

---

---

# NAVs bedriftsundersøkelse høsten 2011

AV KARL JACOBSEN OG JOHANNES SØRBØ

## SAMMENDRAG OG HOVEDFUNN

*I følge NAVs bedriftsundersøkelse høsten 2011 er bedriftenes sysselsettingsforventninger på det høyeste nivået rapportert etter finanskrisen. Dette kan ses i sammenheng med at sysselsettingsveksten det siste året har vært større enn i de foregående årene. 31 prosent av bedriftene i høstens bedriftsundersøkelse oppgir at de regner med å øke sysselsettingen det neste året, mens 9 prosent regner med å måtte nedbemanne. Bedriftene innen finansierings- og forsikringsvirksomhet og virksomhetene i offentlig forvaltning og undervisning er de eneste som er mer pessimistiske enn i fjor. Størst endring i negativ retning er å finne for bedriftene innen offentlig forvaltning. Mye av endringene i de nevnte næringene skyldes at en større andel av bedriftene i år rapporterer om uendret bemanning. Andelene som rapporterer om ventet nedbemanning er lite endret fra i fjor. Næringene industri og varehandel, som sysselsetter store andeler av arbeidsstyrken, er mer optimistiske enn i fjor. Varehandelen er den næringen hvor forventningene til det kommende året er endret mest i positiv retning.*

*Nedgangskonjunktoren har gjort at mangelen på arbeidskraft har falt kraftig fra 2007. I høstens undersøkelse er denne trenden brutt. I alt oppgir 29 prosent av bedriftene at de har rekrutteringsproblem, og 13 prosent svarer at disse er så alvorlige at de har færre ansatte enn de ellers ville hatt. Mangelen på arbeidskraft er i høst estimert til å utgjøre 70 000 personer, som er høyere enn fjorårets mangel på 47 300. Særlig er mangelen på ulike typer ingeniører og sivilingeniører stor, og den har også økt klart det siste året. Det er også høyere mangel på fagarbeidere innen bygg og anlegg enn vi har hatt de siste årene, mens mangelen innen for eksempel helse, pleie og omsorgsyrker holder seg relativt lav.*

*Arbeidsinnvandringen til Norge ser ut til å være svært etterspørselsbestemt. I perioden fra 2004 til 2008, da vi hadde høy etterspørsel etter arbeidskraft og fallende arbeidsledighet, hadde vi også en kraftig vekst i arbeidsinnvandringen. Da konjunktorene snudde og arbeidsledigheten begynte å stige raskt, fikk vi også en nedgang i arbeidsinnvandringen. Etter finanskrisen har andelen bedrifter som rapporterer at de regner med å rekruttere utenlandsk arbeidskraft det kommende året gått ned. De to siste årene har andelen ligget stabilt på 9 prosent. I høstens bedriftsundersøkelse øker andelen. 12 prosent av bedriftene svarer at de forventer å rekruttere arbeidskraft fra utlandet det kommende året. I næringene jordbruk, skogbruk og fiske, industri, samt og bygg og anlegg, som i stor grad har benyttet arbeidskraft fra de nye EU-landene de siste årene, er andelene bedrifter som regner med å rekruttere utenlandsk arbeidskraft høyere enn i fjor. Samlet indikerer resultatene økt behov for utenlandsk arbeidskraft, noe som indikerer høy arbeidsinnvandring det kommende året.*

---

## OM NAVS BEDRIFTSUNDERSØKELSE

NAV gjennomfører hvert år to bedriftsundersøkelser, en om våren og en om høsten. Formålet med bedriftsundersøkelsene er å gi kunnskap om etterspørselssiden på arbeidsmarkedet, og om næringslivets og offentlige etaters behov for ulike typer arbeidskraft i den nærmeste framtid. Denne kunnskapen bidrar til at NAV kan yte bedre service overfor arbeidssøkere og arbeidsgivere. NAVs bedriftsundersøkelse gir nyttig informasjon for NAV, allmennheten og andre beslutningstakere om utviklingen i etterspørselen etter arbeidskraft og mangel på arbeidskraft.

Det stilles i alt seks spørsmål i undersøkelsen. Spørsmålene avdekker bedriftenes anslag på antall ansatte om

ett år i forhold til i dag, hvilke næringer som venter særlig stor etterspørsel etter arbeidskraft, om bedriftene forventer å rekruttere arbeidskraft fra utlandet det neste året, og om bedriftene i dag har rekrutteringsproblem innenfor spesifikke yrker. For mer om metoden som benyttes i NAVs bedriftsundersøkelse, se det metodiske vedlegget.

I undersøkelsen som går om høsten er utvalget betydelig mindre enn i vårens undersøkelse. Vi vil derfor kun presentere resultater på landsnivå, og ikke for hvert fylke slik vi gjør for vårundersøkelsen. I høst svarte 2 100 bedrifter på NAVs bedriftsundersøkelse, noe som ga en svarprosent på 77. Undersøkelsen ble gjennomført fra slutten av september til slutten av oktober 2011.

## Sammenlignbarhet mellom vår- og høstundersøkelsen

Resultatene fra NAVs to årlige bedriftsundersøkelser er ikke sammenlignbare. Etterspørselen etter og mangelen på arbeidskraft varierer med årstiden. Målt ved tilgangen på ledige stillinger er det et klart sesongmønster i etterspørselen etter arbeidskraft. Tilgangen på ledige stillinger er høyest i perioden mars til mai, noe som til en viss grad kan forklares med utlysning av sommerjobber. Videre øker tilgangen på ledige stillinger de første månedene på høsten, før den gjerne går ned fram mot desember. Det at den ene bedriftsundersøkelsen er i mars/april, mens den andre er i september/oktober vil altså i seg selv gjøre at resultatene ikke er sammenlignbare.

Datainnsamlingen i de to undersøkelsene er også ulik. I vårundersøkelsen har NAVs fylkeskontorer ansvaret for datainnsamlingen. Denne undersøkelsen foregår i all hovedsak postalt, men fylkene kan også benytte telefon eller bedriftsbesøk for å innhente svar. I høstens undersøkelse har TNS-Gallup stått for datainnsamlingen. I høstens undersøkelse foregikk utsending av spørreskjema både postalt og per e-post. Dette kan påvirke både hvem som svarer og hva som svares, og vil dermed også bidra til at resultatene fra de to undersøkelsene ikke kan sammenlignes med hverandre.

## Yrker og næringer

Vi vil presentere en del resultater for ulike yrker og næringer. Det er viktig å merke seg at inndelingen i yrker og næringer bygger på forskjellige klassifiseringsprinsipper. Næring viser hva slags produksjon som hovedsakelig foregår i virksomheten, mens yrkesbetegnelsen viser hva slags arbeidsoppgaver som tilfaller en sysselsatt. Innenfor den enkelte næring finnes det et bredt spekter av yrker. NAV har ingen statistisk oversikt over hvordan yrkene fordeler seg på næringsgruppene.

## ØKTE SYSSELSETTINGSFORVENTNINGER

Da finanskrisen slo inn høsten 2008, gikk nettoandelen bedrifter som ventet økt sysselsetting betydelig ned. Denne andelen har holdt seg lav helt frem til årets undersøkelse. Etter negativ BNP-vekst i Fastlands-Norge i 2009, tok veksten seg opp i 2010. Aktiviteten har steget sju kvartaler på rad. Vekst i privat og offentlig forbruk stod bak mye av veksten i 2010. I 2011 ble forbruksveksten dempet. Vekst i boliginvesteringer og petroleumsinvesteringer har bidratt til å holde veksten i 2011 oppe. Den store nedgangen i sysselsettingen i kjølvannet av finanskrisen er i stor grad gjenvunnet. Den registrerte arbeids-

## NAVs sysselsettingsbarometer

Arbeids- og velferdsdirektoratet utarbeider et sysselsettingsbarometer basert på resultatene fra undersøkelsen. Tallverdiene i sysselsettingsbarometeret viser nettoøkningen, og er differansen mellom prosentvis andel bedrifter som oppgir at de forventer vekst i sysselsettingen og prosentvis andel bedrifter som forventer nedgang. Nettoøkningen er en indikasjon på virksomhetenes optimisme det kommende året. En høy verdi på sysselsettingsbarometeret er et tegn på høy etterspørsel etter arbeidskraft.

Sysselsettingsbarometeret bygger på bedriftenes vurderinger av den forventede størrelsen på arbeidsstokken i det kommende året. På bakgrunn av bedriftenes anslag er besvarelsene sortert etter andel bedrifter innenfor den enkelte næring som forventer økning, nedgang og uendret sysselsetting om ett år. Barometerets tallgrunnlag er derfor ikke påvirket av hvor mange personer en eventuell endring i sysselsettingen summerer seg til.

Rekrutteringsproblem har en viss effekt på sysselsettingsbarometeret. På bakgrunn av erfaring fra tidligere bedriftsundersøkelser vet vi at bedriftene ikke tar tilstrekkelig hensyn til begrensninger på tilbudssiden i arbeidsmarkedet. Dette kan påvirke realisert sysselsetting.

ledigheten gikk fra slutten av fjoråret og gjennom vinteren noe ned, og har holdt seg stabil etter dette.

Den bedrede situasjonen i norsk økonomi ser ut til å ha påvirket bedriftenes forventninger i årets undersøkelse. Som i tidligere år, venter majoriteten av norske bedrifter uendret sysselsetting det neste året. Andelen av bedriftene som venter økt sysselsetting (31 %) har imidlertid økt til det høyeste nivået siden før finanskrisen, mens andelen bedrifter som venter nedgang i sysselsettingen (9 %) er redusert til å utgjøre den laveste andelen siden før finanskrisen.<sup>1</sup>

## Stor optimisme innen bergverksdrift og utvinning

Bedriftene innenfor bergverksdrift og utvinning er de mest positive med tanke på sysselsettingsforventninger for det kommende året. Nettoandelen av bedrifter som venter økt sysselsetting er på 53 prosent, 11 prosentpoeng høyere enn i fjor. Det er en økning i andelen som venter oppgang som står bak nesten hele økningen i nettoandelen fra i fjor. Ifølge SSBs arbeidskraftundersøkelse (AKU) steg sysselsettingen innenfor denne næringen med 17 prosent fra 3. kvartal i fjor til 3. kvartal i år. Dette er næringen med høyest relativ sysselsettingsøkning det siste året,

<sup>1</sup> Tallene fra 2007 til 2010 er revidert fra tidligere utgaver. Dette gir utslag i at nettoøkningen har endret seg med ett prosentpoeng for noen av årene. For enkelt næringer kan utslaget være noe større. Dette gjelder ikke kun sysselsettingsforventninger, men også andelen som vil rekruttere fra utlandet og andelen bedrifter med rekrutteringsproblem.

Tabell 1:  
**Sysselsettingsforventninger: Prosentandel bedrifter som venter økt, redusert eller uendret sysselsetting.**

	Nedgang	Uendret	Økende	Netto økning
2007 Høst	7	54	39	32
2008 Høst	12	59	28	16
2009 Høst	13	57	30	17
2010 Høst	13	59	28	15
2011 Høst	9	60	31	22

KILDE: NAVS BEDRIFTSUNDERSØKELSE

og basert på svarene i høstens undersøkelse, ser det ut til at den sterke sysselsettingsveksten i denne næringen vil fortsette i tiden framover.

### Fra pessimisme til optimisme innen transport og lagring

I tillegg til post og distribusjonsvirksomhet, består denne næringen av virksomheter som driver med passasjer- eller godstransport på vei, jernbane, lufttransport eller sjøtransport. I fjor var nettoandelen som forventet økt sysselsetting negativ med 6 prosent. Dette samstemmer ikke med sysselsettingsutviklingen som fulgte. Næringen, som hadde 6 prosent av total sysselsetting i 2010, hadde en vekst i sysselsettingen på 5 prosent fra 3. kvartal i fjor til 3. kvartal i år. I høstens bedriftsundersøkelse er pessimistiske forventninger snudd til optimisme. Nettoandelen som venter oppgang

det kommende året er på 6 prosent. Økningen i nettoandelen skyldes i stor grad at andelen bedrifter som venter lavere sysselsetting er redusert.

### Økt optimisme i bygg og anlegg

Aktiviteten innen bygge- og anleggsnæringen har det siste året tatt seg klart opp. I 3. kvartal i år ble det igangsatt 20 prosent flere nye boligbygg enn i samme kvartal i fjor, mens igangsettingen av nye næringsbygg økte med 13 prosent. Både ordretilgangen og ordreservene er også klart høyere enn i fjor, noe som tyder på at aktiviteten vil holde seg høy framover.

Sysselsettingen i bygg og anlegg utgjorde 7 prosent av total sysselsetting i 2010. Den økte aktiviteten vi har sett i næringen det siste året har også resultert i at sysselsettingen innenfor denne næringen tatt seg opp igjen. I 3. kvartal i år var sysselsettingen 6 prosent høyere enn samme tidspunkt i fjor. I oktober var bygge- og anleggsarbeidere også den gruppen som hadde hatt størst nedgang i antall registrerte ledige det siste året. Nettoandelen av bedriftene som venter økt sysselsetting det kommende året er på 30 prosent i år, mot 23 prosent i fjorårets undersøkelse. Endringen skyldes at en større andel av bedriftene venter økt sysselsetting, mens færre venter uendret sysselsetting.

### Økt optimisme i varehandel

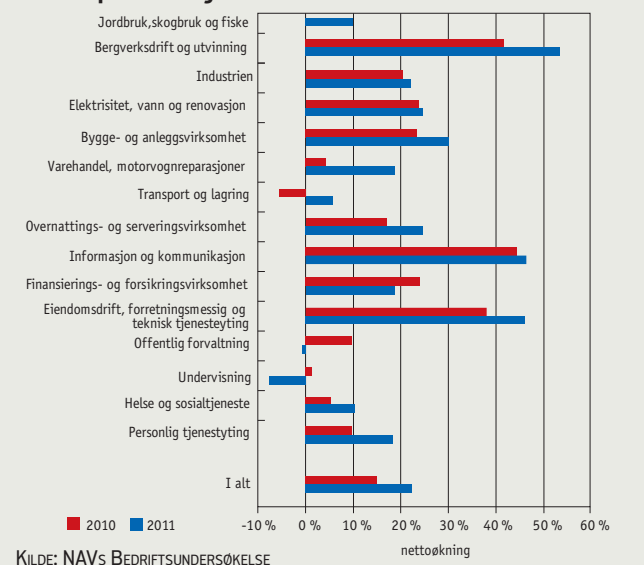
I alt 14 prosent av de sysselsatte i 2010 arbeidet innen varehandelen. I høstens undersøkelse er dette den næringen som har hatt størst endring i forventningene fra i fjor. I fjor var netto andel bedrifter som ventet økt sysselsetting kun 4 prosent. Det siste året har også veksten i varekonsumet vært lav, og sysselsettingen økte med kun 1 prosent fra 3. kvartal i fjor til 3. kvartal i år. Bedriftene traff altså godt med sine forventninger i fjor.

For det kommende året er forventningene blant bedriftene innenfor varehandel betydelig mer positive. Dette til tross for den lave konsumveksten det siste året. Nettoandelen som venter økt sysselsetting har økt fra 4 til 19 prosent fra i fjor til i år. Den største driveren bak endringen i nettoandel er at en langt lavere andel av bedriftene i år venter redusert sysselsetting.

### Liten endring i industriens forventninger

Industriproduksjonen steg kraftig i årene fra 2004 til 2008. Da den internasjonale finanskrisen inntraff høsten 2008, resulterte dette imidlertid i et klart fall i industriproduksjonen. Fra midten av 2009 til midten av 2010 steg imidlertid produksjonen igjen, og omtrent halvparten av nedgangen ble innhentet. Detsiste årethar industriproduksjonen holdt seg relativt stabil. Innen enkelt næringer som pro-

Figur 1:  
**NAV's sysselsettingsbarometer: Nettoandel virksomheter som forventer økning i sysselsettingen, fordelt på næringer.**



duksjon av maskiner og utstyr og produksjon av elektrisk og optisk utstyr har produksjonen imidlertid økt klart det siste året, mens den har gått ned innen for eksempel trevareindustrien og for produksjon av kjemiske råvarer.

Ifølge SSBs konjunkturbarometer er utviklingen i industrien todelt. På den ene siden rapporteres det om høy innenlands ordretilgangen og stigende innenlandspriser, mens det på den andre siden rapporteres om vanskeligere forhold til eksportmarkedet i form av lavere priser og lavere etterspørsel. Utviklingen gjenspeiles i forventningene til industribedriftene i bedriftsundersøkelsen. Endringene i industrien samlet er små fra i fjor, mens det er større variasjon for enkeltgrupper innenfor næringen. I industrien samlet er det fortsatt forventning om høyere sysselsetting det neste året. Fra 3. kvartal i fjor til 3. kvartal i år har sysselsettingen i industrien vokst med 6 prosent. Nettoandelen som venter sysselsettingsøkning det kommende året er på 22 prosent, 2 prosentpoeng høyere enn i fjor. Bedrifter innen produksjon av elektronikk er de mest positive i år. Størst endring i forventninger er å finne hos bedrifter innen produksjon av trevarer.

## Lavere forventninger i offentlig sektor

Næringene offentlig forvaltning, undervisning og helse- og sosialtjenester, som i stor grad utgjør offentlig sektor, hadde hele 35 prosent av total sysselsetting i 2010. Forventningsbildet er sammensatt.

I offentlig forvaltning har de positive forventningene fra i fjor snudd. Nettoandelen som forventer økt sysselsetting det neste året har gått fra 10 til -1 prosent fra i fjor til i år. Mesteparten av endringen i nettoandelen skyldes at det i år er færre bedrifter som forventer økt sysselsetting. De reduserte forventningene kan ses i sammenheng med

at sysselsettingen i 3. kvartal i år var 1,3 prosent lavere enn sysselsettingen på samme tid i fjor.

Også innen undervisning er forventningene nå lavere enn de var på samme tid i fjor. Som i fjor, er dette den delen av offentlig sektor som er mest pessimistiske. Skoler og barnehager har tradisjon for å være forsiktige når de besvarer. Mange sier de må avvente budsjettet før de vet om de kan oppbemanne, og dermed oppgir de uendret sysselsetting. Nettoandelen som venter økt sysselsetting har gått ned fra 1 prosent i fjor til -8 prosent i år. Hele endringen i nettoandel skyldes nedgang i andelen som venter økt sysselsetting.

Innen helse- og sosialtjenester har optimismen økt fra i fjor til i år. Sysselsettingen innenfor næringen utgjorde 21 prosent av samlet sysselsetting i 2010. Fra 3. kvartal i fjor til i år, har sysselsettingen økt med 2,1 prosent. Dette er den eneste av næringene i offentlig sektor som har hatt sysselsettingsvekst det siste året. Nettoandelen som venter økt sysselsetting det kommende året har gått fra 5 prosent i fjor til 10 prosent i år. Hele endringen i nettoandelen kommer fra en vekst i andelen som venter høyere sysselsetting.

## BEHOV FOR ARBEIDSINNVANDRING

Etter at konjunktorene snudde i 2008, med økende arbeidsledighet og fallende sysselsetting, har det vært færre bedrifter som svarer at de har behov for å rekruttere arbeidskraft fra utlandet det kommende året. De to siste årene oppga i underkant av 10 prosent av bedriftene at de hadde behov for utenlandsk arbeidskraft. 2009 var det første året etter EU-utvidelsen i 2004 at nettoinnvandringen til Norge falt. Dette indikerer at etterspørselen etter arbeidskraft trolig har betydning for størrelsen på innvandringen.

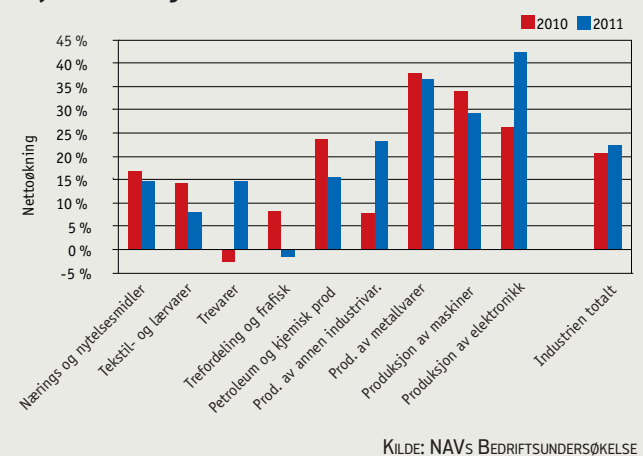
I år rapporterer 12 prosent av bedriftene at de vil ha behov for utenlandsk arbeidskraft det kommende året. Dette er første gang etter finanskrisen at denne andelen øker. Andelen er fortsatt lavere enn de 14 prosentene som rapporterte om samme behov i 2007.

Andelen som rapportere om behov for rekruttering av utenlandsk arbeidskraft er høyere i år enn i fjor for alle næringer med unntak av varehandel, helse- og sosialtjenester, personlig tjenesteyting og elektrisitet, vann og renovasjon, hvor andelen er like eller litt lavere enn i fjor. Som i fjor er andelen størst innen bergverksdrift og utvinning. 28 prosent av bedriftene innen bergverksdrift og utvinning oppgir at de vil ha behov for utenlandsk arbeidskraft det neste året.

Jordbruk, skogbruk og fiske er en næring hvor det er relativt vanlig å rekruttere utenlandsk arbeidskraft. En årsak til dette er behovet for sesongarbeidskraft i jordbruket. Tilgangen på norsk sesongarbeidskraft har gått be-

Figur 2:

**NAV's sysselsettingsbarometer: Nettoandelen virksomheter innen industrien som forventer økning i sysselsettingen.**



KILDE: NAV'S BEDRIFTSUNDERSØKELSE



tydelig ned de siste årene. 21 prosent av bedriftene innenfor næringen rapporterer om behov for utenlandsk arbeidskraft. Dette er en økning på 3 prosentpoeng fra i fjor.

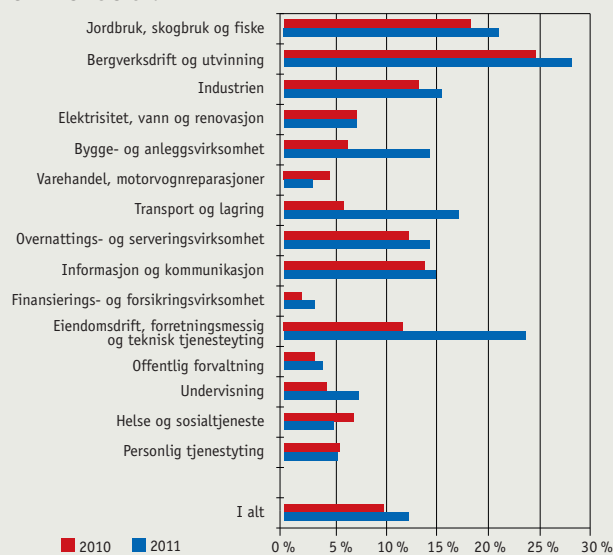
Næringene «Omsetning og drift av fast eiendom», «Faglig, vitenskapelig og teknisk tjenesteyting» og «Forretningsmessig tjenestedrift» er i bedriftsundersøkelsen slått sammen til en gruppe kalt «Eiendomsdrift, forretningsmessig og teknisk tjenesteyting». Samlet har disse hatt en betydelig økning (12 prosentpoeng) fra i fjor i andelen bedrifter som rapporterer om behov for utenlandsk arbeidskraft. 24 prosent av bedriftene innenfor disse næringene oppgir behov for å rekruttere utenlandsk arbeidskraft det kommende året. Dette er høyere enn innenfor jordbruk, skogbruk og fiske, og dette er næringene med nest høyest andel med rapportert utenlandsk rekrutteringsbehov etter bergverksdrift og utvinning.

I transport og lagring er det en betydelig økning i rapportert behov for utenlandsk arbeidskraft fra i fjor til i år. Økningen fra i fjor er på 11 prosentpoeng og andelen i år er på 17 prosent. Dette er en betydelig høyere andel enn de siste to årene. Det økte behovet kan ses i sammenheng med sysselsettingen i næringen det siste året, som har vært økende, samt de økte sysselsetningsforventningene i næringen, som er kommentert tidligere.

Bygg og anlegg og industri er de to næringene som i størst grad har benyttet arbeidskraft fra de nye EU-landene de siste årene. I fjor var det kun 6 prosent av bedriftene innen bygg og anlegg som rapporterte om behov for utenlandsk arbeidskraft. I år har dette økt til 14 prosent. Dette kan ses i sammenheng med at byggeaktiviteten har tatt seg klart opp, noe som har resultert i både økt sysselsetting og redusert ledighet det siste året.

Andelen av bedriftene innen industrien som rapporterer om økt behov for utenlandsk arbeidskraft i år er noe høyere enn i fjor. I år oppgir 15 prosent av bedriftene behov for utenlandsk rekruttering, mot 13 prosent i fjor. Figur 4 viser andelen for de ulike undergruppene i industrien. Gruppen er ganske heterogen med tanke på andelen som rekrutterer fra utlandet. For tekstil- og lærvarer og treforedling og grafisk produksjon, er det under 5 prosent som rapporterer om behov for utenlandsk rekruttering. Over 20 prosent av bedriftene innen nærings- og nytelsesmidler og produksjon av elektriske og optiske produkter oppgir behov for utenlandsk rekruttering. Tekstil og lærvarer har hatt størst nedgang fra i fjor. I år er det kun 2 prosent av bedriftene som melder om behov for utenlandsk arbeidskraft. I fjor var andelen på 16 prosent. Dette kan ses i sammenheng med den fallende nettoandelen av bedrifter som venter økt sysselsetting det kommende året i denne gruppen. Innen produksjon av elektriske og optiske produkter rapporterer 25 prosent av bedriftene at de forventer å rekruttere arbeidskraft fra utlandet det kommende året. Dette er en økning på 17 prosentpoeng fra i fjor. For denne

Figur 3:  
Andel bedrifter innenfor den enkelte næring som forventer å rekruttere arbeidskraft fra utlandet kommende år.



KILDE: NAVS BEDRIFTSUNDERSØKELSE

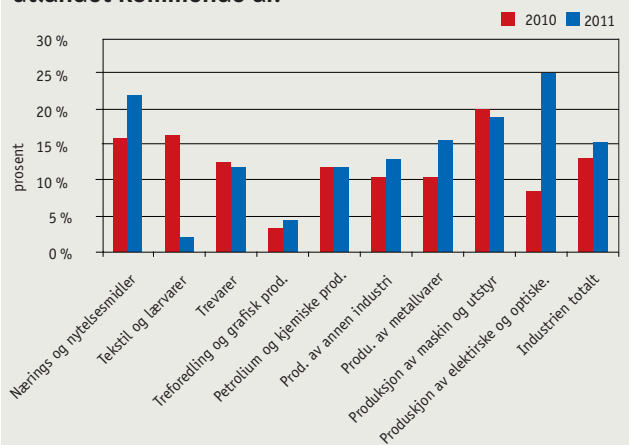
gruppen var også nettoandelen som venter økt bemanning det neste året betydelig høyere enn i fjor.

Samlet viser resultatene økt behov for utenlandsk arbeidskraft det kommende året, noe som indikerer høyere arbeidsinnvandring det kommende året.

## ØKT MANGEL PÅ ARBEIDSKRAFT

I bedriftsundersøkelsen ber vi bedriftene svare på om de har rekrutteringsproblem. I høst svarte 29 prosent av

Figur 4:  
Andel bedrifter innenfor ulike undergrupper i industrien som forventer å rekruttere arbeidskraft fra utlandet kommende år.



KILDE: NAVS BEDRIFTSUNDERSØKELSE

bedriftene at de har slike problem, og 13 prosent svarte at rekrutteringsproblemene er alvorlige. Med alvorlige rekrutteringsproblem menes at rekrutteringsproblemene har medført at bedriften nå har færre ansatte enn den ellers ville hatt. På bakgrunn av bedriftenes svar, har Arbeids- og velferdsdirektoratet estimert mangelen på arbeidskraft høsten 2011 til 70 000 personer. Høsten 2010 ble mangelen estimert til 47 300 personer.

### Mangel på arbeidskraft – Definisjon

For å kartlegge omfanget av bedriftenes rekrutteringsproblem, er det nyttig å måle mangel på arbeidskraft i antall personer. Mangel på arbeidskraft blir i NAVs bedriftsundersøkelse definert av en sekvens bestående av i alt tre spørsmål. Bedriften blir bedt om 1) å besvare om den har rekrutteringsproblem. Dersom svaret er positivt, bes bedriften om 2) å oppgi om rekrutteringsproblemene er av en slik karakter at antall ansatte er lavere enn det ellers ville vært. Bedriften bes deretter om 3) å oppgi hvor mange personer dette omfatter, og hvilke yrker dette gjelder. Mangel på arbeidskraft hos den enkelte bedriften blir definert som antall personer bedriften velger å oppgi i det siste spørsmålet.

I undersøkelsen blir bedriftene også bedt om å oppgi sysselsettingsbehovet i framtiden. Dette gir oss et anslag på framtidig etterspørsel etter arbeidskraft, i motsetning til spørsmålet som avdekker mangel på arbeidskraft, som kartlegger et øyeblikksbilde. Disse to forholdene på arbeidsmarkedet knytter seg derfor til to forskjellige tidspunkter, noe som kan bidra til at bedriftenes optimisme og rekrutteringsproblem kan være i utakt.

## HVILKE NÆRINGER HAR STØRST MANGEL PÅ ARBEIDSKRAFT?

Rekrutteringsproblemene varierer betydelig mellom næringene. Det er innen produksjon av maskiner og utstyr og innen produksjon av metaller at flest bedrifter oppgir at de har alvorlige rekrutteringsproblem. Hele 28 prosent av bedriftene i disse industrinæringene oppgir at de mangler arbeidskraft. Innen eiendomsdrift, forretningsmessig og teknisk tjenesteyting oppgir 24 prosent at dette er tilfellet. I disse næringene er mangelen estimert til å utgjøre 32 400 personer.

### Utvalgte næringer

#### Bygge- og anleggsnæringen

Den økte aktiviteten i bygge- og anleggsnæringen gjen-speiler seg også på arbeidsmarkedet. Arbeidsledigheten for bygge- og anleggsarbeidere var i oktober 24 prosent lavere enn i oktober i fjor, og tilgangen på nye ledige stillinger var 40 prosent høyere. Andelen bedrifter som opp-

### Stramhetsindikatoren

Stramhetsindikatoren er forholdstallet mellom mangelen på arbeidskraft og antall sysselsatte. Et høyt forholdstall indikerer et stramt arbeidsmarked, noe som isolert sett indikerer et problem med å rekruttere arbeidskraft til virksomhetene.

Det presenteres to stramhetsindikatorer. Én for yrker (STYRK) og én for næringsgrupper (NACE). I begge stramhetsindikatorene er antall personer virksomhetene mangler (telleren) basert på resultater fra NAVs bedriftsundersøkelse høsten 2011. Sysselsettingstallene (nevneren) for yrkesgrupperinger er hentet fra Statistisk sentralbyrås arbeidskraftundersøkelser. Siste tilgjengelige sysselsettingstall er fra 2010. For næringsgrupperinger er kilden for sysselsettingstallene Enhetsregisteret. Når det gjelder sysselsettingen totalt, er den hentet fra Statistisk sentralbyrås arbeidskraftundersøkelser.

Stramhetsindikatoren er ikke nødvendigvis direkte sammenlignbar mellom næringer som i hovedsak befinner seg i offentlig sektor og næringer som i hovedsak befinner seg i privat sektor. Mens private bedrifter trolig uttaler seg om mangelen på arbeidskraft ut fra faktisk behov, vil offentlige bedrifter i større grad forholde seg til budsjettmidler og rammevilkår når de svarer på hvor mange personer de mangler. Dette er en viktig årsak til at næringer som offentlig forvaltning, undervisning og helse og sosiale tjenester har en såpass lav stramhetsindikator. Denne forskjellen mellom offentlig og privat sektor gjelder også de enkelte yrkesgrupper.

gir at de mangler arbeidskraft har også økt fra 17 til 22 prosent, og den estimerte mangelen på arbeidskraft innen bygge- og anleggsnæringen har økt til 15 200 personer. Mangelen på arbeidskraft har dermed økt med om lag 10 000 personer siden 2008, men er fortsatt lavere enn den var før finanskrisen.

#### Industrien

Innen industriarbeid steg arbeidsledigheten betydelig fra 2008 til 2010. Det siste året har imidlertid ledigheten gått noe ned. Ved utgangen av oktober var 7 500 personer med bakgrunn fra industriarbeid registrert som helt ledige, en nedgang på 1 200 personer sammenlignet med oktober i fjor.

Mangelen på arbeidskraft er også fortsatt relativt lav innen industrien. I alt oppgir 17 prosent av industribedriftene at de mangler arbeidskraft i høstens undersøkelse, og denne mangelen er estimert til å utgjøre 5 300 personer. Mer enn to tredeler av den samlede mangelen i industrien er innen produksjon av maskiner og utstyr.

Selv om mangelen på arbeidskraft innen industrien har økt noe de siste to årene, er den fortsatt langt lavere enn den var i 2007.

### **Eiendomsdrift, forretningsmessig og teknisk tjenesteyting**

Det er innen eiendomsdrift, forretningsmessig og teknisk tjenesteyting at mangelen på arbeidskraft er størst i høstens bedriftsundersøkelse. Totalt oppgir bedriftene i disse næringene en mangel på 32 400 personer, mot 20 900 i fjor. Målt ved stramhetsindikatoren er det i disse næringene at arbeidsmarkedet nå er strammest.

Eiendomsdrift, forretningsmessig og teknisk tjenesteyting er en sammensatt næringsgruppe som blant annet består av bedrifter som driver med rengjøring, utleie av arbeidskraft, juridisk og regnskapsmessig tjenesteyting. Eksempel på yrkesgrupper det er mangel på i disse næringen er ulike typer ingeniører og sivilingeniører, elektrikere, revisorer og sykepleiere.

### **Bergverksdrift og utvinning**

Bedriftene innen bergverksdrift og utvinning er de mest optimistiske bedriftene med tanke på sysselsettingsutviklingen det kommende året. Samtidig ser vi nå at mangelen på arbeidskraft øker i denne næringen. I høstens undersøkelse oppgir 23 prosent av bedriftene i næringen at de mangler arbeidskraft, og mangelen estimeres nå til 2 800 personer. I undersøkelsen for ett år siden manglet disse bedriftene kun 200 personer. Det er særlig ingeniører og sivilingeniører innen olje, bergverk og metallurgi som er etterspurt i denne næringen, og det er hovedsakelig bedrifter tilknyttet oljenæringen som oppgir at de har mangel på arbeidskraft.

### **Varehandel**

Hittil i år har ledigheten for personer med bakgrunn fra butikk- og salgsarbeid holdt seg stabil på omtrent samme nivå som i tilsvarende periode i fjor. Etterspørselen etter arbeidskraft har imidlertid vært noe lavere. I løpet av årets 10 første måneder er det lyst ut om lag 16 prosent færre ledige stillinger innen butikk- og salgsarbeid enn i tilsvarende måneder i fjor. Den svake utviklingen for denne typen yrker henger trolig sammen med lav vekst i varekonsumet så langt i år.

Mangelen på arbeidskraft er også noe lavere i høstens undersøkelse enn den var for ett år siden, med 1 700 personer mot 2 600 i fjor. Bare 4 prosent av bedriftene innen varehandel oppga at de manglet arbeidskraft, og arbeidsmarkedet må sies å være lite stramt for denne typen arbeidskraft.

### **Offentlig forvaltning**

Innen offentlig forvaltning oppgir 8 prosent av virksomhetene at de mangler arbeidskraft. Mangelen er estimert til å utgjøre om lag 700 personer, mot 500 for ett år siden. Ingeniører og sivilingeniører innen bygg og anlegg er blant yrkene som etterspørres her.

### **Undervisning**

Også innen undervisning er rekrutteringsproblemene svært små. Mangelen på arbeidskraft er her estimert til å utgjøre 200 personer. Kun 2 prosent av virksomhetene innen undervisning svarer at de har mangel på arbeidskraft i høstens bedriftsundersøkelse.

Skolene skiller seg ut med små rekrutteringsproblemer også i vårundersøkelsene. Dette har sammenheng med at både høstens og vårens bedriftsundersøkelse gjennomføres i perioder hvor få skoler har behov for å rekruttere. Dette bidrar til at estimerte anslag for mangelen på arbeidskraft innen undervisningssektoren blir lavere enn om undersøkelsen hadde vært gjennomført på et annet tidspunkt. Selv om manglestimatene blir for lave, kan endringer fra år til år i mangel si noe om utviklingen i mangel.

Det ble heller ikke i årets bedriftsundersøkelse funnet noen mangel på førskolelærere. Dette til tross for at det spesielt i storbyene er stor etterspørsel etter førskolelærere, samtidig som arbeidsledigheten er svært lav. Dette kan komme av at vi i bedriftsundersøkelsen ikke problematiserer i hvilken grad barnehagene og skolene ansetter ufaglært arbeidskraft. Barnehagene vil i stor grad ansette barnehageassistenter dersom de ikke får førskolelærere, og vil dermed gjerne svare nei på om de har så alvorlige rekrutteringsproblemer at de har færre ansatte enn de ellers ville hatt. Dette problemet kan også gjelde noen yrker i andre næringer, men det er grunn til å tro at dette problemet er spesielt stort når det gjelder førskolelærere. Dette gjør at resultatene for undervisningssektoren ikke er sammenlignbare med resultatene for de andre næringene.

### **Helse og sosiale tjenester**

Innen helse og sosiale tjenester er det i år 7 prosent av bedriftene som oppgir at de mangler arbeidskraft, mot 4 prosent i fjor. Mangelen på arbeidskraft er nå estimert til 3 900 personer, som er noe høyere enn i fjor. Det er i hovedsak leger, spesialsykepleiere og psykologer virksomhetene har problemer med å rekruttere.

## **REKRUTTERINGSPROBLEM FORDELT PÅ YRKER**

I bedriftsundersøkelsen har vi bedt bedriftene om å oppgi hvilke yrkesgrupper de har så store problemer med å rekruttere, at de har færre ansatte enn de ellers ville hatt. De er også bedt om å oppgi hvor mange ansatte dette dreier seg om. Ved hjelp av svarene på dette spørsmålet beregnes mangelen på arbeidskraft innenfor de enkelte yrker.

Tabell 3 viser mangel på arbeidskraft innenfor de yrkesgruppene der mangelen på arbeidskraft er størst. Det foreligger ikke beregninger for alle yrkesgrupper. Dette fordi mangelen på arbeidskraft ikke kan estimeres innen-

Tabell 2:

**Estimert mangel på arbeidskraft fordelt på næringer. Høsten 2011.**

	Mangel på arbeidskraft i antall personer		NAVs stramhetsindikator		Andel bedrifter med alvorlige rekrutteringsproblemer	
	2010	2011	2010	2011	2010	2011
Jordbruk, skogbruk og fiske	900	1 300	2,7	3,8	4 %	14 %
Bergverksdrift og utvinning	200	2 800	0,8	7,1	13 %	23 %
Industrien	4 200	5 300	1,8	2,4	13 %	17 %
Nærings og nytelsemidler	100	200	0,1	0,4	4 %	8 %
Tekstil og lærvarer	100	100	1,2	1,9	9 %	12 %
Trevarer	100	400	0,8	2,8	5 %	18 %
Treforedling og grafisk prod.	100	0	1,2	0,1	12 %	3 %
Petroleum og kjemiske prod.	0	100	0,1	0,5	4 %	12 %
Prod. av annen industri	500	300	2,5	1,4	16 %	14 %
Prod. av metallvarer	400	400	1,3	1,3	15 %	28 %
Produksjon av maskin og utstyr	2 900	3 800	4,3	6,3	22 %	28 %
Produksjon av elektriske og optiske.	0	200	0,0	1,0	8 %	11 %
Elektrisitet, vann og renovasjon	100	200	0,2	0,6	3 %	7 %
Bygge- og anleggsvirksomhet	8 500	15 200	4,8	8,2	17 %	22 %
Varehandel, motorvognreparasjoner	2 600	1 700	0,7	0,5	6 %	4 %
Transport og lagring	2 300	2 100	1,6	1,5	7 %	9 %
Overnattings- og serveringsvirksomhet	700	1 800	0,8	2,2	8 %	14 %
Informasjon og kommunikasjon	1 200	1 000	1,5	1,3	12 %	22 %
Finansierings- og forsikringsvirksomhet	300	400	0,6	0,7	17 %	7 %
Eiendomsdrift, forretningsmessig og teknisk tjenesteyting	20 900	32 400	7,9	12,0	23 %	24 %
Offentlig forvaltning	500	700	0,4	0,5	6 %	8 %
Undervisning	800	200	0,4	0,1	10 %	2 %
Helse og sosialtjeneste	3 000	3 900	0,6	0,8	4 %	7 %
Personlig tjenesteyting	1 200	1 000	1,7	1,4	12 %	9 %
I alt	47 300	70 000	1,9	2,8	11 %	13 %

KILDE: NAVS BEDRIFTSUNDERSØKELSE



for yrker der det kun er et fåtall bedrifter i utvalget som har oppgitt mangel på arbeidskraft. I de fleste slike tilfeller må vi forvente at et fåtall observasjoner i utvalget reflekterer at det er liten mangel innenfor dette yrket. Et fåtall observasjoner kan likevel summere seg til et betydelig antall personer. Det kan derfor være mangel på arbeidskraft innenfor en yrkesgruppe selv om yrket ikke er oppført i tabell 3. Ettersom NAVs bedriftsundersøkelse er en utvalgsundersøkelse, vil det være usikkerhet knyttet til estimatene på mangel. Usikkerheten kan variere fra yrke til yrke.

Tabell 4 viser den relative mangelen på arbeidskraft fordelt på yrkesgrupper. Det absolutte tallet over mangel på arbeidskraft vil ha sammenheng med hvor stor yrkesgruppen er, mens det relative tallet tar hensyn til ulik størrelse på yrkesgruppene. Den relative mangelen er presentert i form av stramhetsindikatoren (se egen faktaboks tidligere i artikkelen). Eksempelvis kan en mangel på 1 250 murere være like virksomhetskritisk som en mangel på 2 450 snekkere, ettersom arbeidsstyrken for den siste gruppen er langt større. Vi ser derfor også på forholdstallet mellom mangelen på arbeidskraft og antall sysselsatte i yrkene og benevner dette som stramhetsindikatoren.

Innenfor enkelte yrker kan det benyttes ufaglært arbeidskraft uten at dette i bedriftsundersøkelsen blir registrert som et alvorlig rekrutteringsproblem. Dette vil i bedriftsundersøkelsen medføre at det for enkelte yrker kan være oppgitt lavere mangel på kvalifisert arbeidskraft enn bedriftenes reelle behov for denne typen kompetanse. På den annen side vil enkelte arbeidsgivere ønske seg ansatte med kompetanse utover det som er normalt innenfor en yrkesgruppe.

Den enkelte virksomhet rapporterer kun om mangel på arbeidskraft, ikke overskudd av arbeidskraft. Dette betyr at dersom en bedrift mangler 10 snekkere og en annen bedrift har et overskudd på 10 snekkere, så vil summen av dette bli et udekket behov på arbeidskraft på 10 snekkere. Den estimerte mangelen på 70 000 personer representerer derfor et bruttotall på udekket behov for arbeidskraft. I en viss utstrekning blir dette dekket opp av den løpende tilgangen av arbeidskraft over tid.

## Stor mangel på ingeniører og sivilingeniører

I høstens bedriftsundersøkelse mangler bedriftene i overkant av 16 000 personer innen ingeniør- og ikt-fag. Dette er over dobbelt så mange som for ett år siden, og mangelen er nå på samme nivå som på slutten av høykonjunkturen i 2007.

Mangelen på ingeniører og sivilingeniører er særlig stor innen bygg og anlegg og innen petroleumsteknologi/geofag. I alt estimeres i høst en mangel på nesten 5 000 ingeniører og sivilingeniører innen bygg og anlegg, mens

det innen olje, bergverk, metallurgi og lignende mangler om lag 5 500 ingeniører og sivilingeniører. Dette reflekterer at både oljerelatert industri og bygge- og anleggsnæringen det siste året har vært inne i en periode med sterk vekst i produksjonen, og også at troen på en positiv utvikling framover er sterk.

Ingeniør- og ikt-fag er sammen med bygge- og anleggsarbeid den yrkesgruppen som har opplevd størst nedgang i ledigheten det siste året. Ved utgangen av oktober var 20 prosent færre med bakgrunn fra ingeniør- og ikt-fag registrert som helt ledige sammenlignet med oktober i fjor. Det var dermed kun 2 200 helt ledige med denne yrkesbakgrunnen, noe som tilsvarer 1,0 prosent av arbeidsstyrken. Ser vi nærmere på ulike typer ingeniører og sivilingeniører, ser vi at det gjerne er færre enn 100 ledige innenfor hver gruppe. Dette betyr at bedrifter som etterspør denne typen kompetanse ofte vil få problemer med å få tak i arbeidskraften de ønsker, og at arbeidsmarkedet vil oppleves som svært stramt.

## Økt mangel på fagarbeidere innen bygg og anlegg og industri

Mangelen på fagarbeidere innen bygg og anlegg og industri varierer gjerne mye med konjunktorene. I høykonjunkturen fram til 2008 var mangelen på arbeidskraft svært høy for denne typen yrker, men fra høsten 2008 til høsten 2009 falt mangelen kraftig som følge av nedgangskonjunkturen, samtidig som arbeidsledigheten økte sterkt. Det siste året har ledigheten falt klart for fagarbeidere innen bygg og anlegg og industri, men de siste månedene har nedgangen i industrien stoppet opp og ledigheten ser nå ut til å øke noe her.

Bedriftene oppgir i høstens undersøkelse en vesentlig større mangel på denne typen fagarbeidere enn de gjorde i fjor. Størst er mangelen på elektrikere, elektronikere og lignende, med 3 000 personer, mens økningen fra i fjor er størst for rørleggere, hvor mangelen i år ligger på 2 750 personer. Det er også stor mangel på snekkere, tømrere, kopper- og blikkslagere, stillasbyggere og flere andre fagarbeidere. I alt er mangelen på fagarbeidere innen bygg og anlegg og industri i høst estimert til å være på 29 700 personer, mot 16 600 i fjor.

## Noe lavere mangel på transportarbeidere

Høstens undersøkelse viser lavere mangel enn i fjor både for bil-, drosje- og varebilførere og for lastebil- og vognførere. I alt har mangelen for disse to yrkene omtrent halvert seg fra i fjor, men til gjengjeld er det i år estimert en mangel på 800 buss- og sporvognførere.

Tabell 3:

**Estimert mangel på arbeidskraft for utvalgte yrker. Sortert etter antall personer bedriftene mangler.  
Høsten 2010 og 2011. \***

STYRK	STILLING	2010	2011	STYRK	STILLING	2010	2011
3116	Ingeniører og teknikere innen olje, bergverk og metallurgi	800	4 100	7237	Industrimekanikere	0	750
3111	Bygningsingeniører og -teknikere	300	3 750	7142	Overflatebehandlere og lakkerere	650	700
7241	Elektrikere, elektronikere o.l	1 750	3 000	7122	Betong- og grunnarbeidere (bygg)	600	700
7134	Rørleggere og VVS-montører	550	2 750	2230	Spesialsykepleiere og jordmødre	250	700
7421	Snekkere	2 050	2 450	3120	Dataingeniører og -teknikere	0	650
2130	Systemutviklere og programmerere	1 600	2 350	7234	Motormekanikere	0	650
7125	Tømrere	0	1 900	8224	Operatører innen plastfag og plastproduksjon	0	650
5141	Frisører, kosmetologer o.l.	2 200	1 650	2221	Leger	550	600
7213	Kopper- og blikkslagere	0	1 650	7124	Forskalingssnekkere	0	600
8141	Operatører innen produksjon og videreføring av trelastprodukter	0	1 650	2545	Psykologer	550	500
5122	Kokker	1 300	1 600	3418	Kundebehandlere (banktjenester)	0	500
7128	Stillasbyggere	0	1 550	2145	Sivilingeniører (maskin- og marinteknikk)	200	450
8321	Bil-, drosje- og varebilførere	3 500	1 500	8213	Maskinarbeidere	550	400
7214	Platearbeidere	1 400	1 450	2141	Sivilarkitekter, by- og trafikkplanleggere	550	350
2147	Sivilingeniører (geofag, petroleumsteknologi, metallurgi o.l.)	700	1 450	2541	Sosial- og siviløkonomer	0	350
7121	Murere m.fl.	0	1 250	3113	Elektronikk- og telekommunikasjonsingeniører og -teknikere	750	300
2142	Sivilingeniører (bygg og anlegg)	400	1 150	3119	Andre ingeniører og teknikere	400	300
8331	Anleggsmaskinførere	1 100	1 100	3114	Maskiningeniører og -teknikere	350	300
7132	Isolatorer og kapslere	0	1 100	2144	Sivilingeniører (elektronikk og telekommunikasjon)	0	250
7212	Sveisere	2 650	1 000	2114	Geologer og geofysikere	300	200
3231	Sykepleiere	750	950	3152	Sikkerhetsinspektører	0	100
3412	Forsikringskonsulenter	1 750	900	7341	Grafikere (førtrykk) o.l.	1 500	0
8323	Lastebil- og vogntogførere	1 500	900	3349	Andre yrker innen undervisning og pedagogisk arbeid	1 450	0
3415	Tekniske og kommersielle salgsrepresentanter	550	900	3432	Revisorer (ikke statsautoriserte) og regnskapsførere	850	0
7231	Bilmekanikere	0	900	2511	Statsautoriserte revisorer	750	0
7311	Instrumentmakere og -reparatører	0	850	8251	Grafiske trykkere	700	0
9132	Rengjøringspersonale i bedrifter o.l.	0	850	3411	Finansmeglere	550	0
7126	Vei- og anleggsarbeidere	0	800	3310	Grunnskolelærere	450	0
7129	Anleggsgartnere	0	800	4121	Økonomimedarbeidere og revisjonsassistenter	450	0
8322	Buss- og sporvognførere	0	800	2512	Personal- og organisasjonskonsulenter	200	0
5221	Butikkmedarbeidere o.l.	1 000	750				
2146	Sivilingeniører (kjemi)	0	750				

\* Ved en gjennomgang av modellen for estimering av mangelen etter yrker kom det fram at tidligere estimat for noen av yrkene ble rapportert feil. Dette er rettet opp i tabell 3 i høstens undersøkelse.

KILDE: NAVS BEDRIFTSUNDERSØKELSE

Tabell 4:  
**Estimert mangel på arbeidskraft for utvalgte yrker. I antall personer og stramhetsindikator.**  
**Sortert etter stramhetsindikator. Høsten 2011.**

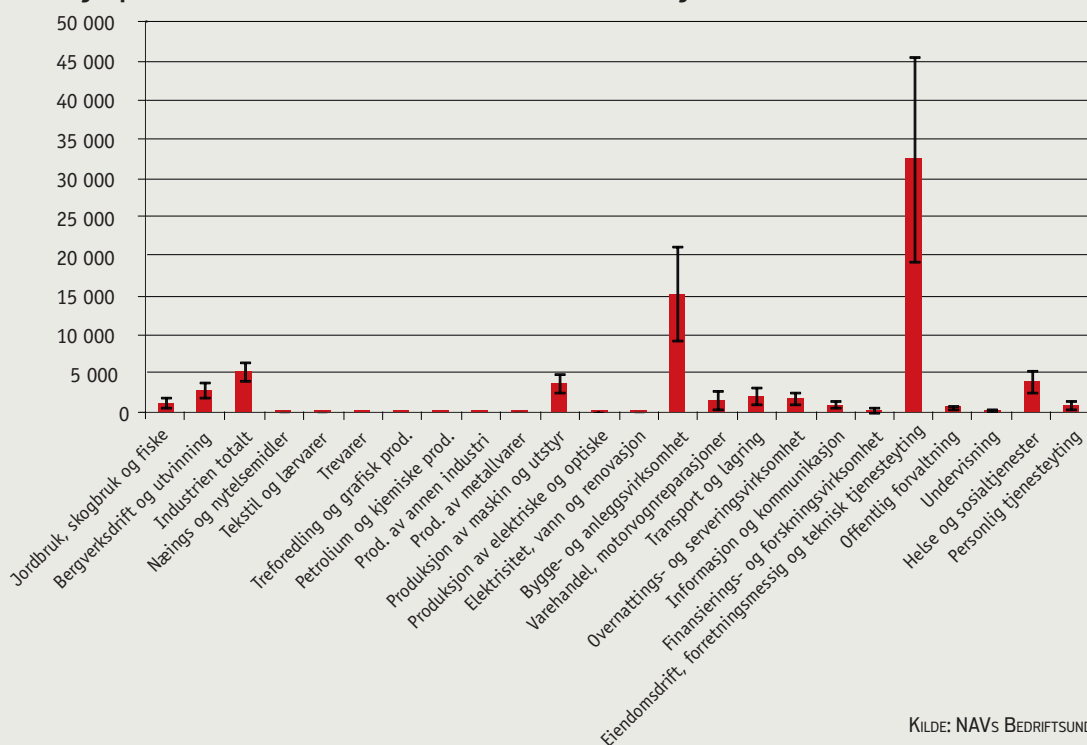
STYRK STILLING	Mangel på arbeidskraft i antall personer, 2011	Stramhetsindikator
2146	Sivilingeniører (kjemi)	750 97,4 %
7132	Isolatorer og kapslere	1 100 91,9 %
7128	Stillasbyggere	1 550 79,7 %
7311	Instrumentmakere og -reparatører	850 45,6 %
7234	Motormekanikere	650 41,6 %
7213	Kopper- og blikkslagere	1 650 39,5 %
8141	Operatører innen produksjon og videreføring av trelastprodukter	1 650 37,6 %
3116	Ingeniører og teknikere innen olje, bergverk og metallurgi	4 100 35,5 %
7214	Platearbeidere	1 450 30,7 %
7122	Betong- og grunnarbeidere (bygg)	700 29,2 %
3111	Bygningsingeniører og -teknikere	3 750 26,0 %
7121	Murere m.fl.	1 250 24,3 %
7421	Snekkere	2 450 23,1 %
8224	Operatører innen plastfag og plastproduksjon	650 21,9 %
7129	Anleggsgartnere	800 21,6 %
2142	Sivilingeniører (bygg og anlegg)	1 150 17,2 %
7142	Overflatebehandlere og lakkerere	700 16,4 %
2147	Sivilingeniører (geofag, petroleumsteknologi, metallurgi o.l.)	1 450 16,0 %
7134	Rørleggere og VVS-montører	2 750 15,2 %
7124	Forskalingsnekkere	600 13,6 %
2145	Sivilingeniører (maskin- og marinteknikk)	450 12,2 %
8213	Maskinarbeidere	400 12,1 %
7212	Sveisere	1 000 12,0 %
7126	Vei- og anleggsarbeidere	800 9,2 %
3412	Forsikringskonsulenter	900 8,9 %
7241	Elektrikere, elektronikere o.l.	3 000 8,7 %
5141	Frisører, kosmetologer o.l.	1 650 8,5 %
2114	Geologer og geofysikere	200 8,4 %

STYRK STILLING	Mangel på arbeidskraft i antall personer, 2011	Stramhetsindikator
2130	Systemutviklere og programmerere	2 350 7,6 %
2545	Psykologer	500 7,5 %
8321	Bil-, drosje- og varebilførere	1 500 7,5 %
8322	Buss- og sporvognførere	800 6,9 %
5122	Kokker	1 600 6,2 %
8331	Anleggsmaskinførere	1 100 5,3 %
2144	Sivilingeniører (elektronikk og telekommunikasjon)	250 5,2 %
7231	Bilmekanikere	900 4,6 %
7125	Tømrere	1 900 4,5 %
3415	Tekniske og kommersielle salgsrepresentanter	900 4,4 %
7237	Industrimekanikere	750 4,3 %
2141	Sivilarkitekter, by- og trafikkplanleggere	350 4,3 %
8323	Lastebil- og vogntogførere	900 3,5 %
3119	Andre ingeniører og teknikere	300 3,3 %
3114	Maskiningeniører og -teknikere	300 3,1 %
2230	Spesialsykepleiere og jordmødre	700 2,8 %
2221	Leger	600 2,8 %
2541	Sosial- og siviløkonomer	350 2,5 %
3113	Elektronikk- og telekommunikasjonsingeniører og -teknikere	300 2,2 %
3418	Kundebehandlere (banktjenester)	500 2,2 %
3120	Dataingeniører og -teknikere	650 2,1 %
9132	Rengjøringspersonale i bedrifter o.l.	850 1,6 %
3231	Sykepleiere	950 1,5 %
3152	Sikkerhetsinspektører	100 0,8 %
5221	Butikkmedarbeidere o.l.	750 0,4 %

KILDE: NAVs BEDRIFTSUNDERSØKELSE

Figur 5:

**Estimert mangel på arbeidskraft med konfidensintervaller. Næringsvise resultat.**



KILDE: NAVs BEDRIFTSUNDERSØKELSE

## METODISK VEDLEGG

I bedriftsundersøkelsen trekkes et utvalg av bedrifter fra Bedrifts- og foretaksregisteret (Enhetsregisteret). Utvalget trekkes tilfeldig, men alle bedrifter med mer enn 400 ansatte er med i utvalget. I tillegg er alle bedrifter med mer enn 200 ansatte i næringene offentlig forvaltning, undervisning, helse- og sosialtjenester og personlig tjenesteyting med i utvalget. Dette er fordi disse næringene ofte skiller seg fra andre når det gjelder hvilke yrker de etterspør. Størrelsen på utvalget er bestemt slik at det skal sikres representativitet i alle næringer.

Det stilles i alt seks spørsmål i undersøkelsen. Bedriftene blir bedt om å svare enten postalt eller per e-post. Spørsmålene i undersøkelsen gir anslag på bedriftenes sysselsetningsforventninger for det kommende året, om bedriften forventer å rekruttere arbeidskraft fra utlandet, og om bedriften har rekrutteringsproblem innenfor spesifikke yrker.

I de tilfellene der resultatene på landsbasis skal presenteres i form av andeler, og ikke i form av absoluttverdier, vektet resultatene. Et eksempel er kartleggingen av andel bedrifter som forventer sysselsetningsvekst i det kommende år. Ettersom næringene varierer i størrelse, er det nødvendig å tildele de store næringene mer vekt enn de små. Vektingen konstrueres ut fra forholdet mellom antall bedrifter i næringen og antall bedrifter totalt. Ettersom utvalget har en over-

representasjon av store bedrifter, må resultatene innenfor hver næring vektet også i forhold til andelen små og store bedrifter i populasjonen (Enhetsregisteret).

Mangel på arbeidskraft estimeres ved hjelp av en modell som tar hensyn til bedriftenes geografiske kjennetegn, næringsvise kjennetegn, antall ansatte og observert mangel. Resultatet brukes til å predikere mangelen på arbeidskraft i de bedriftene som ikke ble tatt inn i utvalget.

Det knytter seg usikkerhet til disse estimatene. Jo mer detaljert kjennetegn det sees på, jo større er usikkerheten knyttet til estimatet. Det er med andre ord større usikkerhet knyttet til estimatene for mangel per yrke enn mangel per næring, fordi det her er færre observasjoner. Det er også større usikkerhet knyttet til anslagene i høstens undersøkelse enn vårens fordi vi om høsten har et atskillig mindre utvalg.

NAV har beregnet konfidensintervall for estimert mangel på arbeidskraft. Den faktiske mangelen vil med 90 prosent sannsynlighet ligge innenfor de respektive konfidensintervallene som er presentert i figuren under. Nederste mulige grense for et konfidensintervall kan ikke være lavere enn observert mangel i utvalget.

Arbeids- og velferdsdirektoratet kan kontaktes dersom det ønskes mer utdypende informasjon om estimering av mangel på arbeidskraft og beregning av konfidensintervaller.