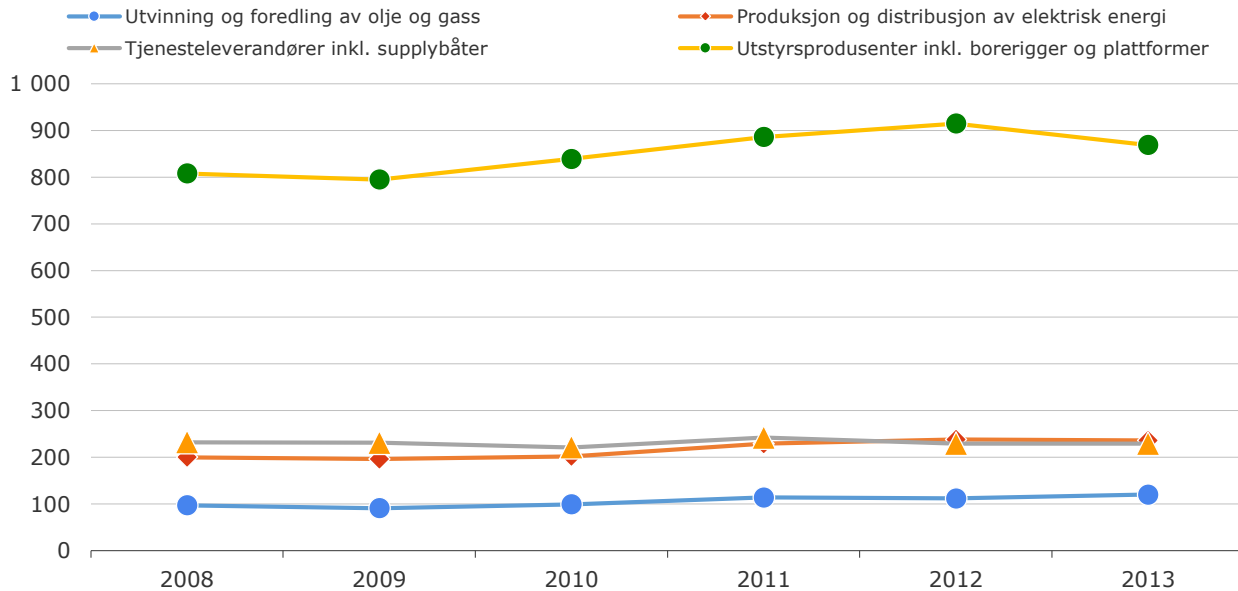
foredlingsindustrien og utstysprodusentene. Førstnevntes beste år på dette nøkkeltallet, 2012, var faktisk sistnevntes svakeste år i hele tidsperioden.

Verdiskaping slik det defineres i denne rapporten er kombinasjonen av driftsresultat pluss lønnskostnader. Av den grunn er det ikke overraskende at den overordnede tendensen er ganske lik som den vi ser i figur 9. Ettersom

lønnskostnader er en mer konstant faktor enn driftsresultat ser vi imidlertid at verdiskapingstallene er noe mer stabile.

Undergruppen utstysprodusenter har klart flest foretak i regionen. Sett under ett er antallet foretak forholdsvis stabilt innenfor undergruppene over tid.

**Figur 12: Antall foretak i bergensregionen 2008-2013, undergruppenivå**



## Data og metoder

Hordaland fylkeskommune har engasjert Ideas2evidence til å beregne nøkkeltall for energiklyngen i fylket. Formålet ved prosjektet har vært å utvikle autorative nøkkeltall med høy presisjon, samtidig som tallene skal kunne sammenlignes med andre geografiske regioner. Det har også vært en målsetning å utvikle en metodikk for gjentakelse av prosjektet ved senere anledninger.

### Innledende valg

Ideas2evidence har valgt en metode hvor økonomiske tall fra enkeltforetakene innenfor hver næringsklynge aggregeres opp til samlede nøkkeltall for hele klyngen. Alle økonomiske tall er hentet fra Brønnøysundregistrene via foretaksdatabasen Ravninfo. Tallene i denne databasen er bearbeidet og kvalitetssikret av selskapet Dun & Bradstreet. Alle økonomiske tall er fra 2013, som er sist tilgjengelige regnskapsår. Tall for ansatte i Ravninfo hentes fortløpende fra Arbeidsgiver- og arbeidstakerregisteret (AA-registeret) og er korrekte per desember 2014.

De fleste næringsbeskrivelser benytter seg av Statistisk Sentralbyrås standard for næringsgruppering – NACE. Dette er en internasjonal standard som benyttes i Europa. Alle foretak i Norge er klassifisert i henhold til det femsifrede kodeverket. De fire første sifrene er identiske i alle land, mens det femte sifferet gir mulighet for nasjonale variasjoner. NACE-kodene er dermed et godt utgangspunkt for å avgrense hvilke bedrifter som inngår i ulike næringer. Kodeverket er imidlertid basert på et strikt bransjeperspektiv og dårlig egnet for å beskrive næringsklynger som ofte går på tvers av etablerte bransjer. For å kompensere for dette har Ideas2evidence gjennomført et omfattende kvalitativt arbeid for å identifisere foretak som inngår i næringsklyngene, men som er registrert under andre næringskoder

enn de man normalt inkluderer i klyngene.

En slik kvalitativ fremgangsmåte er tidkrevende, og har innenfor rammene av prosjektet bare vært gjennomførbart for Hordaland og Bergensregionen. For å kunne levere både sammenlignbare tall mellom geografiske områder, men også en presis beskrivelse av de lokale næringene i Bergensregionen og Hordaland, har Ideas2evidence derfor utarbeidet to separate sett med nøkkeltall:

1. Nøkkeltall som utelukkende er basert på de næringskoder vi har identifisert som en del av den aktuelle næringsklyngen. Denne fremgangsmåten gir et godt sammenligningsgrunnlag med alle andre geografiske områder.
2. Nøkkeltall som er basert på de samme næringskodene som i punktet over, men som også er bearbeidet manuelt for å gi en så presis beskrivelse av næringen som mulig. Siden et slikt kvalitativt arbeid ikke er gjort for landet som helhet, finnes det ikke sammenligningsgrunnlag for andre geografiske enheter.

Nøkkeltallene er utarbeidet etter et klyngeperspektiv. Per definisjon er det dermed plausibelt at både enkeltforetak og hele næringskoder inngår i flere næringsklynger, spesielt gjelder dette for utstyrsprodusenter og tjenesteleverandører.

### Nøkkeltall

Ideas2evidence har beregnet følgende nøkkeltall:

- Antall ansatte
- Omsetning
- Verdiskaping
- Driftsresultat
- Årsresultat
- Antall foretak

For utregning av verdiskaping har vi benyttet

følgende definisjon:

*Verdiskaping = Driftsresultat + lønnskostnader*

Næringens verdiskaping blir da den aggregerte verdiskapingen for alle foretakene i regionen. En vesentlig egenskap ved denne definisjonen er at den ikke inkluderer varer og tjenester som blir benyttet i produksjon. Man unngår dermed dobbelttelling av disse innsatsfaktorene. Dette er spesielt viktig dersom man ønsker å sammenligne næringer som i stor grad kjøper varer og tjenester av hverandre. Begrepet fanger også opp avlønningen til de viktigste interessentene i næringen (Jakobsen, 2007):

- De ansatte gjennom lønn
- Kommunene og staten gjennom inntektsskatt, arbeidsgiveravgift og selskapsskatt
- Kreditorer gjennom renter på lån
- Eierne gjennom overskudd etter skatt

Denne definisjonen av verdiskaping er identisk med inntektsmetoden for utregning av BNP (SSB.no)

Driftsresultatet er resultatet av driftsaktivitetene i foretakene. Posten kommer etter driftsinntekter og driftskostnader og er uavhengig av de finansielle og ekstraordinære postene.

Årsresultatet er resultatet etter ordinære poster, ekstraordinære poster og skatt. De ekstraordinære postene omfatter også finansinntekter og finanskostnader.

### Beregningsmåte, sammenligningstall

Næringskodene som er inkludert innenfor hver næring, er valgt i dialog med relevante nettverksorganisasjoner og en grundig litteraturstudie av forskningsrapporter og offentlige dokumenter. Oversikt over hvilke koder som inngår i de ulike næringsklyngene, er inkludert til slutt i dette kapitlet.

Etter identifikasjonen av næringskodene, er disse brukt for å hente ut økonomiske tall for alle foretak innenfor de ulike næringene. Denne prosedyren er gjennomført for tre geografiske områder: Bergensregionen, Hordaland og Norge.

De økonomiske tallene fra foretakene er deretter summert for å gi en aggregert beskrivelse av denne klyngen i Bergensregionen, Hordaland og Norge. Fordi nøyaktig samme fremgangsmåte er benyttet for de tre geografiske nivåene, er tallene egnet til sammenligninger. For eksempel er det mulig å beregne hvor stor andel Bergensregionen utgjør av Norge som helhet.

### Beregningsmåte, presisjonstall

Den presise fremstillingen av næringene tar utgangspunkt i arbeidet som ble gjort for sammenligningstallene beskrevet over. I tillegg har Ideas2evidence gjort et omfattende kvalitativt arbeid for å identifisere foretak som er en naturlig del av næringsklyngen, men som ikke fanges opp av de relevante næringskodene. Typiske eksempler er IT-bedrifter som utelukkende leverer programvare til selskap i energiklyngen. Kravet for å være en del av en klynge er at en betydelig andel av foretakets virksomhet er rettet mot klyngens virksomhet. Ideas2evidence gjennomførte en større revisjon av de kvalitative kildene for forrige års rapport. Følgende kilder ble brukt i det kvalitative arbeidet:

**Tabell 9: Kilder for kvalitativt identifiserte foretak**

Næring	Kilder
Olje, gass og energi	Proff, Nortrade, NCE Subsea

### Om kildene

**Proff:** Foretaksdatabase drevet av Eniro Norge. Databasen har i tillegg til klassifisering på næringskoder, en delvis klassifisering innenfor bransjekategorier. Alle relevante bransjekategorier er gjennomgått og foretakene er kontrollert opp mot næringskoder for å unngå en dobbel inkludering.

**Nortrade:** Nortrade er Norges offisielle eksportportal, etablert i 1996 av Norwegian Trade Council. Inneholder over 4 000 eksportforetak, kategorisert etter næring. Alle relevante kategorier er gjennomgått og bedriftene er kontrollert opp mot næringskoder for å unngå en dobbel inkludering.

**NCE Subsea:** Foretaksliste fra internrapporten *Verdiskaping på bunn – en økonomisk analyse av subseaklyngen i Bergensregionen*

### Hovedkontorproblematikk

All økonomisk aktivitet for et foretak blir registrert på hovedkontorets juridiske adresse. Dette medfører at virksomhet som foregår i Bergensregionen ofte blir registrert i andre regioner. Spesielt viktig er dette for olje- og gassindustrien, hvor flere av de tunge aktørene har juridisk adresse og hovedkontor i Stavanger eller Oslo, men stor aktivitet i Bergensregionen.

For å identifisere hvilke foretak dette omfatter, er det brukt tall over ansatte på bedriftsnivå fra Statistisk Sentralbyrå. Et foretak kan være inndelt i flere bedrifter. Bedriftene i et foretak har ansatte registrert på fysisk arbeidssted og ikke foretakets juridiske adresse. Dermed er det mulig å identifisere hvor mange av for eksempel Statoil sine ansatte som arbeider ved avdelinger i Bergensregionen eller Hordaland. Utvalgsriteriet for datauttrekket hos SSB var alle bedrifter innenfor de relevante næringskodene som hadde over fem ansatte i Bergensregionen/Hordaland. Basert på disse tallene var det enkelt å identifisere hvilke

foretak som hadde hovedkontor utenfor regionen, men bedrifter innenfor regionen. Det eneste manuelle identifikasjonen vi har gjennomført gjelder Statoils gassanlegg på Kollsnes. Det er ikke skilt ut som egen bedrift og tall fra SSB var således ikke tilgjengelig. Vi fikk derfor den nødvendige informasjon oppgitt etter kontakt med Statoil Kollsnes.

Med utgangspunkt i denne informasjonen, ble det beregnet forholdstall mellom antall ansatte i Hordaland og totalt antall ansatte i foretaket. Disse forholdstallene ble deretter brukt til å estimere andeler av økonomisk virksomhet som tilfaller Hordaland. Dersom et foretak har 25 prosent av sine ansatte i Hordaland, vil 25 prosent av omsetning etc. registreres i Hordaland. En slik estimeringsmetode er basert på en forutsetning om at alle ansatte bidrar like mye til den økonomiske virksomheten i foretaket uansett hvor i landet de er plassert. Det presiseres at alle estimeringer som dette innebærer unøyaktigheter og ikke må behandles som absolutte sannheter.

Hovedkontorproblematikken går begge veier. Flere foretak med hovedkontor i regionen har virksomhet utenfor Hordaland. For å ikke overestimere tallene ved å kun behandle hovedkontorproblematikken til fordel for regionen, har vi undersøkt de største foretakene innenfor næringen. Dersom foretaket hadde aktivitet utenfor regionen har de fått redusert sin økonomiske aktivitet etter samme estimeringsmetode som beskrevet over. Ideelt sett burde alle foretak i Hordaland vært undersøkt, men arbeidsmengden det krever ligger utenfor rammene av dette prosjektet. Vi tror imidlertid at vi, ved å undersøke de største bedriftene i hver næring, har identifisert de foretakene som er av en slik størrelse at de kan påvirke nøkkeltallene vesentlig.

Det kvalitative arbeidet har identifisert 281 foretak som ikke ville vært inkludert dersom man baserte seg på rene næringskoder. Det er vår klare

oppfatning at denne prosessen gir et bedre og mer presist bilde av næringsklyngen.

### Fjerning av selskaper

I noen få tilfeller har ideas2evidence fjernet foretak som er inkludert på basis av næringskoder, men som helt klart ikke inngår i klyngen. Årsaken til at de er inkludert i utgangspunktet er todelt: 1) foretaket har klassifisert seg selv feil eller unøyaktig i forhold til hvilke næringsaktivitet de faktisk driver, 2) foretaket kan være registrert på flere næringskoder i databasen og velges ut på bakgrunn av en relevant «sekundærkode». Dette er gjort svært få ganger og kun i spesielt graverende tilfeller. Etter prinsippet om metodisk lik behandling, er foretak kun fjernet i presisjonstallene.

### Bruksområder for nøkkeltallene

Med to sett nøkkeltall er det en utfordring å sikre korrekt bruk av tallene. Nøkkeltallene som kun er basert på næringskoder – sammenligningstall - gir en objektiv og lett etterprøvable fremstilling av klyngens størrelse. Dersom oppdragsgiver ønsker å se næringene i regionen i forhold til Norge eller andre regioner, er dette de korrekte tallene å regne andeler ut fra.

Nøkkeltallene med kvalitative justeringer – presisjonstall – er en presis beskrivelse av næringen etter et klyngeprinsipp. Dersom det er ønskelig å uttale seg om hvor stor en utvalgt næring er i regionen, er dette de korrekte tallene å vise til. Presisjonstallene kan i noen grad også sammenlignes med andre undersøkelser basert på tilsvarende metodikk.

### Enkeltpersonforetak

Enkeltpersonforetak er ikke regnskapspliktige. Det medfører et problem og en mulig feilkilde i forhold til den fremgangsmåten vi har valgt for å aggregere nøkkeltall.

Logisk sett burde ett enkeltpersonforetak utgjøre én arbeidsplass, slik at antall ansatte stod i et 1:1 forhold til antall foretak. Andre undersøkelser (ideas2evidence 2007, 2009), har vist at enkeltpersonforetak ofte er sideprosjekt eller foretak med svært liten aktivitet. Mange innehavere av slike foretak er også ansatt i andre foretak innenfor samme næring. Et 1:1 forhold vil derfor overestimere antall ansatte i forhold til det reelle antallet. Vi har derfor valgt å ikke foreta estimeringer for enkeltpersonforetak. Dette medfører en viss underestimering av nøkkeltallene, spesielt når det gjelder antall ansatte.

Ettersom økonomiske tall for enkeltpersonforetakene heller ikke er tilgjengelige, vil også disse være noe underestimert. Basert på kunnskap om struktur og økonomisk aktivitet for enkeltpersonforetak, og den høye aggregerte størrelsen på energiklyngen er vi imidlertid sikre på at dette ikke utgjør en merkbar reduksjon i de endelige nøkkeltallene.

## Appendiks

### Findeling av energiklyngen

#### Energi

1. Utvinning og foredling av olje og gass
2. Produksjon og distribusjon av elektrisk energi
3. Tjenesteleverandører inkl. supplybåter
4. Utstysprodusenter inkl. borerigger og plattformer

## Energi

Gr.	Kode	Beskrivelse
1	06.100	Utvinning av råolje
1	06.200	Utvinning av naturgass
1	09.101	Boretjenester tilknyttet utvinning av råolje og naturgass
1	09.109	Andre tjenester tilknyttet utvinning av råolje og naturgass
1	19.200	Produksjon av raffinerte petroleumsprodukter
4	25.6	Overflatebehandling og bearbeiding av metaller
4	26.510	Produksjon av måle-, kontroll- og navigasjonsinstrumenter
4	27.900	Produksjon av annet elektrisk utstyr
4	28.130	Produksjon av pumper og kompressorer ellers
4	28.140	Produksjon av kraner og ventiler ellers
4	30.113	Bygging av oljeplattformer og moduler
4	30.115	Innrednings- og installasjonsarbeid utført på skip over 100 br.tonn
4	30.116	Innrednings- og installasjonsarbeid utført på borerigger og moduler
4	33.120	Reparasjon av maskiner
4	33.150	Reparasjon og vedlikehold av skip og båter
4	33.200	Installasjon av industrimaskiner og - utstyr
2	35.111	Produksjon av elektrisitet fra vannkraft
2	35.112	Produksjon av elektrisitet fra vindkraft
2	35.113	Produksjon av elektrisitet fra biobrensel, avfallsforbrenning og deponiggass
2	35.114	Produksjon av elektrisitet fra naturgass
2	35.119	Produksjon av elektrisitet ellers
2	35.120	Overføring av elektrisitet
2	35.130	Distribusjon av elektrisitet
2	35.140	Handel med elektrisitet
1	35.210	Produksjon av gass
2	35.220	Distribusjon av gass gjennom ledningsnett
2	35.230	Handel med gass gjennom ledningsnett
2	35.300	Damp- og varmtvannsforsyning
4	46.630	Engroshandel med maskiner og utstyr til bergverksdrift, olje- og gassutvinning og bygge- og
4	46.691	Engroshandel med maskiner og utstyr til kraftproduksjon og installasjon
4	46.693	Engroshandel med maskiner og utstyr til industri ellers
2	46.710	Engroshandel med drivstoff og brensel
2	47.300	Detaljhandel med drivstoff til motorvogner
3	50.204	Forsyning og andre sjøtransporttjenester for offshore
3	52.215	Tjenester tilknyttet drift av rørledninger
3	52.223	Forsyningsbaser
3	71.122	Geologiske undersøkelser

## Kilder

### Bøker og rapporter

Jakobsen, Erik (2007) *Maritim verdiskapningsbok*, Maritimt Forum, Oslo

Jakobsen, Erik (2008) *Næringsklynger – hvordan kan de beskrives og vurderes?* Menon-publikasjon nr 1

Porter, M.E. (1998) Clusters and the new economics of competition, *Harvard Business Report*, 76 (6) s.77-90

Reve, Torger og Erik W. Jakobsen (2001) *Et verdiskapende Norge*, Universitetsforlaget, Oslo

Ryssevik, Jostein og Jan Erik Grindheim (2007) *Lidenskap og Levevei – en studie av utvalgte kulturnæringer i Hordaland*, ideas2evidence rapport nr.5

Ryssevik, Jostein (2009) *Innholdsdrivet teknologiutvikling og teknologidrevet innholdsutvikling – En kartlegging av utvalgte bedrifter og FoU-miljøer i Bergensområdet*, Ideas2evidence rapport nr.1

### Internettkilder:

FN (2010) *SITC – United Nations Statistics Division*, <http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/regcst.asp?Cl=14> [28.05.2010]

HOG Energi, <http://www.holga.no>

Nortrade, <http://www.nortrade.com>

Piscus, <http://www.piscus.no>

Proff Bedriftsdatabase, <http://www.proff.no>

SSB.no (2010) *Nace-koder*, <http://www.ssb.no/nace> , [28.05.2010]

SSB.no (2010) *Begreper i nasjonalregnskapet*, <http://www.ssb.no/emner/09/01/begreper/> , [11.06.2010]

SSB.no (2014) *Olje- og gassvirksomhet, internasjonale markedsforhold*, <http://ssb.no/ogintma> [14.01.2015]

### Personlige kilder:

Nelson Rojas, HOG Energi

Trond Olsen, NCE Subsea

### Datakjøp:

Bedrifts og foretaksdata fra Ravninfo, <http://www.ravninfo.no>



**ideas2evidence**  
Villaveien 5  
5007 Bergen  
Telefon: 918 17 197  
post@ideas2evidence  
[www.ideas2evidence.com](http://www.ideas2evidence.com)