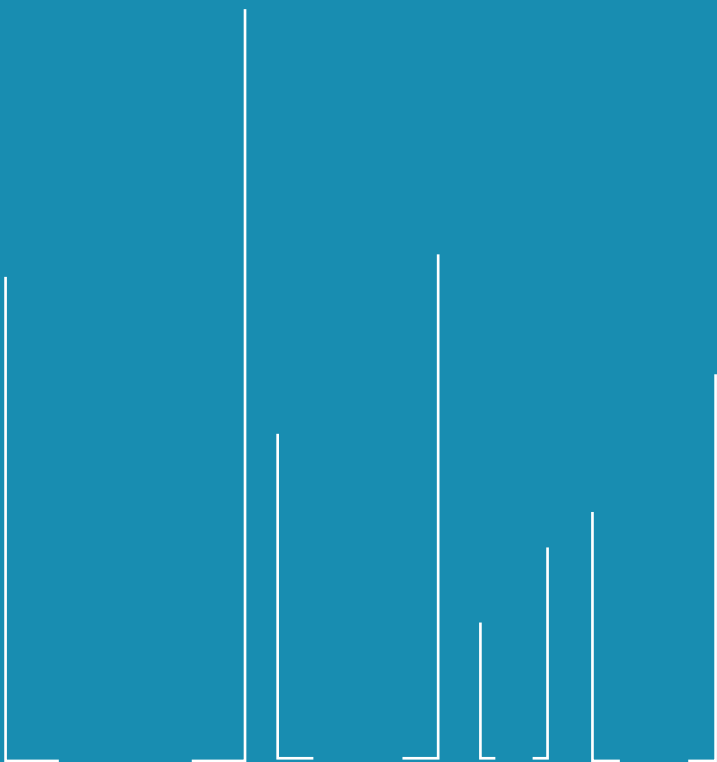

KONJUNKTUR- BAROMETER FOR KUNNSKAPS- NÆRINGEN

Juni 2011



Hovedpunkter:

- Norsk økonomi har de siste 20 årene gjennomgått en transformasjon nærmest i det stille.
 - Sysselsettingen innenfor naturbaserte og lavteknologiske næringer har sunket dramatisk. Kunnskapsnæringen har vokst med ca 200 000 sysselsatte de siste 20 årene, og blitt den største sysselsetteren i privat sektor med mer enn 500 000 ansatte. Næringen står for en økende andel av samfunnets totale verdiskaping.
- Kunnskapsnæringens vekst har bidratt til at kunnskaps- og teknologiintensiteten de siste 20 årene har økt betraktelig også i næringer som bl.a. industri, varehandel, olje/gass og bygg og anlegg.
- Innretningen på regjeringens krisepakke under finanskrisen har bidratt til at nedturen for store deler av kunnskapsnæringen ble mindre enn den ellers ville ha blitt, og at næringslivet som kom ut av krisen var mer kunnskapsbasert enn det som gikk inn i krisen.
- Sysselsettingsutviklingen har slått ulikt ut for ulike kunnskapsnæringer i etterkant av finanskrisen.
 - Finans- og forsikringsnæringen viser nå en klar oppgang i sysselsettingen etter en nedgang i 2009 og først del av 2010. Den samme utviklingen gjelder for næringen informasjon og kommunikasjon.
 - Den faglige, vitenskapelige og tekniske tjenesteytingen (rådgivere og konsulenter etc.) har hatt en jevn nedgang i sysselsettingen siden 2009 og gjennom 2010 til 1. kvartal 2011, men forventer nå en sterk vekst de neste to årene.
- Kunnskapsbedriftene i Abelia ser nå positivt på markedssituasjonen og på utsiktene fremover.
 - Abelia-bedriftene anslår en vekst i sysselsettingen på 3 % i 2011 og 4 % i 2012. Det er en betydelig høyere vekst enn gjennomsnittet for næringslivet.
- Fra 1. kvartal 2010 til 1. kvartal 2011 har det gjennomgående vært en økende omsetning og verdiskaping i kunnskapsnæringen.
 - Unntaket er telekommunikasjon som har fått redusert verdiskapingen i gjeldende periode som følge av prisnedgang og meget moderat vekst i omsetningen, kombinert med en prisoppgang på verdien av innsatsvarer og innsattstjenester.

Innhold

1.0. Innledning	3
2.0. Målsetting og fremgangsmåte.....	3
3.0. Den kortsiktige utviklingen i kunnskapsnæringen	4
3.1. Sysselsetting.....	4
3.2. Omsetning	7
3.3. Verdiskaping	8
3.4. Markedet nå og fremover	9
4.0. Den langsiktige utviklingen for kunnskapsnæringen.....	11
4.1. Sysselsetting	11
4.2. Verdiskaping	14
5.0. Temadel: Kunnskapsnæringens betydning for øvrig næringsliv	14
Vedlegg 1. Kunnskapsnæringen – definisjon og avgrensning.....	20

1.0. Innledning

Norsk økonomi har de siste 20 årene gjennomgått en transformasjon nærmest i det stille. Sysselsettingen innenfor naturbaserte og lavteknologiske næringer har sunket dramatisk. Kunnskapsnæringen har de siste 20 årene økt med ca 200 000 personer og blitt den største sysselsetteren i privat sektor med mer enn 500 000 ansatte. Kunnskapsnæringen står for en økende andel av samfunnets totale verdiskaping.

Kunnskapsnæringen er i tillegg en sentral bidragsyter til økt produktivitet i det øvrige næringslivet, inkludert offentlig forvaltning. Kunnskapsnæringens vekst har bidratt til at kunnskaps- og teknologiintensiteten de siste 20 årene har økt betraktelig i næringer som bl.a. industri, varehandel, olje/gass og bygg og anlegg.

En stor kunnskapsnæring er en forutsetning for et konkurransedyktig Norge.

2.0. Målsetting og fremgangsmåte

Abelias målsetting med et konjunkturbarometer for kunnskapsnæringen er å synliggjøre kunnskapsnærings betydning i norsk økonomi.¹ Abelia mener en synliggjøring av kunnskapsnæringen langs ulike økonomiske indikatorer vil bidra til en mer treffsikker forståelse av utviklingen og sammenhenger i norsk økonomi. En viktig grunn til å ha et spesielt søkelys på nettopp denne næringen, utover dens størrelse og betydning i norsk økonomi, er at hovedinnsatsfaktoren i kunnskapsvirksomheter ikke er knyttet til råvarer, elektrisitet eller store maskiner og utstyr, men til arbeidstagerens kunnskap og kompetanse.

Abelia har valgt å bruke begrepet kunnskapsnæringen. Med utgangspunkt i Eurostats avgrensning vil kunnskapsnæringen omfatte kategorien "kunnskapsintensive tjenester" og "høyt teknologi". I Norge utgjør de kunnskapsintensive tjenestene over 95 % av kunnskapsnæringen, og ofte henvises det i denne analysen kun til den kunnskapsintensive tjenestenæringen.

Rapporten er delt i tre deler; en del som beskriver den kortsiktige utviklingen i kunnskapsnæringen, inkludert usiktene fremover, en del som beskriver den langsiktige utviklingen for kunnskapsnæringen, og en siste temadel som ser på de kunnskapsintensive tjenesteytneres betydning for øvrig næringsliv.

¹ Abelia har i utvelgelsen av kunnskapsnæringen tatt utgangspunkt i Eurostats definisjon, se redegjørelsen i kapittel 3.1. og vedlegg 1, samt http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_SDDS/Annexes/htec_esms_an3.pdf

3.0. Den kortsiktige utviklingen i kunnskapsnæringen

3.1. Sysselsetting²

Antall sysselsatte personer i kunnskapsnæringen var i 1. kvartal 2011 på over 500 000 personer, noe som utgjør ca 20 % av alle sysselsatte i Norge.³ Det gjør kunnskapsnæringen til den største sysselsetteren i privat sektor.

Tabell 1. Kunnskapsnæringer	Antall sysselsatte 1. kvartal 2011 - i 1000
Faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting	133
Private helse- og sosialtjenester	116
Informasjon og kommunikasjon	93
Avansert forretningsmessig tjenesteyting	55
Finansiering - og forsikring	52
Høyteknologi	28
Privat undervisning	21
Privat kultur, underholdning og fritid	20

Kilde: SSB/Abelia

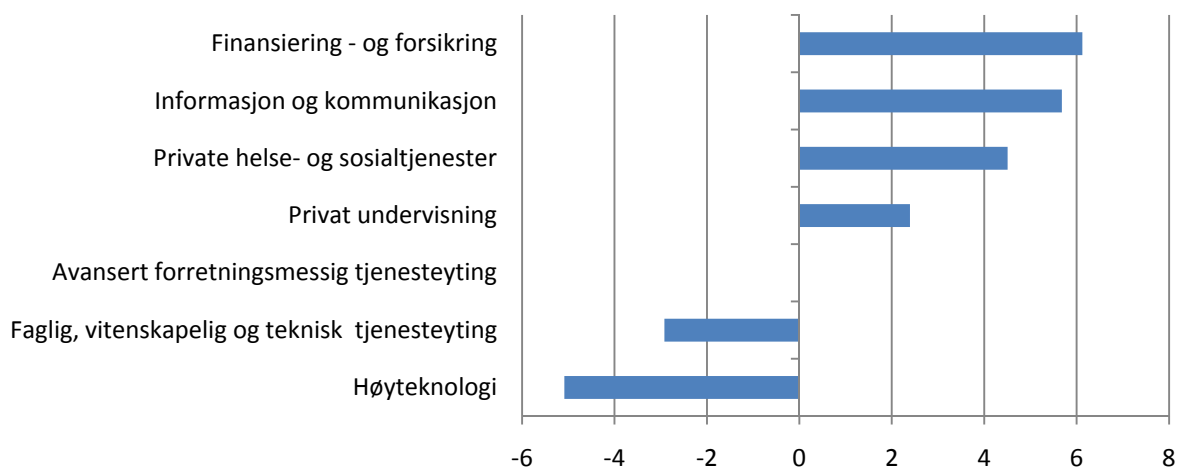
Det er næringen faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting (forskere, rådgivere og konsulenter mv.) som hadde flest sysselsatte. Privat helse og omsorg har i underkant av 120 000 sysselsatte, og har i lang tid vokst i takt med en økende sysselsetting i helse- og sosialsektoren. Næringen informasjon og kommunikasjon vil snart passere 100 000 sysselsatte, dersom veksten fortsetter de neste ett til to årene.

I kategorien høyteknologi er det sysselsatt ca 30 000 personer. Her inngår produksjon av farmasøytiske råvarer og produkter (FoU-virksomhet), og produksjon av datamaskiner og elektroniske og optiske produkter. Det betyr at mye av det som kalles medium til høyteknologiske industri er utelatt. Dette er næringer knyttet til kjemiske og elektriske produkter, og til produksjon av maskiner og annet utstyr. Innenfor disse næringene er det sysselsatt ca 60 000 personer som ikke er tatt med i tallene i denne rapporten.

² Hentet fra arbeidskraftundersøkelsen (AKU) til SSB.

³ I forhold til Eurostats definisjon er ikke produksjon av luftfartøyer, romskip og lignende inkludert. Avanserte transporttjenester – som har ca 30 000 sysselsatte - er heller ikke inkludert. Se for øvrig vedlegg 1.

Figur 1. Prosentvis vekst i sysselsetting i utvalgte kunnskapsnæringer fra 1. kvartal 2010 til 1. kvartal 2011

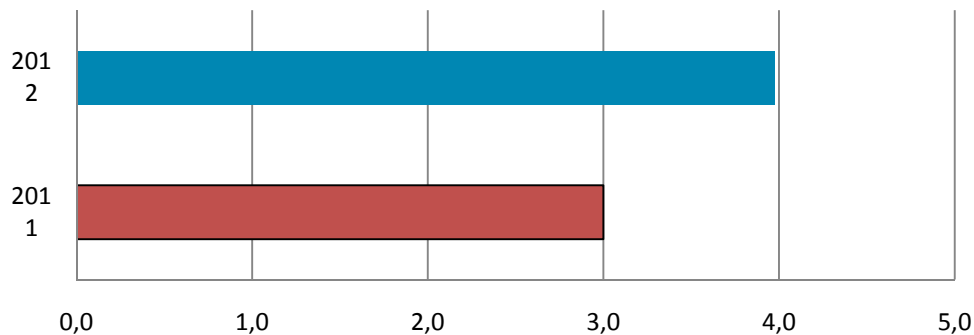


Kilde: SSB/Abelia

Sysselsettingsutviklingen har slått ulikt ut for ulike kunnskapsnæringer i etterkant av finanskrisen. Finans- og forsikringsnæringen viser nå en klar oppgang i sysselsettingen etter en nedgang i 2009 og først del av 2010. Den samme utviklingen gjelder for informasjon og kommunikasjonsnæringen. Veksten i helse- og sosialtjenestene i 2010 viderefører veksten som har vært de siste årene. Antall sysselsatte i denne næringen ser ikke ut til å være berørt av finanskrisen på samme måte som andre næringer. Undervisningstjenestene viser en svak vekst i 2010, etter en jevn nedgang gjennom 2008 og 2009.

Antall sysselsatte innenfor den faglige, vitenskapelige og tekniske tjenesteytingen (rådgivere og konsulenter) har hatt en jevn nedgang siden 2009. Denne nedgangen kommer etter en relativ sterk vekst fra 2008 til 2009. At nedgangen fortsetter over i 2011, kan skyldes at virkningene av finanskrisen slo noe senere ut for denne næringen enn for øvrige næringer. Virkningene av at øvrige næringer reduserte bruken av rådgivere og konsulenter i 2009, kan synes å ha slått ut i nedgang i sysselsettingen for rådgivere og konsulenter 2010 og over i 2011.

Figur 2. Anslag på prosentvis vekst i sysselsettingen i Abelia-bedrifter i 2011 og 2012

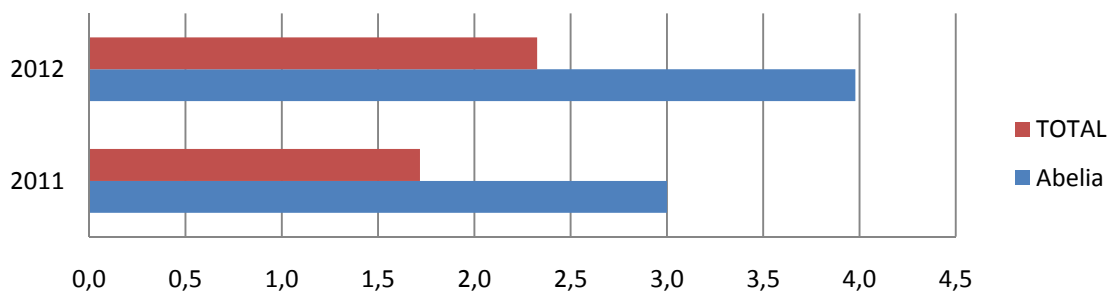


Kilde: NHO

NHOs økonomibarometer 2/2011 viser at kunnskapsbedriftene i Abelia forventer en gradvis vekst i sysselsettingen på 3 % i 2011 og 4 % i 2012.⁴ Det er særlig den faglige, vitenskapelig og tekniske tjenestenæringen som forventer vekst i sysselsettingen de neste par årene. Innenfor informasjon og kommunikasjon er anslagene for sysselsettingen noe mer moderate, men også her er det et økende antall bedrifter som forventer vekst.

Nedgangen i sysselsettingen i 2010 for de faglige, vitenskapelige og tekniske rådgiverne og konsulentene, jf figur 1, bli dermed etterfulgt av vekst i 2011 og 2012. Dette styrker hypotesen om at denne næring har et konjunkturtidsetterslep hva gjelder sysselsetting ift. det øvrige næringsliv, og at dette er en næring som i meget stor grad bidrar inn i andre næringers forretningsprosesser og derfor er berørt av de generelle konjunkturerne i næringslivet.

Figur 3. Anslag på prosentvis sysselsetningsvekst Abelia vs total - 2011-2012



Kilde: NHO

⁴ For mer informasjon om NHOs økonomibarometer, se www.okonomibarometer.no

Figur 3 viser at anslagene for veksten i sysselsettingen er høyere i kunnskapsbedriftene i Abelia enn næringslivet for øvrig (her NHO total). Det blir fremover en stor etterspørsel etter ingeniører og teknisk personell, og bedriftene melder nå om til dels stor utfordringer med å finne de rette folkene med teknisk kompetanse og erfaring.

Etter en periode med moderat vekst indikerer nå tallene fra NHOs økonomibarometer en raskere veksttakt i norsk økonomi. Dette er en utvikling som er drevet av innenlands etterspørsel, og det er særlig utviklingen innenfor olje- og gassnæringen som er en sentral stimulans. Nedgangen under finanskrisen har relativt raskt snudd til en oppgang for hele næringslivet. Kraftige vekstimpulser under finanskrisen har bidratt til at norsk økonomi raskere enn ellers opplever en oppgang og at markedsaktørene nå er positive til utsiktene fremover.

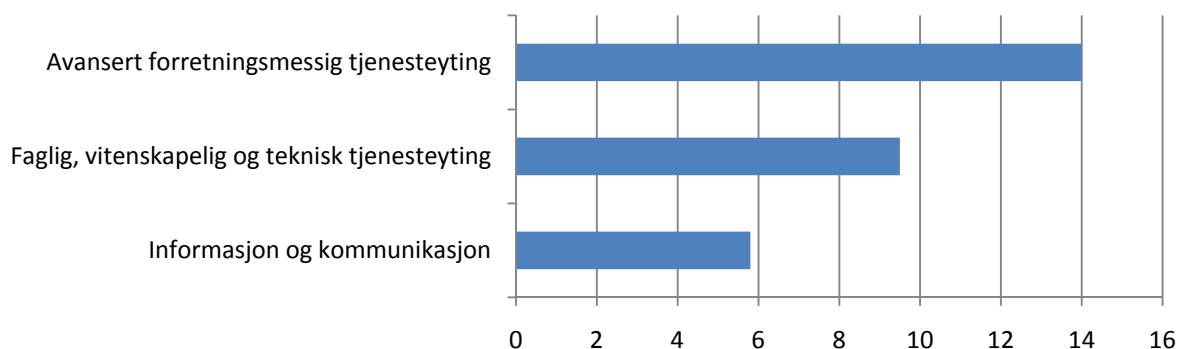
Abelia argumenterte i sine innspill under finanskrisen for at en norsk krisepakke måtte spille på lag med de ytre omstillingskravene vi møter i en global kunnskapsøkonomi, og ikke prøve å motvirke dem. Abelia argumenterte for at staten måtte bidra til å bygge den kunnskapsbasen som kreves for å skape fremtidens næringsliv, og at en krisepakke måtte være en kunnskapspakke.

En rekke av innspillene til Abelia ble fulgt opp i form av en stryking av virkemidler som SkatteFunn, Brukerstyrt innovasjon (BIA), Forsknings- og Utviklingskontrakter (IFU/OFU), nærings PhD og etablererstipend. Innretningen på regjeringens krisepakke under finanskrisen har bidratt til at nedturen for deler av kunnskapsnæringen ble mindre enn den ellers ville ha blitt, og til at det næringslivet som kom ut av krisen var mer kunnskapsbasert enn det som gikk inn i krisen.

Dersom man ser på økningen i antall bedrifter etter næring fra 1. kvartal 2010 til 1. kvartal 2011, ser man at den kunnskapsbaserte tjenestenæringen har styrket sin posisjon. Antall bedrifter i den kunnskapsbaserte tjenestenæringen vokste i denne perioden med neste 4 %, mens den var en negativ vekst for næringer som industri, bygg og anlegg og varehandel. Veksten for alle næringer samlet lå i underkant av 1 %.

3.2. Omsetning

Figur 4. Prosentvis endring i omsetning fra 1. kvartal 2010 til 1. kvartal 2011



Kilde: SSB/Abelia

Den avanserte forretningsmessige tjenesteytingen har hatt en omsetningsvekst på ca 15 %. Det er spesielt arbeidskraftstjenester som drar snittet opp med en vekst på hele 23 %. Dette er en bransje som i løpet av hele 2009 hadde en negativ omsetningsutvikling, men som i 2010 og i 1. kvartal 2011 har hatt en positiv utvikling. Dette henger sammen med den positive utviklingen i næringslivet for øvrig i 2010, og den stigende etterspørselen etter arbeidskraft.

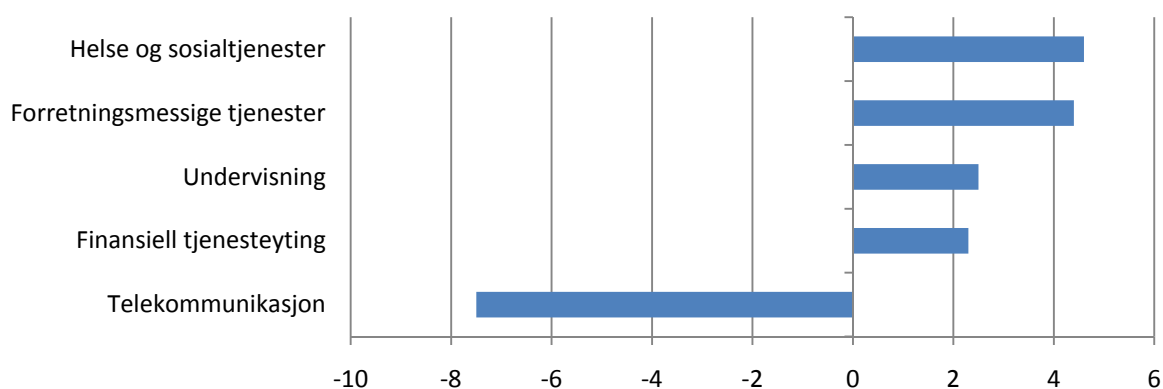
Det har vært ca 10 % vekst i omsetning for næringen faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting. Det er særlig den administrative rådgivningen og bransjene tilhørende reklame, annonse og markedsundersøkelser som drar snittet opp. Det er ingen bransjer innenfor denne næringen som har hatt en fall i omsetningen i denne perioden.

I næringen informasjon og kommunikasjon har veksten vært på nesten 6 %. Veksten i denne næringen har vært størst innenfor radio- og fjernsynskringkasting med ca 16 %, etterfulgt av it-tjenester på ca 12 %. Innenfor telekommunikasjon, forlags- og innholdsbransjene har veksten i denne perioden vært mer moderat og ligget på mellom 1 % og 4 %.

Telekommunikasjon er preget av økt bruk hos kundene, men veksten dempes av en hard priskonkurransen, særlig innenfor mobilområdet. Omsetningen i totalmarkedet for telekommunikasjon vil trolig være relativt flat det neste halvåret.

3.3. Verdiskaping⁵

Figur 5. Prosentvis endring i verdiskaping for utvalgte kunnskapsnæringer fra 1. kvartal 2010 til 1. kvartal 2011



Kilde: SSB /Abelia

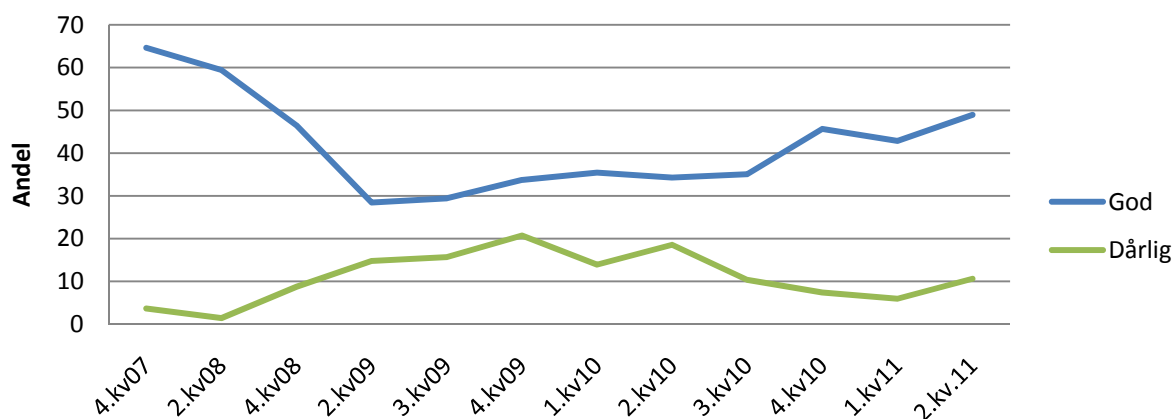
⁵ Tall for verdiskapingen tar utgangspunkt i det kvartalsvise nasjonalregnskapet (NR). NR opererer med produkter og sluttanvendelser, og de kvartalsvise tallene samsvarer derfor ikke med en strikt inndeling i næringskoder. NR baserer seg på gamle næringskoder (SN02).

Veksten målt i verdiskaping for ulike kunnskapsnæringer viser en positiv utvikling i 2010, bortsett fra for telekommunikasjon.⁶ Veksten er særlig stor for helse- og sosialtjenestene og for den forretningsmessige tjenesteyting, som bl.a. innbefatter datatjenester og rådgivnings- og konsulentvirksomhet.

Den reduserte verdiskapingen i telekommunikasjon kan tilskrives prisnedgang og meget moderat vekst i omsetningen, kombinert med en prisoppgang på verdien av innsatsvarer og –tjenester. En synkende verdiskaping gjør at telekommunikasjon er en bransje preget av stort søkelys på å redusere kostnadene. Det vil derfor fremover trolig være trykk både på å effektivisere driften og foreta nedbemanninger.

3.4. Markedet nå og fremover

Figur 6. Abelia-bedriftenes vurdering av markedssituasjonen



Kilde: NHO

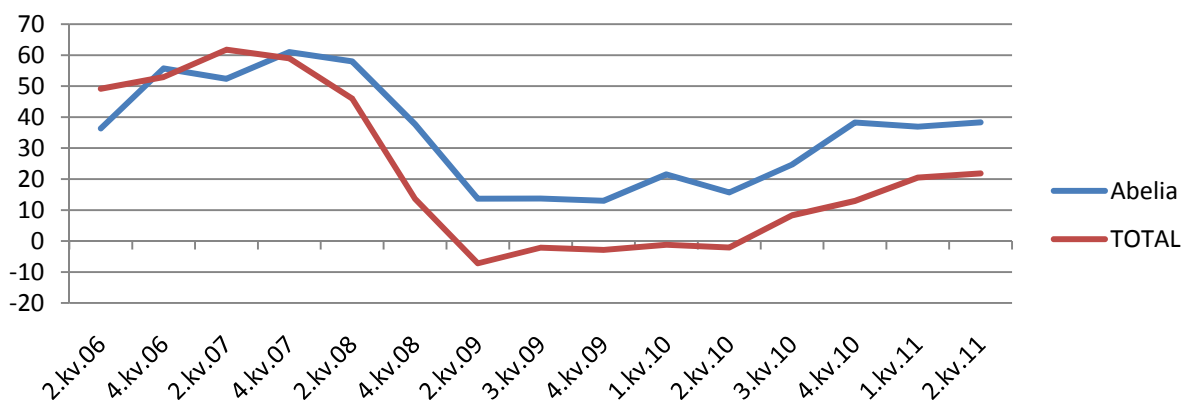
Figur 6 viser at et økende antall Abelia-bedrifter ser på markedssituasjonen som positiv. Differansen mellom de som synes situasjonen er god og de som synes den er dårlig, har vært stigende siden finanskrisens utløp. De to første kvartalene i 2011 har synet på markedssituasjonen riktignok økt både for bedriftene som mener situasjonen er gode og de som mener situasjonen er dårlige.⁷ Dette skyldes trolig at situasjonen vurderes som bedre for den faglige, tekniske og vitenskapelige tjenesteytingen enn for informasjon og kommunikasjon. Bransjene innenfor telekommunikasjon og forlags- og innholdsbransjene har en mer nøktern vurdering av markedssituasjonen enn bransjen knyttet til forskning, konsulent- og rådgivningsvirksomhet.

⁶ Telekommunikasjon fra NR (SN2002) omfatter operatørvirksomhet for fast- og mobiltelefoni og Internett. SN2002 opererer med kategorien "post og telekommunikasjon". Telekommunikasjon antas å utgjøre ca 70 % av totalen.

⁷ Andelen som vurderer markedssituasjonen som tilfredsstillende har gått ned.

Figur 7. Markedssituasjonen

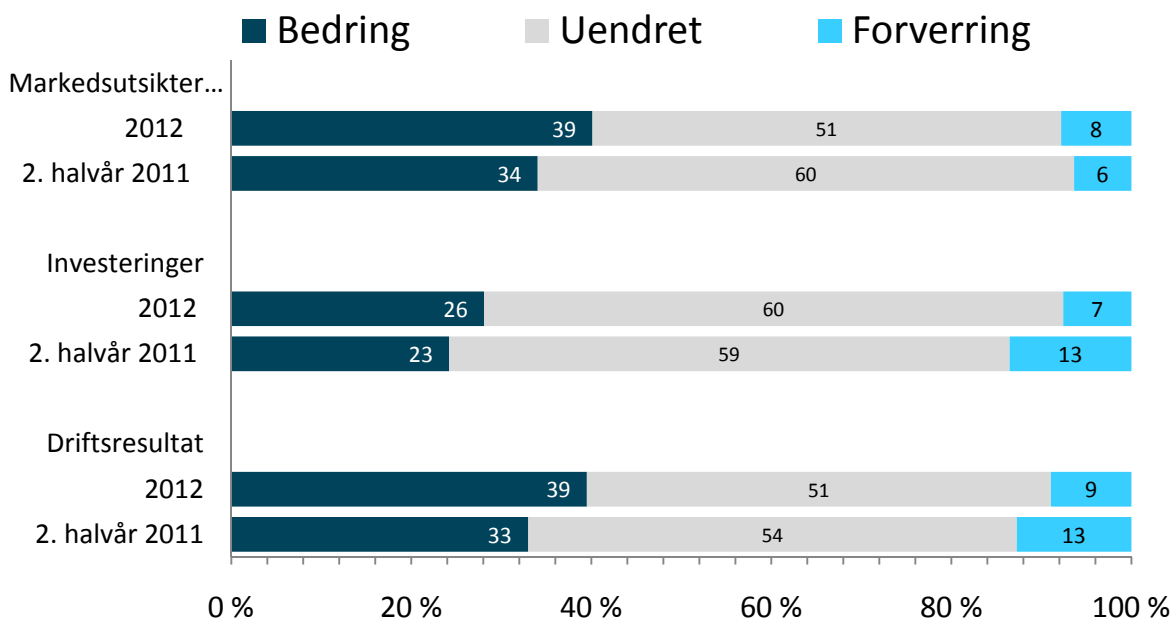
Differansen mellom positive og negative svar



Kilde: NHO

Abelia-bedriftene er jevnt over mer positivt til markedssituasjonen enn næringslivet for øvrig, jf figur 7. Kunnskapsbedriftene har både før, under og etter finanskrisen vurdert markedssituasjonen som bedre enn næringslivet for øvrig. Dette kan tyde på at kunnskapsbedriftene ikke var rammet like hardt av finanskrisen som de mest konjunkturutsatte næringene innenfor bl.a. industri og bygg og anlegg, jf også diskusjonen ovenfor om Abelias innspill til regjeringen under finanskrisen.

Figur 8. Utsikter for Abelia-bedrifter de neste 6-12 mnd.



Kilde: NHO

Figur 8 viser at det er flere Abelia-bedrifter som forventer en bedring i markedssiktene de neste 6-12 månedene enn de som forventer en forverring. Likeså

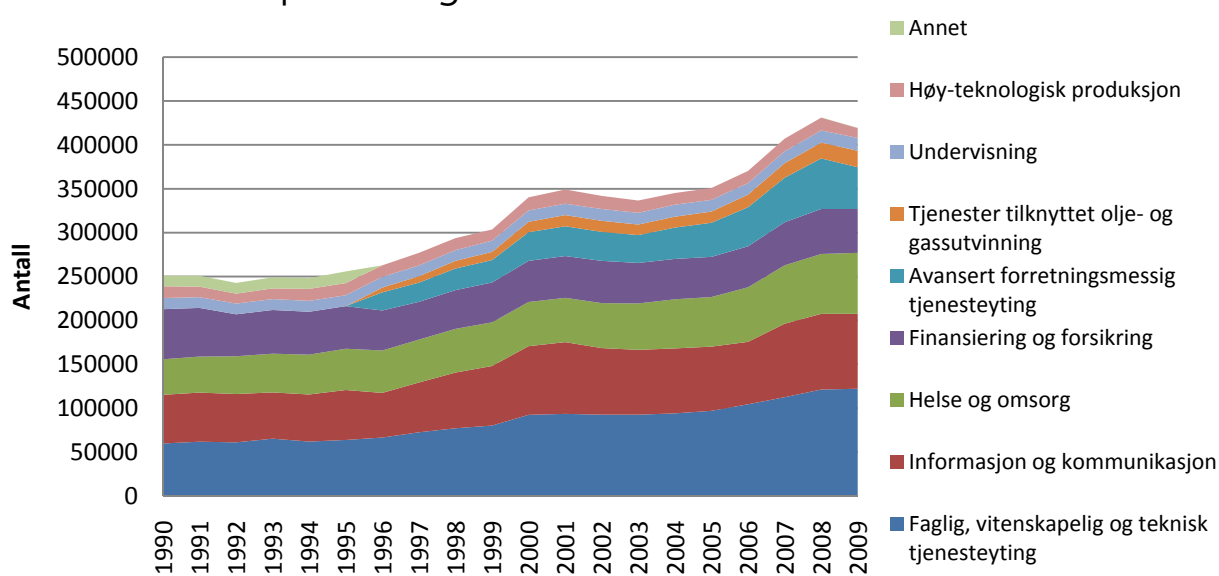
forventes både investeringene og driftsresultatene å bedre seg de neste 6-12 månedene. Dette bildet endrer seg ikke vesentlig om man sammenligner med næringslivet for øvrig. Også svarene for NHO-total tyder på en bedring i utsiktene de neste 6-12 månedene.

4.0. Den langsiktige utviklingen for kunnskapsnæringen

4.1. Sysselsetting

Sysselsettingen i kunnskapsnæringen har økt med mellom 150 000 til 250 000 personer i perioden fra 1990-2009, avhengig av hvilke næringer som inkluderes. Den svake nedgangen fra 2008-2009 skyldes finanskrisen. Denne nedgangen vil etter all sannsynlighet snu fra 2011 og utover, gitt de positive anslagene for utviklingen i sysselsettingen som Abelia-bedriftene og næringslivet melder om, jf ovenfor.

Figur 9. Utviklingen i sysselsettingen i kunnskapsnæringene - netto-liste

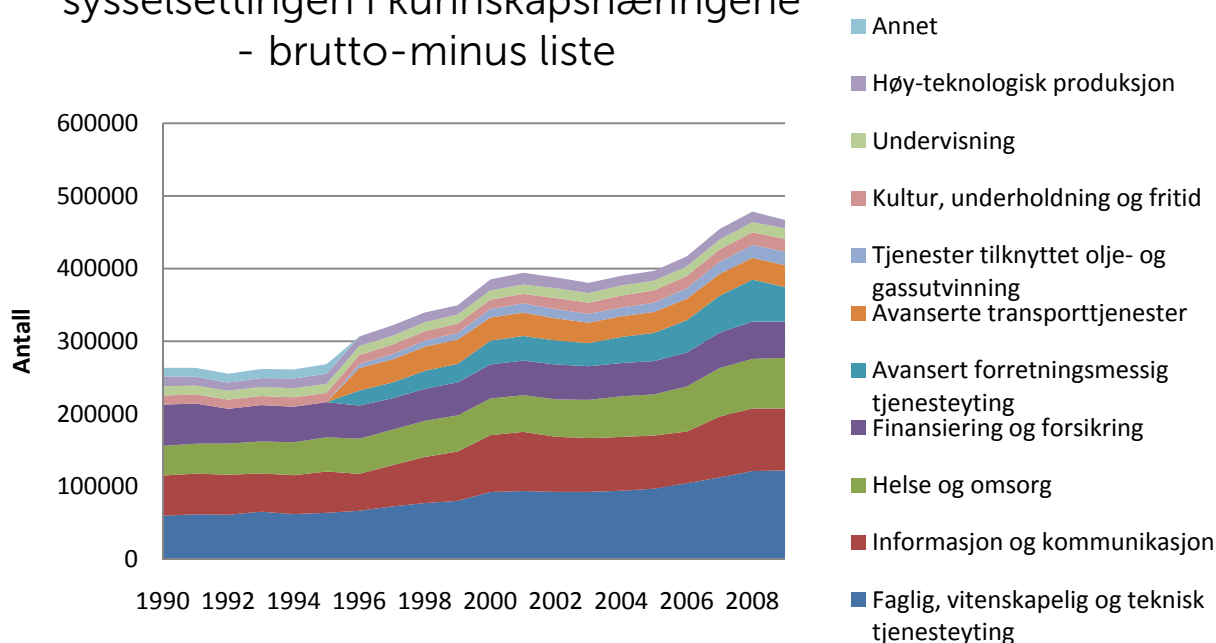


Kilde: SSB/Abelia

Figur 9 og 10 viser hvordan veksten i kunnskapsnæringen fordeler seg på ulike undernæringer. Figur 9 er basert på en netto-liste, mens figur 10 er basert på en brutto-minus liste.⁸

⁸ Netto-listen har utelatt noen næringer som Eurostat definerer som kunnskapsintensive og høyteknologiske, men lagt til "tjenester tilknyttet olje- og gassutvinningen". I brutto-minus listen er alle næringene som Eurostat definerer som kunnskapsintensive og høyteknologiske tatt med, men ikke de som defineres som medium til høyteknologiske. Se redegjørelsen i kapittel 3.1.

Figur 10. Utviklingen i sysselsettingen i kunnskapsnæringene - brutto-minus liste



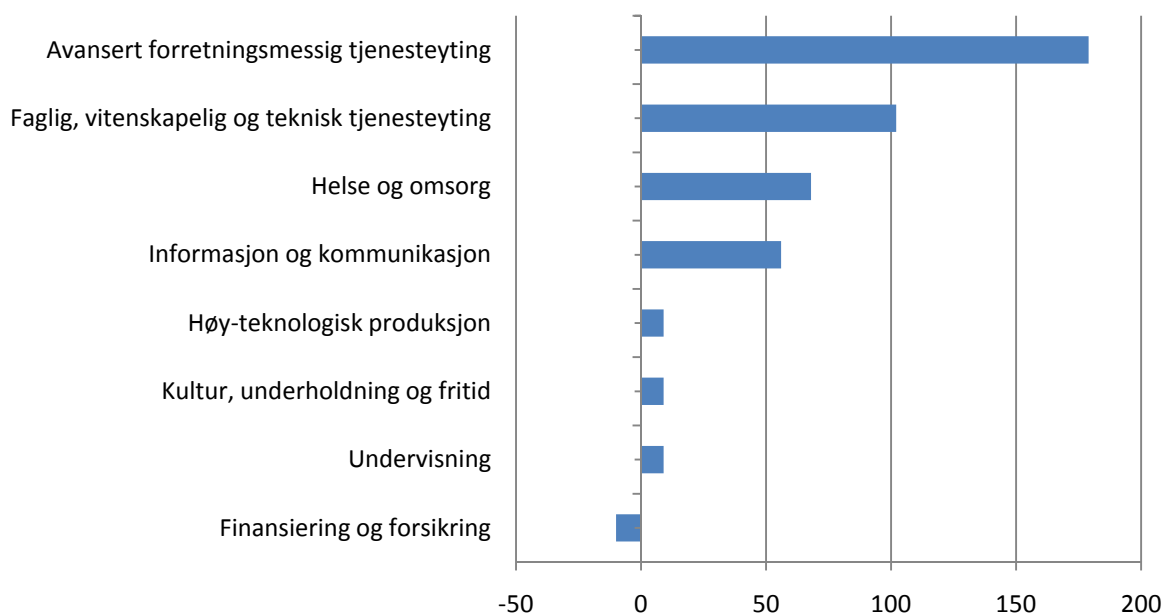
Kilde: SSB/Abelia

Ser vi på den prosentvise veksten i perioden 1990 til 2009 er det den avanserte forretningsmessige tjenesteytingen som har hatt størst vekst, jf figur 11. Dette er arbeidskrafttjenester/bemanningsbyråer og sikkerhets- og overvåkingsselskaper som fikk en sterk vekst fra medio 90-tallet og utover. Veksten i bemanningsbyråene gjenspeiler en generell trend med "outsourcing" i næringslivet der servicebransjer blir kunnskapsbransjer, dvs. en trend der den spesialiserte og gjerne nisjepreget kunnskapen skilles ut i egne selvstendige enheter. I bemanningsbransjen skyldes den utviklingen den økte kompleksiteten som følge av økt globalisering og jakten på spesialisert (og ofte utenlandsk) arbeidskraft. Sikkerhets- og overvåkingbransjen har gått fra å være en lavteknologisk og til dels arbeidsintensiv næring til å bli en kapitalintensiv næring basert på avansert teknologi.

Den faglige, vitenskapelige og tekniske tjenesteytingen har også mer enn doblet seg de siste 20 årene. Dette er en høy vekst, særlig gitt at utgangspunktet var relativt høyt. Sysselsettingen innenfor helse og omsorg har også vokst betydelig de siste 15-20 årene. Det samme har sysselsettingen innenfor informasjon og kommunikasjon. Veksten innenfor informasjon og kommunikasjon kan i stor grad knyttes til "IKT-revolusjonen" som kom med introduksjonen av Internett og mobiltelefoni på 90-tallet. Den kapitalintensive operatørvirksomheten innenfor telekommunikasjon kan trolig forklare hvorfor veksten ikke har blitt enda høyere i denne næringen.

Den eneste av kunnskapsnæringene med negativ vekst i sysselsettingen er finans- og forsikringsnæringen. Dette skyldes en utstrakt grad av effektivisering via bruk av ny teknologi.

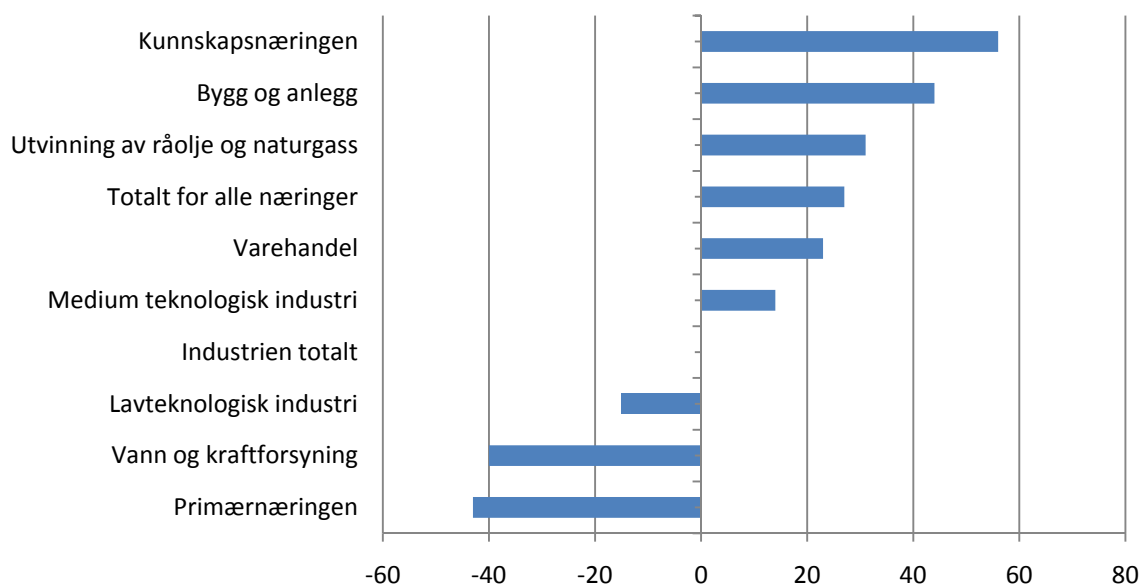
Figur 11. Prosentvis vekst i utvalgte kunnskapsnæringer 1990-2008



Kilde: SSB/Abelia

Som vist innledningsvis har veksten i kunnskapsnæringen vært betydelig større enn veksten i andre næringer, og over dobbelt så stor som for næringslivet totalt. Industrien har i samme periode hatt en null-vekst. Det er imidlertid verdt å merke seg at den mer avanserte teknologiske delen av industrien har hatt en positiv vekst de siste 20 årene.

Figur 12. Prosentvis vekst i sysselsettingen i perioden 1990-2008 - utvalgte næringer

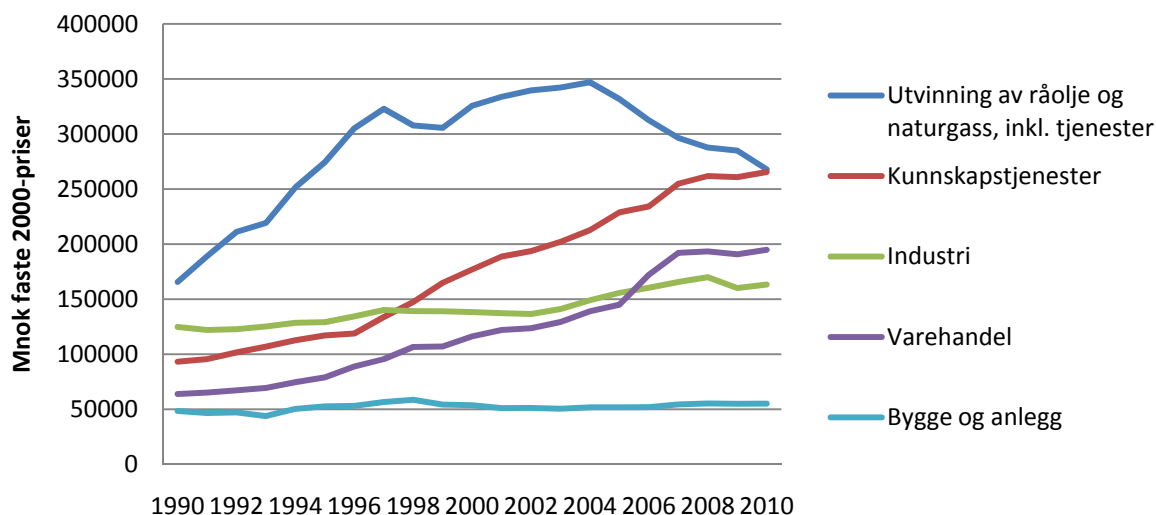


Kilde: SSB/Abelia

Figur 12 viser at det har skjedd en betydelig transformasjon av norsk økonomi, og at de kunnskaps- og teknologiintensive næringene har vokst på bekostning av primærnæringene, deler av den naturbaserte næringen og den lavteknologiske industrien. Kunnskapsnæringen er nå den største sysselsetteren i privat sektor, og utgjør i overkant av 20 % av alle sysselsatte. Kun offentlig virksomhet sysselsetter flere.

4.2. Verdiskaping

Figur 13. Verdiskapingen i ulike næringer



Kilde: SSB/Abelia

De kunnskapsintensive tjenestene har siden 1990 hatt en sterk voksende verdiskaping. De kunnskapsintensive tjenestene er i ferd med å passere verdiskapingen knyttet til utvinning av råolje og naturgass.⁹ Veksten i kunnskapsnæringen siden 1990 har spesielt vært drevet av den forretningsmessige tjenesteytingen, som bl.a. innbefatter datatjenester og rådgivnings- og konsulentvirksomhet, den finansielle tjenesteytingen og telekommunikasjon. Det har i samme periode også vært en relativt sterk stigning i verdiskaping innenfor andre næringer som varehandelen og industrien.

Syssetingstallene viser at det er kunnskap vi jobber med, og verdiskapingstallene viser at det også er kunnskapen vi skal leve av fremover. Temadelen nedenfor vil se nærmere på kunnskapsnæringens betydning for det øvrige næringslivet.

5.0. Temadel: Kunnskapsnæringens betydning for øvrig næringsliv

Kunnskapsnæringen bidrar med betydelig innovasjon og verdiskaping i det øvrige næringslivet. Kunnskapsnæringen, og særlig de kunnskapsbaserte tjenesteyterne,

⁹ Verdiskapingen i olje- og gasssektoren vil i stor grad variere med pris og volum. For å få et bedre bilde av utviklingen i aktivitetsnivået i de ulike næringene, og for å kunne sammenligne mellom ulike næringer, er det her derfor tatt utgangspunkt i faste 2000-priser.

lever i en gjensidig avhengighet med det øvrige næringslivet. Næringslivet trenger kunnskap for å effektivisere og for å utvikle nye smarte løsninger, og kunnskapsnæringen trenger grønne beitemarker for å vokse.

En omfattende olje- og gassutvinning i Norge har vært en forutsetning for utviklingen av en kunnskapsintensiv leverandørindustri, som de siste årene i økende grad har fått oppdragsgivere også utenfor Norge. Liknende utviklingen ser vi innenfor næringer som bl.a. bank og finans, varehandel og transport og logistikk. En offentlig sektor som tar i bruk ny teknologi er også en viktig beitemark for kunnskapsnæringen. Jo flere sektorer som tar i bruk nye kunnskap og teknologi i Norge, jo større er sjansen for at disse sektorene blir effektive og konkurransedyktige, og jo større er sjansen for å kunne eksportere denne kunnskapen og teknologien til utlandet. Kunnskapsnæringens vekst er dermed en vinn-vinn situasjon for norsk økonomi.

Prosjektet Et kunnskapsbasert Norge¹⁰ har sett nærmere på hvordan de kunnskapsbaserte tjenesteyterne bidrar til innovasjon i andre virksomheter, og har delt inn i fire kategorier:

1. Kunnskapsmeglere. De overfører kunnskap fra en kontekst til en annen.
2. FoU-prosjekter sammen med kunder for å utvikle nye produkter og tjenester.
3. Etablering og utvikling av nye samarbeidskonstellasjoner.
4. Utvikling av standarder og prosedyrer.

Kunnskapsbaserte tjenesteytere bidrar både som problemløsere og som formidlere av kunnskap. Dette er sentrale elementer i en velfungerende kunnskapsøkonomi. Et samfunn og en økonomi som evner å løse komplekse utfordringer og samtidig legger til rette for *spredning og opptak* av kunnskap, har de beste forutsetningene for å lykkes i en global verden.

Kunnskapsnæringens økonomiske betydning for øvrig næringsliv kan være vanskelig å fastslå. Fra nasjonalregnskapets kryssløpstabeller¹¹ ser vi at den kunnskapsintensive tjenestenæringen selger sine tjenester til en rekke andre næringer, jf figur 14.¹² Den største mottaker av kunnskapsintensive tjenester er den kunnskapsintensive tjenestenæringen selv. Dette betyr ikke annet enn at ulike undernæringer selger til hverandre. For eksempel kan arkitektfirmaer kjøpe it-tjenester eller it-firmaer kan kjøpe juridiske eller finansiell rådgivning.

Foruten salg til egen næring er industrien og reiseliv- og transportnæringen store mottakere av kunnskapsintensive tjenester, hhv 12 % og 10 %. Den kunnskapsintensive tjenestenæringens salg til olje og gassnæringen utgjør kun 5 % av totalsalget, det samme gjør salget til offentlige administrasjoner.

Figur 14 viser at kunnskapsnæringens grønne beitemarker er relativt spredt og ikke avhengig av en spesifikk sektor for å overleve. At den kunnskapsintensive tjenestenæringen er den desidert største mottaker av kunnskapsintensive tjenester,

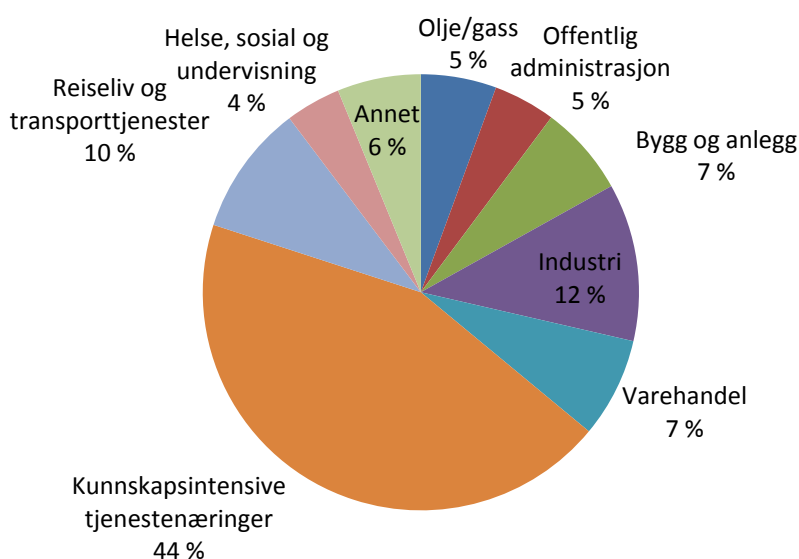
¹⁰ Se <http://www.ekn.no/>

¹¹ Kryssløpstabeller beskriver vare- og tjenestestrømmene mellom sektorer og sluttanvendelser i et enkelt år.

¹² Gjelder kun salg som kan karakteriseres som produktinnsats (og ikke investeringer), dvs. det som forbrukes av løpende innsatsfaktorer i en næring til produksjon av nye varer og tjenester. I realiteten er nok grensene mellom hva om går som produktinnsats og investeringer glidende.

kan bety at det er en sterk gjensidig avhengighet mellom ulike kunnskaps- og teknologivirksomheter, og det kan bety at høy kunnskap faktisk genererer behov og krav om å øke kunnskapen ytterligere. Resultatet blir en styrking av de kunnskapsbaserte tjenestene som igjen kan komme andre næringer og sektorer til gode.

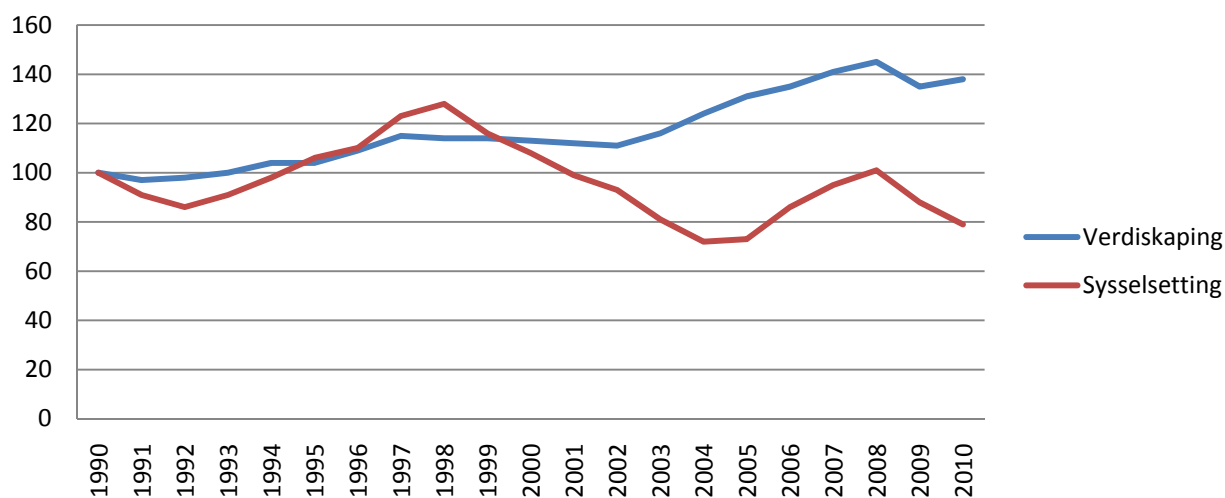
Figur 14. Kunnskapsintensive tjenestenæringsers salg til andre næringer i prosent av totalsalg
- nasjonal produktinnsats 2007



Kilde: SSB/Abelia

Industrien er et eksempel på en næring som i løpet av de siste 20 årene har økt verdiskapingen samtidig som sysselsettingen har vært stabil (og negativ fra 2008), noe som betyr økt produktivitet per sysselsatt, jf figur 15 nedenfor. Samspillet mellom industrien og kunnskapsnæringen har vært avgjørende for å realisere denne økningen. Veksten i kunnskapsnæringen sammenfaller da også i tid med økningen i produktiviteten i industrien.

Figur 15. Sysselsetting og verdiskaping i industrien.
1990 = 100

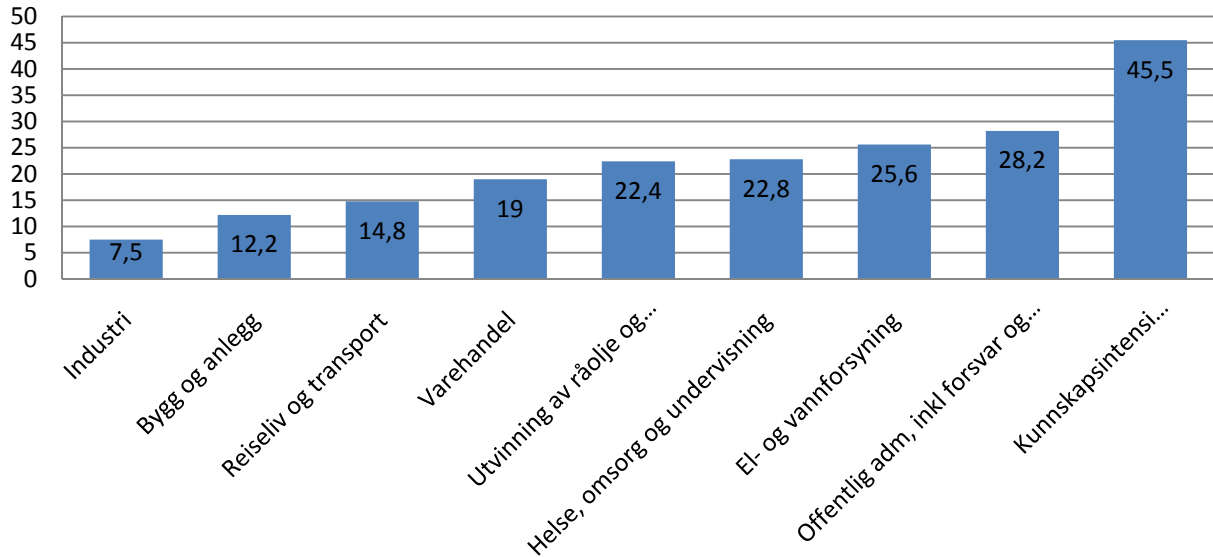


Kilde: SSB/Abelia

Dersom man ser på hva de kunnskapsintensive tjenestene utgjør som andel av de ulike næringenes innkjøp, blir bildet noe annerledes, jf figur 16. Dette henger trolig sammen med at enkelte næringer er kapitalintensive og at størsteparten av innkjøpene er relatert til store maskiner, installasjoner og utstyr, for eksempel i industrien og i bygg og anlegg.

Fortsatt er det slik at det er den kunnskapsintensive tjenestenæringen som anvender størst andel på kjøp av kunnskapsintensive tjenester ift. sine totale innkjøp, 45,5 %. Innkjøp av kunnskapsintensive tjenester utgjør videre ca 28 % av det offentliges totale innkjøp. For naturressursbaserte næringer som olje og gass og el- og vannforsyning utgjør innkjøp av kunnskapsbaserte tjenester ca en fjerdedel av deres totale innkjøp. For kapitalintensive næringer som industrien og bygg og anlegg utgjør andelen noe mindre.

Figur 16. Ulike næringers innkjøp av kunnskapsintensive tjenester i prosent av totale innkjøp - nasjonal produktinnsats 2007



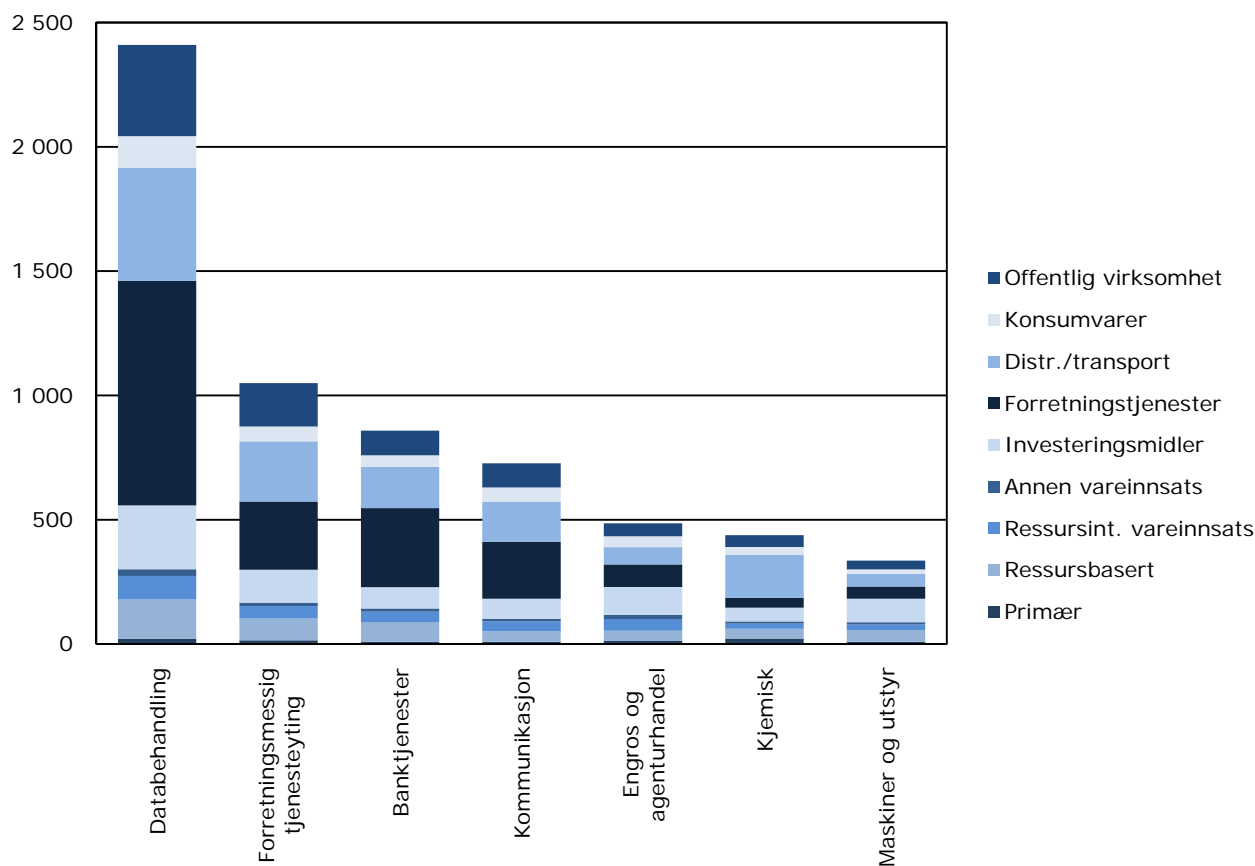
Kilde: SSB/Abelia

Dersom man utvider kryssløpsanalysene til å inkludere såkalte produktbundne teknologistrømmer (PBT)¹³, ser man at det er de kunnskapsintensive tjenestenæringene som er de største nasjonale kildene til teknologistrømmer i norsk økonomi, dominert av datatjenester og forretningsmessig tjenesteyting (tall fra 2006), jf figur 17. Disse to næringene stod for 23 % av samlet FoU utført i norsk næringsliv, og hele 39 % av de innenlandske PBT-strømmene til norske virksomheter (Indikatorrapporten 2010).

Også her ser vi at de største mottakerne av kunnskapstjenester er den kunnskapsintensive tjenestenæringen selv. De mest sentrale mottakerne av teknologistrømmer er kategoriene forretningstjenester, handel, transport og logistikk og offentlig forvaltning. Hele 66 % av PBT-strømmene med opphav i datatjenester endte i disse næringene.

¹³ PBT er en kombinasjon av næringslivets samlede kostnader til FoU-virksomhet og kryssløpstabellene fra nasjonalregnskapet (se Indikatorrapporten 2010, s 139).

Figur 17. Produktbundene teknologistrømmer



Kilde: SSB/NIFU

Kunnskapsnæringen (og her spesielt den kunnskapsintensive tjenestenæringen) er den viktigste kilden til kunnskaps- og teknologiutvikling i det øvrige næringslivet, inkludert offentlig forvaltning. Den kunnskapsintensive tjenestenæringen selger sine tjenester til et spredt spekter av andre næringer, og innkjøp av kunnskapsintensive tjenester utgjør en stor andel av de totale innkjøpene i næringslivet, og kan forklare mye av produktivitetsveksten i næringslivet.

Vedlegg 1. Kunnskapsnæringen – definisjon og avgrensning

Kunnskapsnæringen eksisterer ikke som en felles kategori i Statistisk sentralbyrå (SSB) og andre norske offentlige datakilder. Abelia har derfor foretatt en sammenstilling av data med utgangspunkt i Eurostats definisjon av kunnskapsnæringen (se også redegjørelsen i kapittel 3.1.).

Følgende kategorier er regnet med så langt annet ikke er presisert i teksten:
Høyt teknologisk kunnskapsproduksjon

Nace 21: Produksjon av farmasøytiske råvarer og produkter (FoU-virkomhet)

Nace 26: Produksjon av datamaskiner og elektroniske og optiske produkter

Kunnskapsintensive tjenester

Nace 58-63: Informasjons- og kommunikasjonssektoren

Nace 64-66: Finansierings- og forsikringsvirksomhet

Nace 69-75: Faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting

Nace 78 og 80: Avansert forretningsmessige tjenesteyting¹⁴

Nace 85: Undervisning (10 % andel privat ift sysselsetting, 0,2 % av BNP ift verdiskaping)

Nace 86-88: Helse- og sosialtjenester (ca 20 % andel privat ift sysselsetting, 1,3 % av BNP ift verdiskaping)

Nace 90-93: Kulturell virksomhet, underholdning og fritidsaktiviteter (39 % andel privat ift sysselsetting)

Nace 50-51: Avanserte transporttjenester¹⁵ er kun inkludert i de strukturelle sysselsettingstallene, i brutto-minus listen.

Nace 09.1: Tjenester tilknyttet utvinning av råolje- og naturgass er tatt med i de strukturelle sysselsettingstallene (ikke en del av Eurostats avgrensning).

Nace 30.3: Produksjon av luftfartøyer og romfartøyer og liknende er ikke tatt med

Eurostat opererer ikke med et skille mellom offentlig og privat kunnskapstjenester. Abelia har kun sett på den kunnskapsintensive tjenestenæringen i privat sektor, og derfor foretatt en beregning - basert på informasjon fra SSB - av den private delen av næringene helse- og sosialtjenester, undervisning og kultur, underholdning og fritid.

Inndelingen i næringer opererer etter de nye NACE-kodene fra 2007 (SN2007). En del av tallmaterialet i denne rapporten baserer seg også på gamle NACE-koder fra 2002 (SN2002). I den grad SN2002 er anvendt, er de næringene nevnt ovenfor fra SN2007 trukket ut fra SN2002 så langt det har latt seg gjøre. Dette er presisert fortløpende i teksten.

¹⁴ I denne kategorien ligger bedrifter som driver med rekruttering, formidling og utleie av arbeidskraft. Videre bedrifter som bl.a. leverer elektroniske og tekniske systemer for etterforskning, overvåking, alarm.

¹⁵ Inkluderer næringene sjøtransport og lufttransport