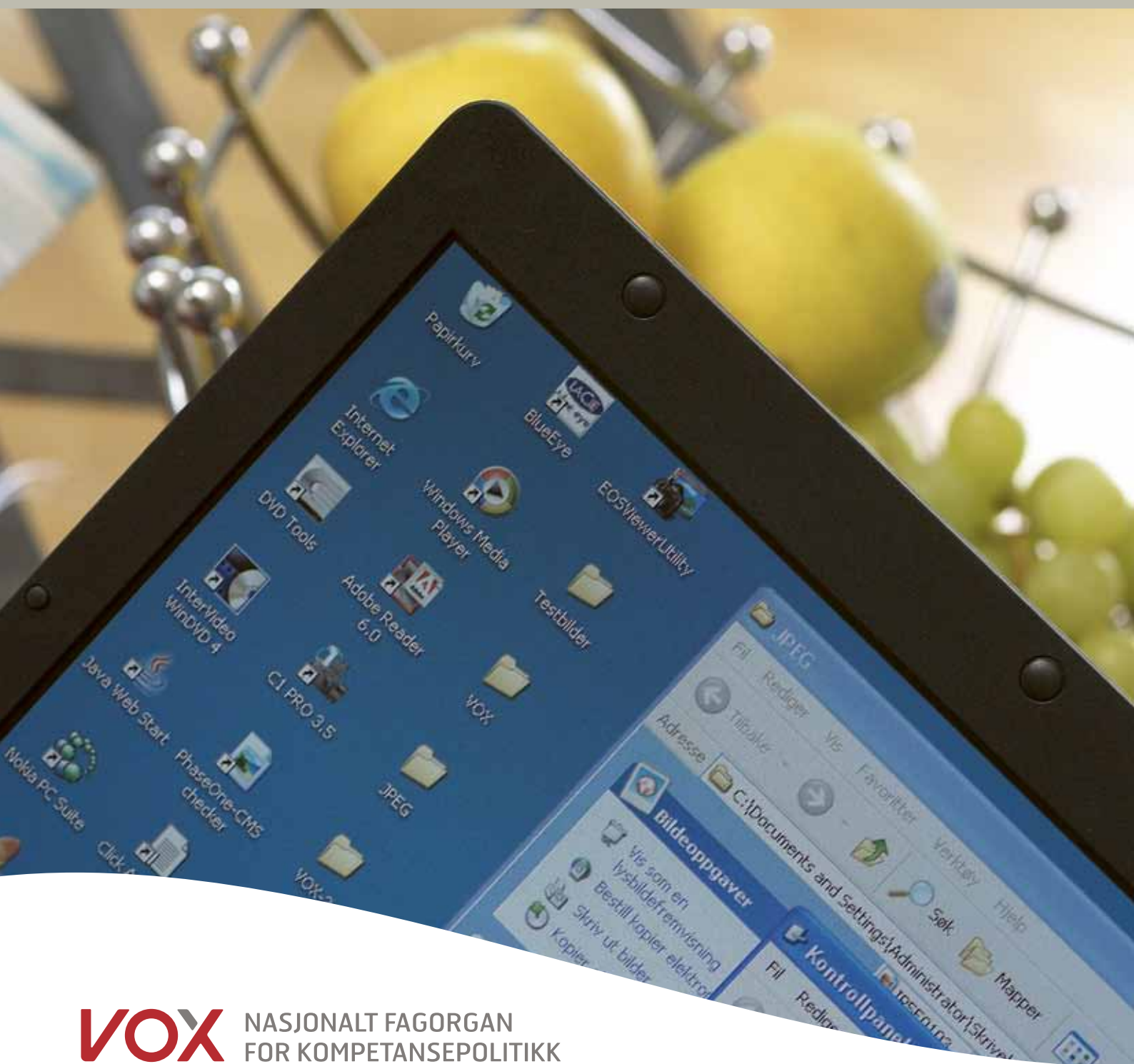


# Innvandrere på nett

En analyse av innvandreres  
digitale kompetanse



## **Innvandrere på nett**

En analyse av innvandreres digitale kompetanse

Lene Guthu og Sigrid Holm

ISBN 978-82-7724-145-6

© Vox, 2010

Design: Itera Gazette

Trykk: Wisa grafisk

# Forord

---

Rapporten *Innvandrere på nett* er en analyse av innvandreres digitale kompetanse. Rapporten har som mål å bidra med kunnskap om det digitale ferdighetsnivået til de fem største innvandrergruppene i Norge, både hvilken kompetanse de besitter, på hvilke arenaer de bruker digitale verktøy, hvor ofte de bruker digitale verktøy, og hva som i størst grad påvirker kompetansenivået i de ulike innvandrergruppene. Undersøkelsen er en oppfølging av rapporten *Borger og bruker – en analyse av den norske befolkningens digitale ferdigheter* fra 2008. Til sammen gir de to rapportene et utfyllende bilde av den digitale kompetansen blant ulike segmenter av befolkningen.

Prosjektet har vært ledet av Lene Guthu ved Vox, som sammen med Sigrid Holm har gjennomført analysene og skrevet rapporten. Prosjektet er finansiert i samarbeid med Kunnskapsdepartementet, Fornyings- og administrasjonsdepartementet, Integrerings- og mangfoldsdirektoratet og Utdanningsdirektoratet. En ekstern referansegruppe bestående av Per E. Dehlin (KD), Anne-Lena Straumdal (FAD), Hilde Lurfaldet (BLD), Ragnhild Nissen-Lie (IMDi) og Hilde Hjort-Johansen (Udir) har bidratt med verdifulle faglige innspill.

Oslo, 8. februar 2010

Jan Ellertsen  
Direktør

# Innhold

Sammendrag .....	3
<b>1 Innledning .....</b>	<b>4</b>
1.1 Metode .....	4
1.2 Innvandrerbefolkningen .....	5
1.3 Deltakelse i norskopplæring og norskferdigheter .....	7
<b>2 Bruk av og tilgang til digitale verktøy .....</b>	<b>10</b>
<b>3 Digital kompetanse og nivå .....</b>	<b>12</b>
3.1 Digital kompetanse i innvandrerbefolkningen .....	13
3.2 Nivåinndeling .....	15
3.3 Hva påvirker digital kompetanse? .....	17
3.4 Framtidige behov for kompetanseheving og opplevde hindringer .....	21
<b>4 Bruk av digitale verktøy for å holde kontakt med hjemlandet .....</b>	<b>24</b>
<b>5 Avslutning .....</b>	<b>26</b>
<b>6 Vedlegg .....</b>	<b>28</b>
Referanser .....	31

# Sammendrag

---

Rapporten *Innvandrere på nett* er en analyse av innvandreres digitale kompetanse. Undersøkelsen tar for seg de fem største innvandringsgruppene i Norge (med unntak av Sverige), dvs. innvandrere fra Polen, Pakistan, Irak, Somalia og Vietnam. Datainnsamlingen ble utført av Statistisk sentralbyrå i 2009. Undersøkelsen er en oppfølging av rapporten *Borger og bruker* (Gravdahl og Guthu, 2008), der de digitale ferdighetene til den norske befolkning ble undersøkt.

- Ni av ti innvandrere bruker pc, nesten like mange bruker Internett. 70 prosent av dem som bruker pc gjør dette daglig, 92 prosent bruker pc minst én gang i uka.
- Nesten alle har tilgang til pc hjemme (83 prosent) og de aller fleste oppgir å bruke den til private formål
- Drøyt en av fire bruker pc på jobb. Innvandrere fra Somalia bruker i minst grad pc på jobb (19 prosent), innvandrere fra Vietnam bruker mest (36 prosent).
- Innvandrere har relativ god erfaring med å benytte digitale verktøy for å holde kontakt med hjemlandet. Eksempler på denne typen teknologi er e-post, Skype og IP-telefoni. Denne kunnskapen ser dog ikke ut til å være overført til andre ikt-områder i særlig stor grad.
- 41 prosent av innvandrerne mestrer i liten grad dagens teknologi. Det tilsvarende tallet for hele den norske befolkningen er 27 prosent. Innvandrerne har generelt lavere ikt-ferdigheter enn den norske befolkningen.
- Innvandrerne fra Polen skiller seg ut ved at de benytter digitale verktøy oftere og har gjennomgående høyere kompetanse innenfor de fleste ikt-områdene. Mens 20 prosent av innvandrerne fra Polen ikke mestrer dagens informasjonsteknologi, er over halvparten av innvandrerne fra Vietnam, Pakistan, Somalia og Irak i kategorien med liten eller ingen digital kompetanse.
- Over halvparten av innvandrerkvinnene fra Pakistan, Somalia, Vietnam og Irak står utenfor arbeidslivet og har lav eller ingen fullført utdanning. De fleste av disse har manglende digitale ferdigheter.
- Lav digital kompetanse samvarierer med høy alder, lav utdanning og det å stå utenfor arbeidslivet.
- Det er en positiv sammenheng mellom å være i jobb og digital kompetanse. Denne sammenhengen er først og fremst knyttet til om man bruker data på jobben eller ikke.
- Mange innvandrere er motivert for å lære mer, men opplever få arenaer for ikt-læring. De som ikke mestrer teknologien ønsker seg kurstilbud fra det offentlige.

# Innledning

Bruk av digitale verktøy som pc og Internett er en stadig viktigere del av vår hverdag, både på jobb og privat. Tall fra Statistisk sentralbyrå (SSB) viser at nærmere 90 prosent av norske husholdninger har én eller flere pc-er i hjemmet, og at så godt som alle har mulighet til å knytte seg til digitalt bredbånd.<sup>1</sup> Men selv om pc og Internett kan benyttes av alle, er det ikke slik at alle benytter disse verktøyene. Mange står utenfor det teknologiske samfunnet, noen mer selvvalgt enn andre. I rapporten *Borger og bruker – en analyse av den norske befolkningens digitale kompetanse* (Gravdahl og Guthu, 2008) ble det avdekket at 27 prosent av den norske befolkningen i liten grad behersker dagens informasjons- og kommunikasjonsteknologi. Den delen av befolkningen som ikke mestrer teknologien, er ofte eldre og/eller har lavt utdanningsnivå og svak tilknytning til arbeidslivet.

Viktige satsninger og prioriteringer på ikt-området kom til uttrykk i St.meld. nr. 17 (2007–2008) *Eit informasjonssamfunn for alle*. En av målsettingene i meldingen var at alle skal ha mulighet til å ta i bruk det elektroniske tjenestetilbudet.

*[...] ingen skal måtte stå utanfor på grunn av faktorar som alder, geografi og økonomi når det gjeld høve til å utnytte og forstå det elektroniske tenestetilbodet.<sup>2</sup>*

Hensikten med *Borger og bruker* var å skaffe til veie ny kunnskap om den digitale kompetansen i Norge ved å kartlegge erfaringsnivået for bruk av en rekke digitale ferdigheter og hvilke utfordringer befolkningen møter når de skal styrke egne ferdigheter. I kjølvannet av rapporten ble det blant annet påpekt at det finnes lite kunnskap om innvandreres kompetanse og bruk av digitale verktøy. Kunnskap på dette området er viktig av flere årsaker. I et demokratisk perspektiv er det viktig at alle borgerne i landet har tilgang til informasjon om saker som gjelder både dem selv og samfunnet. Offentlige tjenester og informasjon legges i stadig større grad ut på nett, og det finnes en forventning om at man skal kunne finne fram til det man trenger å vite gjennom denne informasjonskanalen. Det er derfor viktig å kartlegge befolkningens kompetanse til å nyttegjøre seg disse tjenestene, og finne ut hvem som ikke behersker teknologien, og hva som må til for at kompetansenivået i befolkningen kan økes.

En annen viktig grunn til å få mer kunnskap om innvandrerbefolkningens bruk av digitale verktøy og deres digitale

ferdigheter er knyttet til språkopplæring. Vox har fått i oppdrag fra Barne-, likestillings- og inkluderingsdepartementet å utrede muligheten for nettbasert norskopplæring. Blant annet skal det utvikles modeller for nettbasert norskopplæring på opplæringssteder og ute på arbeidsplasser. Nettbasert norskopplæring er tenkt både som et supplement til den rettighetsfestede opplæringen, og rettet mot innvandrergupper som per i dag ikke har rett til gratis norskopplæring.<sup>3</sup> I dette arbeidet er det viktig å ha bred kunnskap om innvandrernes digitale kompetanse, blant annet for å vurdere behovet for innføringskurs i bruk av digitale verktøy.

På bakgrunn av disse forholdene har vi gjennomført en undersøkelse om digital kompetanse mot innvandrerbefolkningen i Norge. På den måten kan vi bidra til å gi et utfyllende bilde av hvilken kompetanse ulike befolkningsgrupper innehar, og hva som i størst grad påvirker kompetansenivået.

## 1.1 Metode

Utvalget som analyseres i denne rapporten, representerer fem av de seks største innvandringsgruppene i Norge per 1. september 2008 og kommer fra Polen, Pakistan, Irak, Somalia og Vietnam. Undersøkelsen tar utelukkende for seg personer som er født i utlandet, og som har innvandret til Norge. Utvalget omfattet opprinnelig også innvandrere fra Sverige som på dette tidspunktet utgjorde den tredje største innvandregruppen i Norge, og norskfødte personer med innvandrerforeldre fra Pakistan og Vietnam.<sup>4</sup> Disse gruppene er imidlertid ikke inkludert i analysene som er presentert i denne rapporten, i og med at bruk av digitale verktøy, kompetansenivået og den demografiske sammensetningen i disse gruppene er svært forskjellig fra de andre innvandergruppene og samtidig svært lik den delen av den norske befolkningen som det er naturlig å sammenligne dem med. Når vi i rapporten bruker begrepet «den norske innvandrerbefolkningen», henvises det derfor til de fem største innvandringsgruppene i Norge per 1. september 2008, med unntak av innvandrere fra Sverige.

Datainnsamlingen ble gjennomført i 2009 av SSB. Innsamlingen ble gjennomført per brev, og respondentene mottok både informasjonsbrev, motivasjonsbrev og spørreskjema på eget morsmål i tillegg til på norsk.

<sup>1</sup> Statistikkbanken, SSB.

<sup>2</sup> St.meld. nr. 17 (2006–2007).

<sup>3</sup> Blant annet gjelder dette arbeidsinnvandrere innenfor EØS.

<sup>4</sup> Fordi innvandrere fra Pakistan og Vietnam var de første som kom til Norge, har en større gruppe av deres norskfødte barn blitt eldre enn 18 år. De er fremdeles relativt unge.

Tabell 1 Svarprosent.

Land	Utvalg	Respondenter	Svarprosent	Benyttet oversatt skjema i prosent
Polen	1 250	494	40	70
Pakistan	1 700	533	31	32
Irak	1 600	490	31	43
Somalia	3 000	461	15	31
Vietnam	1 300	459	35	43
<b>Totalt</b>	<b>8 850</b>	<b>2 437</b>	<b>28</b>	<b>44</b>

Registerdata over hele populasjonen av de fem innvandrergруппene er benyttet for trekking av utvalg, stratifisering og vekting av data. Eksempler på denne typen data er registerdata over landbakgrunn, botid i Norge, utdanningsnivå <sup>5</sup> og yrkesdeltakelse. Dette er gjort for hver enkelt innvandrerggruppe og for gruppene samlet.

I rapporten benytter vi data fra undersøkelsen av den norske befolkningens digitale kompetanse (Gravdahl og Guthu, 2008) for å kunne sammenligne med innvandrerbefolkningens resultater der dette er hensiktsmessig.<sup>6</sup>

### Datakvalitet – validitet

Det er flere utfordringer knyttet til utvalgsundersøkelser når man ønsker å generalisere fra utvalget som er spurt, til hele populasjonen man ønsker at resultatene skal være gyldige for. Statistisk representativitet forutsetter at utvalget er tilfeldig trukket fra populasjonen. Men selv om utvalget som mottar undersøkelsen, er tilfeldig trukket fra populasjonen, kan systematisk frafall medføre at det er nødvendig å vekte de innsamlede dataene. I tillegg må svarprosenten samlet og for hver undergruppe være stor nok til at det ikke er en urimelig stor usikkerhet knyttet til resultatene av analysen.

Utvalget er trukket tilfeldig etter SSBs prosedyrer. For å få

store nok grupper fra hvert enkelt land har undersøkelsen basert seg på SSBs erfaring med svarprosent. SSB benytter en teknikk som går ut på å «oversample» grupper med forventet lav svarprosent. Dette innebærer at det fra disse gruppene ble trukket større utvalg enn andelen av populasjonen skulle tilsi. Resultatene er siden vektet for å rette opp forskjeller i befolkningsstørrelse mellom og innad i de ulike innvandrergруппene. Dette er gjort ut fra kjennetegnene landbakgrunn, kjønn og alder. I tillegg er datasettet vektet på bakgrunn av ulik svarvillighet og frafall i undersøkelsen ut fra variablene sysselsetting og utdanningsnivå. Denne vektningen korrigerer dermed for lavere svarvillighet hos den delen av innvandrerbefolkningen som har lav utdanning, og som står utenfor arbeidslivet. Det endelige utvalget (nettutvalget) vil etter korrigering være å regne som generaliserbar i forhold til den populasjonen vi ønsker å analysere.

### Utvalget

Tabell 1 viser størrelsen på utvalget for de forskjellige innvandrergруппene, antall respondenter, svarprosenten og hvor mange prosent som har benyttet seg av oversatt skjema.

Svarprosenten var lavest blant innvandrere fra Somalia (15 prosent). Det var også spesielle utfordringer knyttet til skjemaet på somali. Somali er et relativt nytt skriftspråk, og det finnes mange forskjellige dialekter innen somali. Det er også mange innvandrere fra Somalia som ikke leser eget skriftspråk.

<sup>5</sup> For innvandrere som har kommet til Norge etter 1999, er det knyttet usikkerhet til registerdata for utdanningsnivå. I tillegg til registerdata har vi derfor spurt respondentene hva som er deres høyeste fullførte utdanning. For respondenter uten registerdata har vi derfor supplert med egenrapporterte data.

<sup>6</sup> Data om den norske befolkningens digitale kompetanse ble samlet inn i 2007. Dette var en representativ spørreundersøkelse gjennomført per telefon. Utvalget var på 1998 respondenter.

## EKSEMPLER PÅ VEKTING

I den første vektingen kan vi tenke oss at det blant de som har svart på undersøkelsen, er like mange respondenter fra Polen som fra Somalia, og dessuten at vi har like mange menn som kvinner fra Polen. Samtidig vet vi at det i befolkningen er mange flere innvandrere som kommer fra Polen enn fra Somalia, og at det er en klar overvekt av menn blant disse. Da vil svarene fra innvandrere fra Polen generelt, og menn fra Polen spesielt, telle mer enn svarene fra andre respondenter.

I den andre vektingen ser vi eksempelvis at det er færre respondenter som har lav utdanning, og som står utenfor arbeidslivet enn det som er tilfellet i populasjonen. Vi ganger derfor svarene til de lavt utdannede og arbeidsledige opp slik at disse teller mer enn svarene til de høyt utdannende respondentene.

På denne måten vil undergrupper i populasjonen bli tilnærmet korrekt representert i utvalget.

**Tabell 2 Antall innvandrere i målgruppen, fordelt på landbakgrunn.**

Land	Antall innvandrere totalt	Innvandrere i alderen 18–69 år	
		Antall	Andel av innvandrere totalt
Polen	42 471	37 119	87
Irak	19 197	15 161	79
Pakistan	16 615	15 157	91
Somalia	17 255	12 850	74
Vietnam	12 803	11 874	93
<b>Totalt</b>	<b>108 341</b>	<b>92 161</b>	<b>85</b>

Kilde: SSB

### Frafall

Selv om datamaterialet er vektet for systematiske skjevheter i frafallet, er det interessant å se på hvordan frafallet var i de ulike innvandrergruppene.

I alle innvandrergruppene er det slik at den yngste gruppen svarer i mindre grad enn de to eldste. Blant de unge er det innvandrere fra Somalia som har den høyeste svarprosenten. Lav utdanning reduserer svarprosenten i alle grupper. Jo høyere utdanning, jo høyere svarprosent. Ser vi på forskjellen mellom svarvilligheten blant de med universitetsutdanning og de med ungdomsskoleutdanning, ser vi at forskjellene er størst blant personer med polsk og vietnamesisk bakgrunn, og at forskjellen er minst hos de som kommer fra Somalia.

De demografiske kjennetegnene ved gruppene kan til en viss grad forklare frafallet i de ulike gruppene. Innvandrerne fra Somalia hadde den laveste svarprosenten, men denne gruppen har også den høyeste andelen unge og personer med lav utdanning. Dessuten har de en stor andel som står utenfor arbeidslivet. Innvandrere fra Polen, som hadde den høyeste svarprosenten, har både den høyeste andelen med universitetsutdanning og den høyeste andelen i arbeid.

## 1.2 Innvandrerbefolkningen

Per 1. januar 2009 var det bosatt i underkant av 380 000 innvandrere i Norge i alderen 18–69 år.<sup>7</sup> Dette utgjør 12 prosent av Norges befolkning i denne aldersgruppen.

I vår undersøkelse har vi begrenset oss til å undersøke personer i yrkesaktiv alder, dvs. fra 18 til 69 år. Innvandrere fra Sverige<sup>8</sup> er som nevnt ikke inkludert i analysen.

Innvandrere fra de fem største innvandrergruppene i Norge utgjør 24 prosent av innvandrerbefolkningen i alderen 18–69 år. Innvandrere fra Polen utgjør den største gruppen, og gruppen er over dobbelt så stor som den nest største innvandrergruppen. Blant innvandrerne fra Vietnam og Pakistan er over 90 prosent i aldersgruppen 18–69 år. Blant innvandrere fra Somalia er det svært mange unge under

18 år. Dette betyr at andelen innvandrere i yrkesaktiv alder er noe lavere (74 prosent).

I dette kapittelet skal vi se nærmere på hvordan de ulike innvandringsgruppene i datagrunnlaget er sammensatt med tanke på alder, utdanningsnivå, botid i Norge, bosted og tilknytning til arbeidslivet. Tabell 3 gir oss først en oversikt over hva gruppene selv oppgir som hovedårsak til at de har innvandret til Norge.

### Innvandringsgrunn

Innvandrere fra Polen kommer i all hovedsak til Norge for å jobbe (71 prosent). Det samme gjelder en fjerdedel av innvandrerne fra Pakistan. De fleste pakistanere oppgir at de kommer til Norge for å gjenforenes med familie (63 prosent). Innvandrere fra Somalia spesielt (64 prosent), men også fra Irak (58 prosent) og Vietnam (50 prosent) oppgir flukt som hovedårsak til innvandring.

### Kjønnsfordeling

Tabell 4 gir en oversikt over kjønns sammensetningen i de fem innvandringsgruppene. Vi ser at innvandrere fra Polen skiller seg ut ved å ha over dobbelt så mange menn som kvinner. Også fra Irak er det kommet flere menn enn kvinner, mens kjønnsfordelingen for innvandrergruppene fra de andre landene er jevnere fordelt.

### Alder

Innvandrerne fra Polen er yngst. 27 prosent av innvandrerne med polsk bakgrunn er under 30 år, og 64 prosent er under 40. Også blant innvandrerne fra Irak er de aller fleste under 40 år, og over halvparten er i aldersgruppen 30–39 år.

Aldersfordelingen for innvandrerne fra Somalia er mer spredt, med en relativt høy andel blant de aller yngste (20 prosent) og også en forholdsvis høy andel som er eldre enn 50 år (27 prosent). Flest eldre innvandrere finner vi i gruppen fra Pakistan. 33 prosent av disse er 50 år eller eldre, og 16 prosent er 60 år eller eldre.

<sup>7</sup> Tall fra SSB. Per 1.1.2009 viser statistikken at innvandrere fra Tyskland utgjorde en noe større gruppe enn innvandrere fra Vietnam.

<sup>8</sup> Per 1. januar 2009 var det 24 322 innvandrere fra Sverige i alderen 18–69 år.



**Tabell 3 Innvandringsgrunn fordelt på landbakgrunn. (N = 2436). Tall i prosent.**

	Polen	Pakistan	Irak	Somalia	Vietnam	Totalt
Arbeid	71	24	2	2	2	34
Familiegjenforening	15	63	26	24	39	29
Flukt	2	2	58	64	50	26
Utdanning	1	4	1	3	2	2
Annet	3	3	11	1	5	4
Ikke oppgitt	8	4	3	7	3	5
<b>Totalt</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Tabell 4 Kjønnssammensetningen i innvandrerbefolkningen. (N = 2436). Tall i prosent.**

	Polen	Pakistan	Irak	Somalia	Vietnam	Totalt
Menn	70	52	59	55	48	60
Kvinner	30	48	41	45	52	40
<b>Totalt</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Utdanningsnivå**

Utdanningsnivået er lavest blant innvandrere fra Somalia. 40 prosent er registrert med grunnskole som høyeste fullførte utdanning, og 28 prosent har ikke fullført utdanning. Blant innvandrere med pakistansk, irakisk eller vietnamesisk bakgrunn er det i overkant av 50 prosent som har ungdomsskole eller lavere som høyeste fullførte utdanning. Halvparten av gruppen uten noen fullført utdanning er

fra Somalia. Blant de som kommer fra Polen, er det bare 4 prosent som bare har grunnskole. I denne gruppen er det svært mange som har videregående skole som høyeste fullførte utdanning (62 prosent).

22 prosent har høyskole- eller universitetsutdanning. Andelen høyt utdannede er størst blant innvandrerne fra Polen (28 prosent). Om lag 20 prosent av innvandrerne fra Irak,

**Tabell 5 Alderssammensetningen i innvandrerbefolkningen. (N = 2436) Tall i prosent.**

	Polen	Pakistan	Irak	Somalia	Vietnam	Totalt
Under 30 år	27	19	16	20	16	24
30–39 år	37	33	52	34	35	39
40–49 år	20	16	12	19	25	18
50–59 år	14	17	9	14	17	13
60 år og eldre	2	16	10	13	8	6
<b>Totalt</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Tabell 6 Utdanningsnivå i innvandrerbefolkningen. (N = 2436) Tall i prosent.**

	Polen	Pakistan	Irak	Somalia	Vietnam	Totalt
Ingen fullført utdanning	0	14	15	28	13	10
Grunnskole	4	42	36	40	38	25
Videregående skole	62	18	21	17	27	37
Høyskole/universitet	28	21	22	7	20	22
Ikke oppgitt	6	5	7	8	3	6
<b>Totalt</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Tabell 7 Botid i innvandrerbefolkningen. (N = 2436) Tall i prosent.**

	Polen	Pakistan	Irak	Somalia	Vietnam	Totalt
Under 10 år	90	26	72	78	18	66
10–30 år	9	44	27	22	81	29
Mer enn 30 år	1	30	0	0	1	6
<b>Totalt</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Tabell 8 Arbeidsmarkedstilknytning i innvandrerbefolkningen. (N = 2436) Tall i prosent.**

	Polen	Pakistan	Irak	Somalia	Vietnam	Totalt
Sysselsatt	79	38	39	39	62	58
På arbeidsmarkedstiltak	12	12	15	17	4	12
Helt arbeidsledig	4	27	22	18	14	14
Under utdanning	3	8	9	18	9	8
Pensjonist	0	10	8	2	8	4
Trygdemottaker	1	5	6	5	4	3
<b>Totalt</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Pakistan og Vietnam har utdanning på dette nivået. Blant innvandrerne fra Somalia har bare 7 prosent høyskole- eller universitetsutdanning.

### Botid

Innvandrerne fra Pakistan er den gruppen som tidligst etablerte seg i Norge, og hele 30 prosent i denne gruppen har bodd i Norge i over 30 år. Til sammenligning har bare 1 prosent av innvandrerne fra Polen og Vietnam bodd i Norge så lenge.

Blant alle gruppene er det Polen som har den største andelen «nykommere», dvs. personer som har vært i landet i under 10 år. Dette gjelder 90 prosent av innvandrerne med polsk bakgrunn. Også innvandrere fra Somalia og Irak har i all hovedsak kommet til Norge de siste 10 årene.

### Arbeidsmarkedstilknytning<sup>9</sup>

58 prosent av innvandrerbefolkningen oppgir at de er i jobb. Til sammenligning var 73 prosent av den norske befolkningen som hele registrert som sysselsatt i siste kvartal i 2008<sup>10</sup>. Det er imidlertid store variasjoner mellom innvandrergruppene. Høyest er andelen sysselsatte for innvandrere fra Polen (79 prosent) og Vietnam (62 prosent). Blant innvandrerne med somalisk opprinnelse er 39 prosent sysselsatt og 17 prosent på arbeidsmarkedstiltak. Det er også en relativt stor andel av innvandrerne fra Somalia som oppgir at de er under utdanning (18 prosent). Innvandrerne fra Pakistan og Irak har en andel på henholdsvis 38 og 39 prosent sysselsatte, mens 39 og 37 prosent er helt arbeidsledige eller på arbeidsmarkedstiltak.

## 1.3 Deltakelse i norskopplæring og norskferdigheter

Hvis det er noen sammenheng mellom innvandrerbefolkningens norskferdigheter og ikt-bruk, kan det være

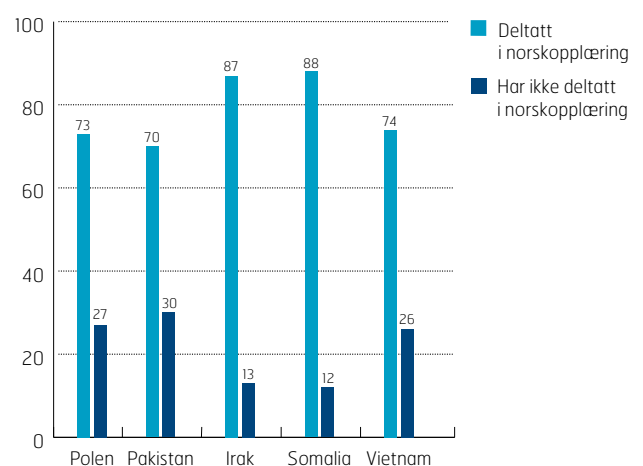
interessant å se i hvilken grad de ulike innvandrergruppene har deltatt i norskopplæring, og hvordan de vurderer egne norskferdigheter.

77 prosent av innvandrerbefolkningen oppgir at de har deltatt i norskopplæring i forbindelse med jobb eller fritid, eventuelt i kombinasjon. Halvparten oppgir at det ble benyttet digitale verktøy i opplæringen.

De fleste innvandrere har deltatt i norskopplæring, spesielt gjelder dette innvandrere fra Somalia og Irak, der henholdsvis 88 og 87 prosent har fått norskopplæring. Omtrent en tredjedel av innvandrerne fra Pakistan oppgir at de ikke har deltatt i norskopplæring. Halvparten av disse er eldre enn 50 år.

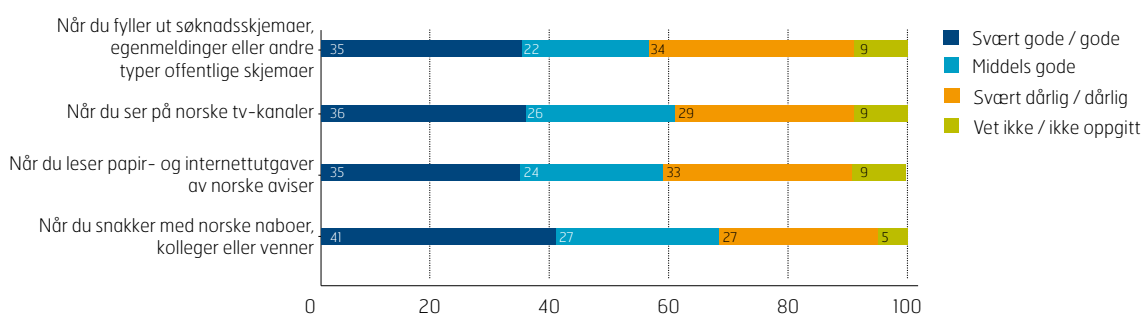
### Norskferdigheter

I undersøkelsen måles norskferdigheter på en svært forenklet måte for å gi et bilde av hvordan innvandrerbefolkningen selv vurderer sine ferdigheter i muntlig og skriftlig norsk. Innvandrere vurderer seg selv som bedre til å snakke enn til å lese og skrive norsk. Men også når det gjelder å snakke norsk med for eksempel naboer, kolleger eller venner, opplever hver fjerde innvandrer at de mestrer dette dårlig eller svært dårlig. Hver tredje innvandrer mener at egne norsk-

**Figur 1 Deltakelse i norskopplæring fordelt på landgrupper. (N = 2436) Tall i prosent.**


<sup>9</sup> Det er i all hovedsak benyttet egenrapporterte data over innvandrernes arbeidsmarkedstilknytning. Respondentene ble spurt om de hovedsakelig betrakter seg som sysselsatt, på arbeidsmarkedstiltak, helt ledig, under utdanning, pensjonist eller trygdemottaker. 18 prosent av respondentene valgte å ikke svare på dette spørsmålet. For disse respondentene har vi hentet inn registerdata fra SSBs sysselsettingsstatistikk.

<sup>10</sup> <http://www.ssb.no/aku/>

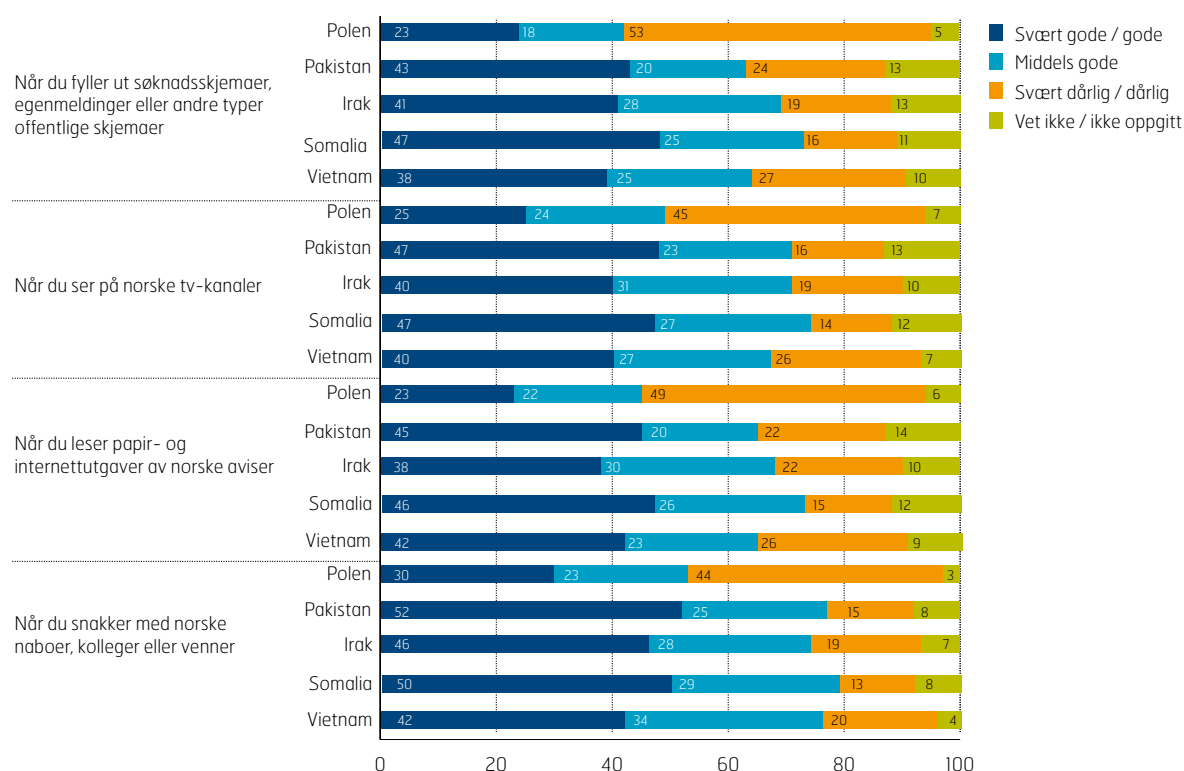
**Figur 2 Innvandrerbefolkningens vurdering av egne norskferdigheter. (N = 2436) Tall i prosent.**

ferdigheter når det gjelder å lese og fylle ut søknadsskjemaer, egenmeldinger eller andre typer offentlige skjemaer, samt det å lese norske aviser er noe de mestrer dårlig. Vel så stor andel mener imidlertid at de mestrer dette godt eller svært godt.

Det er innvandrerne fra Polen som vurderer sine norskferdigheter som dårligst. Halvparten i denne gruppen sier at de har dårlige eller svært dårlige norskferdigheter når det kommer til å lese, skrive og kommunisere muntlig på norsk. Spesielt norskferdigheter knyttet til å lese og fylle ut skjemaer oppgis å være mangelfulle. Også innvandrerne fra Irak opplever sine norskferdigheter som relativt dårlige på dette området. 38 prosent oppgir at dette er noe de mestrer godt eller svært godt, mens 27 prosent svarer at de mestrer dette dårlig.

Innvandrerne fra Somalia vurderer gjennomgående sine norskferdigheter som gode. Omkring 50 prosent vurderer egne ferdigheter som gode eller svært gode, spesielt når det gjelder å snakke med nordmenn. Men også når det gjelder å lese norske aviser, fylle ut norske skjemaer og lignende oppgir 46 prosent at de har gode eller svært gode norskferdigheter. Andelen er noe lavere for innvandrere fra Pakistan og Irak der henholdsvis 43 og 41 prosent svarer det samme.

Gjennomgående er det slik at innvandrere som er i jobb, vurderer sine norskferdigheter som bedre enn de som står utenfor arbeidslivet. Unntaket er imidlertid sysselsatte innvandrere fra Polen som vurderer sine norskferdigheter som vel så lave som de som står utenfor arbeidslivet.

**Figur 3 Innvandrerbefolkningens vurdering av egne norskferdigheter, fordelt på landgruppe. (N = 2436) Tall i prosent.**



# Bruk av og tilgang til digitale verktøy

Det er forskjell på hva digitale verktøy blir brukt til, og hvor ofte de blir benyttet. Noen bruker pc og Internett daglig både hjemme og på jobben, andre benytter seg av denne teknologien mer sporadisk eller ikke i det hele tatt. Bruksmønster og ikt-vaner har mye å si for den digitale kompetansen. I *Borger og bruker* (Gravdahl og Guthu, 2008) kom det klart fram at bruk av digitale verktøy i jobben var en av de viktigste påvirkningsfaktorene for digital kompetanse i den norske befolkningen. Det at man benytter digitale verktøy i jobbsammenheng, medfører ofte en mer variert og hyppigere bruk. Vi skal nå se nærmere på innvandrerbefolkningens bruksmønster når det gjelder pc og Internett.

## Bruk av pc = bruk av Internett (nesten...)

De aller fleste bruker pc<sup>1</sup>. Og bruker man først pc, er sannsynligheten stor for at også Internett tas i bruk.

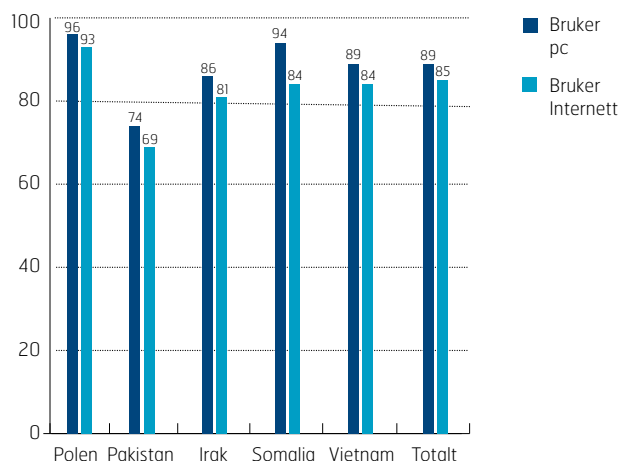
Hele 89 prosent av innvandrerbefolkningen bruker pc, mens 85 prosent bruker Internett. Det betyr at hele 95 prosent av dem som bruker pc, også bruker Internett. Innvanderne fra Polen er de mest aktive pc- og internettbrukerne. I denne gruppen bruker henholdsvis 96 og 93 prosent pc og Internett. Også blant innvandrere fra Somalia oppgir de

aller fleste at de bruker pc (94 prosent), noen færre oppgir at de bruker Internett (84 prosent). Den laveste andelen brukere finner vi blant innvanderne fra Pakistan. Her bruker 74 prosent pc og 69 prosent Internett.

Figur 5 gir en oversikt over *hvor* pc tas i bruk. 83 prosent av innvandrerbefolkningen bruker pc hjemme, mens bare 26 prosent benytter digitale verktøy på jobben. Hvis vi bare ser på dem som bruker data, er andelen som bruker data på jobb, 34 prosent. Til sammenligning var det i den norske befolkningen totalt 65 prosent av dem som benyttet pc som også benyttet pc i jobbsammenheng (Gravdahl og Guthu, 2008). Dette utgjør en forskjell på 31 prosentpoeng. Dette henger delvis sammen med lavere sysselsetting i innvandrerbefolkningen, og med at innvandrere oftere har yrker der det brukes lite data på jobben. Det er imidlertid forskjeller mellom de ulike innvandregruppene når det gjelder hvor de benytter pc.

Nesten alle har tilgang til og bruker pc hjemme, og de aller fleste oppgir at de i all hovedsak bruker pc til private formål. Innvanderne fra Pakistan bruker pc i mindre grad og skiller seg også ut med lavest andel som benytter data hjemme (68 prosent). Vi ser også at selv om de fleste innvanderne fra Somalia oppgir at de bruker pc (94 prosent), er andelen som bruker pc hjemme, vesentlig lavere (81 pro-

1 I spørsmålsformuleringen er respondentene spurt om bruk av datamaskin. Dette har vi gjort for ikke å ekskludere brukere av andre maskiner enn pc. I rapporten er likevel begrepet pc brukt om datamaskin for enkelthets skyld.

**Figur 4** Personer som bruker pc og Internett fordelt på landbakgrunn. (N = 2436) Tall i prosent.

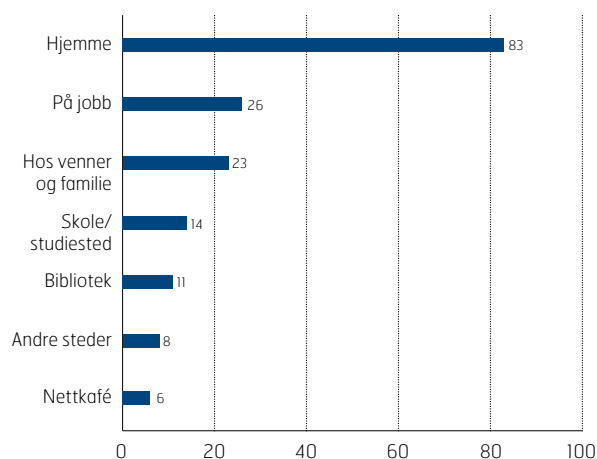
sent). Innvanderne fra Somalia benytter seg i større grad enn andre innvandrergupper av datamaskiner på studiested og bibliotek, og har også den høyeste andelen som benytter seg av nettkaféer. Det er hovedsakelig somaliske menn som benytter pc på bibliotek, mens det er noen flere kvinner enn menn som bruker pc på skole. Nærmere halvparten av innvanderne fra Somalia som bruker pc på bibliotek og skole, er under 30 år, og de aller fleste har grunnskole eller lavere som høyeste fullførte utdanning. Innvanderne fra Somalia er den gruppen som i minst grad bruker pc i jobben, noe som i stor grad kan forklares med at over 60 prosent av innvanderne fra Somalia står utenfor arbeidslivet.

Det er innvandrere fra Vietnam som i størst grad benytter pc i jobben (36 prosent). Fordi det er så store forskjeller i sysselsetting mellom de ulike innvandrerguppene, er det interessant å se på forskjeller i bruk av pc i jobb utelukkende for den delen av innvandrerbefolkningen som er i jobb. Mens nærmere halvparten av sysselsatte innvandrere fra Vietnam oppgir at de bruker pc i jobb (48 prosent), gjelder dette 30 prosent for yrkesaktive innvandrere fra Polen og Somalia. Dette indikerer at det ikke bare er forskjeller i hvor stor andel av de ulike innvandrerguppene som er sysselsatt, men at det også er forskjeller med hensyn til hvilke typer jobber de har.

Tabell 10 gir en oversikt over hvor ofte de som bruker pc, oppgir at de benytter pc og Internett.

De fleste som bruker pc, oppgir at de bruker dette daglig (70 prosent) eller flere ganger i uka (17 prosent). De fleste bruker Internett like ofte. Andelen daglige brukere av pc er lavere enn det som er tilfellet i den norske befolkningen som helhet der 83 prosent av de som brukte pc, oppga at de benyttet pc daglig.

Innvanderne fra Polen benytter pc og Internett oftere enn innvandrerbefolkningen for øvrig (se Tabell 18 i vedlegget for oversikt over pc- og internettbruk for hver av innvan-

**Figur 5** Bruk av pc, etter sted. I prosent av alle innvandrere. (N = 2436) Tall i prosent.

drergruppene). Mens 81 prosent av innvanderne med polsk bakgrunn oppgir at de bruker pc daglig, svarer 57 prosent av innvanderne fra Pakistan og 60 prosent av innvanderne fra Somalia det samme. De aller fleste bruker likevel data minst én gang i uka, uansett innvandrergruppe. Totalt er det bare 5 prosent som svarer at de bruker data ca. 1–2 ganger i måneden eller sjeldnere. Resultatene viser at hvis man først bruker data, så gjør man det forholdsvis ofte.

**Tabell 9** Bruk av pc, etter sted, fordelt på landbakgrunn. I prosent av alle innvandrere. (N = 2436)

Bruker data-maskin ...	Polen	Pakistan	Irak	Somalia	Vietnam	Totalt
hjemme	91	68	80	81	86	83
på jobben	26	24	23	19	36	26
hos venner og familie	27	15	20	24	25	23
på skole/studiested	5	12	16	35	16	14
på bibliotek	7	7	11	28	13	11
på nettkafé	7	2	4	12	6	6
andre steder	8	4	8	7	10	8

**Tabell 10** Bruksfrekvens av pc. I prosent av alle innvandrere som bruker pc. (N = 2137)

	Data	Internett
Daglig	70	68
2–4 ganger i uka	17	17
Ca. én gang i uka	5	4
Ca. 1–2 ganger i måneden	2	2
Sjeldnere	3	3
Ikke oppgitt	3	6
<b>Totalt</b>	<b>100</b>	<b>100</b>



## Digital kompetanse og nivå

---

Digital kompetanse er i denne undersøkelsen operasjonalisert og definert som summen av ulike digitale ferdigheter. Undersøkelsen tar utgangspunkt i Educational Testing Service (ETS) sitt arbeid i 2001 der et internasjonalt panel så på betydningen av eksisterende og nye informasjons- og kommunikasjonsteknologier, og hvordan ulike ferdigheter kunne kategoriseres (Teknologisk Institut, 2007). ETS skilte mellom kognitive og tekniske ferdigheter. Kognitive ferdigheter omfatter de fundamentale ferdighetene som lesing, skriving, regning og problemløsning, mens de tekniske ferdighetene blant annet omfatter ferdigheter knyttet til bruk av hardware, software, applikasjoner og nettverk. Ifølge ETS sin definisjon av digitale kompetanse må man kunne integrere både kognitive og tekniske ferdigheter for å være en fullverdig bruker.

I undersøkelsen måles digital kompetanse innenfor totalt åtte ulike ikt-områder, som er operasjonalisert gjennom 40 spørsmål om digitale ferdigheter. De åtte områdene er: *definere informasjonsbehov, adgang til informasjon, teknologisk selvhjelpen, håndtere informasjon, evaluere informasjon/nettsikkerhet, integrere informasjon, kommunikasjon og formidling, og skape ny informasjon*. Tabell 11 viser hvilke ferdigheter som fanger opp de ulike områdene.

Respondentene blir ikke testet, men spurt om hvilken erfaring de har med dagligdagse ikt-prosesser og bruksområder. For hvert av de 40 ferdighetsmålene ble respondentene bedt om å svare på en skala fra 0 til 3. 0 er «Ingen erfaring», 1 er «Begrenset erfaring», 2 er «En viss erfaring», og 3 er «Stor erfaring». I beregningen av kompetansenivå teller hvert av ferdighetsmålene likt.<sup>1</sup> For eksempel får man like høy skår for å kunne sende og motta e-post som man får for å kunne opprette en egen hjemmeside på Internett. Svorskalaen fra 0 til 3 blir omgjort til en ikt-skår som går fra 0 til 100. Gjennomsnittet av samtlige ferdigheter utgjør respondentens digitale kompetansenivå.

På bakgrunn av de ulike digitale ferdighetene blir befolkningen delt inn i fire ulike nivåer: «ikke-brukere», «svake brukere», «middels gode brukere» og «sterke brukere». Det beregnes også en gjennomsnittsskår innenfor hvert av de åtte ikt-områdene.

Det er en utfordring å måle befolkningens digitale kompetanse gjennom en spørreundersøkelse. Blant annet er det en del metodiske utfordringer knyttet til å benytte egen-

---

<sup>1</sup> Respondenter som ikke har svart på alle ferdighetsspørsmålene, gis en gjennomsnittsskår på disse ut fra hva de har svart på de resterende spørsmålene.



vurdering som metode. For det første er det ikke enkelt å bedømme egen kompetanse, og svarene vil også variere i forhold til hvem man sammenligner seg med når man svarer. Derfor er respondentene spurt om erfaring framfor hvordan de selv opplever at de mestrer en bestemt prosess. Undersøkelsen er altså basert på en antakelse om at mye erfaring med en konkret ikt-prosess fører til at brukeren i kraft av egen erfaring blir en bedre bruker. Dette innebærer at erfaring og kompetanse blir likestilt i denne analysen.

### 3.1 Digital kompetanse i innvandrerbefolkningen

En sentral del av analysen er å kategorisere befolkningen i brukernivåer etter hvor mye erfaring de har med digitale verktøy, og hvordan de opplever at de mestrer ulike ikt-prosesser. Det er variasjoner mellom gruppene med hensyn til hvor ofte, på hvilke arenaer og hvordan digitale verktøy benyttes. Det er også forskjeller i digital kompetanse og i hvilken grad de ulike gruppene mestrer forskjellige bruksområder knyttet til ikt.

Figur 6 viser hvordan innvandrerbefolkningen skårer innenfor hvert av ikt-områdene. For å kunne gjøre en sammenligning med den norske befolkningen er skåren deres på de samme områdene inkludert i figuren.<sup>2</sup> Mens den norske befolkningen skåret 55 på ikt-indeksen, skårer innvandrerbefolkningen noe lavere (48).<sup>3</sup>

Innvandrerbefolkningen oppgir å ha mest erfaring med å bruke digitale verktøy til å definere informasjonsbehov (61), mens de oppgir å ha minst erfaring med å evaluere (43) og integrere informasjon (40). Forskjellen i kompetanse mellom innvandrerbefolkningen og den norske befolkningen som helhet er minst når det gjelder å bruke digitale verktøy til å få adgang til relevant informasjon, kommunikasjon og formidling og til å skape ny informasjon. Kommunikasjon og formidling og det å skape ny informasjon er det nordmenn er dårligst på, mens dette ikke er tilfellet for innvandrerne. Mange innvandrere bruker digitale verktøy for å kommunisere med personer i hjemlandet (se også kapittel 5).

Når vi sammenligner med resultatene fra den norske befolkningen, ser vi at innvandrerbefolkningen oppgir å ha mindre kompetanse innenfor samtlige ikt-områder. Dette henger trolig sammen med to viktige forhold som vi har vært inne på tidligere. Forskjellen i utdanningsnivå ved at det er en vesentlig høyere andel lavt utdannede i innvan-

drerbefolkningen, spiller antakelig inn. Det er også slik at innvandrerbefolkningen i større grad står utenfor arbeidslivet, og av de som er sysselsatt, er det en vesentlig lavere andel som har en jobb der de bruker pc.

Det varierer hvor mye erfaring innvandrerbefolkningen har med de ulike ferdighetene innenfor samme ikt-område. For eksempel er det innen området kommunikasjon og formidling stor variasjon i hvordan innvandrerbefolkningen vurderer egen erfaring. Når det gjelder å sende og motta SMS fra en mobiltelefon (72) og å sende og motta e-post (65), er erfaringen stor. Mens når det gjelder å kjøpe eller selge varer via ikke-norskspråklige nettsider (29), er erfaringsnivået vesentlig lavere. Dette var også tilfellet i den norske befolkningen som helhet.

Tabell 12 viser en oversikt over hvordan de ulike innvandrergruppene skårer innenfor et utvalg av ferdigheter. Tabell 19 i vedlegget viser hvordan innvandrerbefolkningen vurderer sin egen erfaring på samtlige 40 ferdigheter.

Innvandrerbefolkningen har relativt god erfaring med ferdigheter som å sende og motta SMS, e-post og å bruke søkemotorer som Google og Yahoo. Innvandrere med polsk bakgrunn skiller seg imidlertid ut med vesentlig mer erfaring.

Når det gjelder erfaring med å finne informasjon på offentlige myndigheters hjemmesider, er det relativt store forskjeller mellom innvandrergruppene. Innvandrerne fra Pakistan (37) og Irak (39) skårer svært lavt her siden de fleste i disse gruppene oppgir at de har liten eller ingen erfaring med dette. Også når det gjelder å fylle inn elektroniske skjemaer på nett, f.eks. selvangivelse eller strømavlesning, skårer innvandrerne fra Pakistan lavt (39).

Det er innvandrere fra Polen og Somalia som oppgir å ha mest erfaring med å finne informasjon på hjemmesider med et annet språk enn norsk (56).

Ferdigheter som måler mer operative dataferdigheter, og bruk av de mest grunnleggende databehandlingsverktøyene er blant annet erfaring med selv å installere programmer på datamaskinen og erfaring med å skrive, redigere og flytte tekst i tekstbehandling. Innvandrerbefolkningen oppgir å ha middels god kompetanse med dette (50). Innvandrerne fra Pakistan og Irak har minst erfaring på dette området.

### 3.2 Nivåinndeling

Figur 7 gir en beskrivelse av hvordan innvandrerbefolkningen deles inn i kompetansenivåer etter ikt-skår. Den delen av befolkningen som ikke bruker pc, plasseres på nivå 0. Personer som er på nivå 1 «svake brukere», har lite erfaring på de fleste ikt-områder og skårer 40 eller lavere på ikt-indeksen. Mellomnivået består av «middels gode brukere» som har en viss erfaring på de fleste områder (fra 40,1 til 70), mens de som gjennomgående har mye erfaring med bruk av digitale verktøy, defineres som «sterke brukere». Disse skårer over 70 på ikt-indeksen.

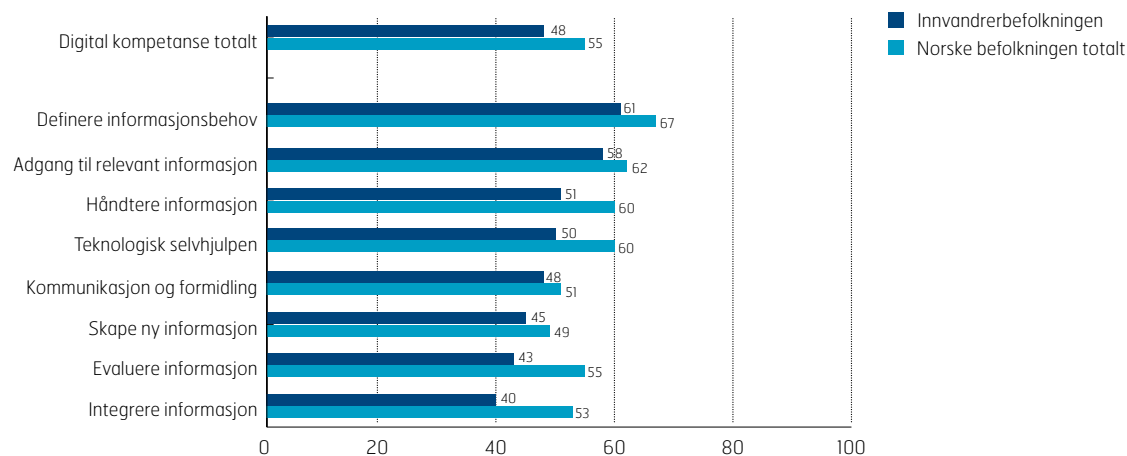
<sup>2</sup> I undersøkelsen av den norske befolkningens digitale kompetanse ble kompetanse målt ved hjelp av 34 ferdigheter. I denne undersøkelsen er det lagt til ytterligere seks ferdigheter. Resultatene er derfor ikke direkte sammenlignbare, men de kan likevel gi et bilde av forholdet mellom ferdighetene for de to gruppene. Det viste seg også å være små forskjeller i innvandrerbefolkningens skår når vi utelukkende beregnet kompetansenivået ut fra de samme 34 ferdighetene som den norske befolkningen som helhet ble målt etter.

<sup>3</sup> Mens undersøkelsen mot innvandrerbefolkningen gjelder personer i alderen 18–69 år, omfattet datagrunnlaget for rapporten *Borger og bruker* hele voksenbefolkningen over 18 år. I underkant av 9 prosent av respondentene i denne undersøkelsen var eldre enn 69 år. 70 prosent i denne gruppen ble definert som ikke-brukere eller svake brukere. Ved å ta denne gruppen ut av datagrunnlaget ville forskjellen i skår mellom den norske befolkningen som helhet og innvandrerbefolkningen økt ytterligere.

Tabell 11 Digital kompetanse operasjonalisert gjennom 40 ferdigheter fordelt på åtte ikt-områder.

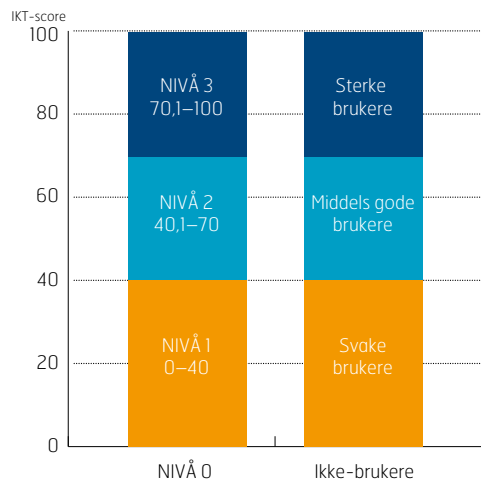
IKT-områder	Ferdighetsmål / Spørsmål til respondentene. Hvilken erfaring/rutine har du med:
<b>1. Definere informasjonsbehov</b> Å bruke ikt til å identifisere og definere et informasjonsbehov	å finne fram informasjon i forbindelse med innkjøp, reiser, kontakt med det offentlige eller andre lignende oppgaver
<b>2. Adgang til informasjon</b> Å vite hvordan og hvor man kan finne og samle informasjon ved hjelp av ikt	å bruke Google, Yahoo eller andre søkemotorer på Internett å finne andre steder på Internett som har informasjon du trenger å få oversikt og kunne navigere på en hjemmeside å finne bestemt informasjon du trenger, på offentlige myndigheters hjemmesider å finne informasjon på hjemmesider med et annet språk enn norsk
<b>3. Teknologisk selvhjelpen</b> Å gjennomføre teknologiske operasjoner selvstendig	å bytte SIM-kort i mobiltelefonen å åpne programmer på datamaskinen å opprette en egen e-postadresse å overføre bilder fra et digitalt kamera til datamaskinen å bruke program fra CD-rom eller DVD å installere programmer på datamaskinen å bruke antivirusprogrammer å kunne opprette en egen digital signatur, f.eks. bank-id å opprette din egen hjemmeside
<b>4. Håndtere informasjon</b> Å sortere og organisere informasjon	å velge ut informasjon du har bruk for på Internett å organisere og lagre filer på datamaskinen slik at du lett finner dem igjen å kunne samle inn og sortere informasjon f.eks. ved å ordne den i lister eller tabeller
<b>5. Evaluere informasjon / nettsikkerhet</b> Å vurdere informasjonens kvalitet	å vurdere om informasjonen du finner på Internett, er gammel, ensidig eller lite troverdig å vurdere hva slags informasjon det er trygt å legge ut på Facebook, chatterom eller andre nettsteder
<b>6. Integrere informasjon</b> Å fortolke, sammenfatte og sammenligne informasjon gjennom forskjellige former for presentasjoner	å skrive, redigere og flytte tekst i tekstbehandling å bruke stavekontroll eller ordbøker å kunne sette inn bilder eller symboler i tekstbehandling å sette inn og redigere tabeller i tekstbehandling å bruke tegne- eller grafikkprogrammer som f.eks. PowerPoint å flytte tall fra regneark til et annet program eller omvendt
<b>7. Kommunikasjon og formidling</b> Å formidle og utveksle informasjon og kunnskap ved hjelp av ikt	å sende eller motta SMS fra en mobiltelefon å sende eller motta e-post å sende dokumenter som vedlegg til e-post å bestille eller kjøpe billetter over Internett å taste inn opplysninger til det offentlige, f.eks. selvangivelse, strømvlesning å kjøpe eller selge varer via norske nettsider å bruke digital signatur, f.eks. bank-id å bruke IP-telefoni eller Skype for å holde kontakt med venner og familie å bruke e-post eller kalender for å organisere og avtale møter å bruke chatterom på nettet å lese og/eller kommentere en blogg å kjøpe eller selge varer via ikke-norskspråklige nettsider å delta i samarbeids- og prosjektgrupper på nettet
<b>8. Skape ny informasjon</b> Å skape og presentere ny informasjon ved hjelp av ikt	å kunne sette sammen informasjon du har funnet, slik at den kan presenteres for andre



**Figur 6 Innvandrerbefolkningens digitale kompetanse fordelt på ikt-områder. (N = 2436/1998) Ikt-skåre.**

11 prosent bruker ikke pc og befinner seg derfor på nivå 0. 30 prosent av innvandrerbefolkningen bruker pc, men har liten erfaring med å ta i bruk digitale verktøy, og defineres derfor som «svake brukere». Det vil si at totalt 41 prosent av innvandrerbefolkningen har manglende eller svak digital kompetanse. 29 prosent defineres som «middels gode brukere», mens 30 prosent har mye erfaring med bruk av digitale verktøy, og plasseres derfor på nivå 3 som «sterke brukere».

Det er liten forskjell i andelen som ikke bruker digitale verktøy når vi sammenligner innvandrerbefolkningen med den norske befolkningen totalt. 11 prosent av innvandrerbefolkningen oppgir at de ikke bruker pc, mot 10 prosent i den norske befolkningen<sup>4</sup>. Derimot er forskjellen større i kompetansenivået til de som bruker pc. Mens 30 prosent av innvandrerbefolkningen er «svake brukere», gjaldt dette 17 prosent av den norske befolkningen. I den norske befolkningen som helhet er andelen «middels gode» og «sterke brukere» større. I tillegg til at andelen svake brukere er større i innvandrerbefolkningen, skårer de også lavere enn «svake brukere» i den norske befolkningen. Når det gjelder middels gode og sterke brukere,

**Figur 7 Beskrivelse av nivåinndelingen.**

er kompetansenivået innad i gruppene vel så bra. Mens sterke brukere i den norske befolkningen i gjennomsnitt skåret 83 på ikt-indeksen, er innvandrerbefolkningens skår i denne gruppen 84.

<sup>4</sup> Vi minner om at i den norske befolkningen var aldersgruppen over 70 år inkludert. Hvis vi utelukkende ser på kompetansenivået i den norske befolkningen 69 år eller yngre var det 7 prosent som oppga at de ikke brukte pc.

**Tabell 12 Ikt-skåre på et utvalg ferdigheter (N = 2436)**

	Polen	Pakistan	Irak	Somalia	Vietnam	Totalt
Sende eller motta SMS fra en mobiltelefon	89	56	63	67	55	72
Bruke Google, Yahoo eller andre søkemotorer på Internett	83	49	61	63	53	67
Sende eller motta e-post	76	51	59	66	55	65
Finne bestemt informasjon du trenger, på offentlige myndigheters hjemmesider	69	37	39	48	43	53
Taste inn opplysninger til det offentlige, f.eks. selvangivelse, strømavlesning	53	39	44	43	42	47
Erfaring med å installere programmer på datamaskinen	65	35	38	43	40	50
Erfaring med å kunne skrive, redigere og flytte tekst i tekstbehandling	60	39	40	47	47	50
Finne informasjon på hjemmesider med et annet språk enn norsk	59	34	49	56	41	51
Lese og/eller kommentere en blogg	45	21	25	37	40	36

**Tabell 13** Nivåer og gjennomsnittskår for innvandrerbefolkningen totalt.

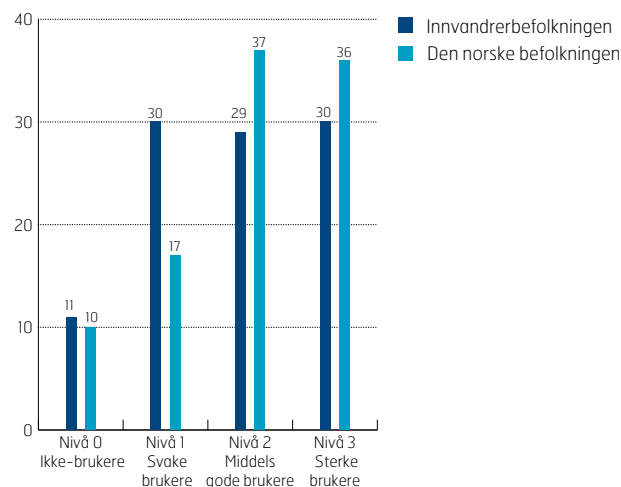
Nivå	Prosent	Gjennomsnittskår
0 – Ikke-brukere	11	0
1 – Svake brukere	30	21
2 – Middels gode brukere	29	55
3 – Sterke brukere	30	84
<b>Totalt</b>	<b>100</b>	<b>48</b>

Det er forskjell mellom kompetansenivået til menn og kvinner, og menn oppgir gjennomgående å ha mer erfaring i bruk av ikt enn det kvinner gjør. Dette var også tilfellet i den norske befolkningen som helhet, men forskjellene var ikke like store. Mens 12 prosent av kvinnene i den norske undersøkelsen oppga at de ikke brukte pc, og 17 prosent ble definert som «svake brukere», gjaldt dette henholdsvis 16 og 33 prosent av innvandrerkvinnene. Det vil si at mens 29 prosent av kvinnene i den norske befolkningen i liten grad mestret bruk av pc, gjaldt dette hele 49 prosent av innvandrerkvinnene. Samme tall for menn var 23 prosent i befolkningen totalt og 37 prosent blant innvandrerne.

Over halvparten av innvandrerkvinnene fra Pakistan, Somalia, Vietnam og Irak har lav eller ingen fullført grunnutdanning, og de står utenfor arbeidslivet. Kompetansenivået er svært lavt blant disse innvandrerkvinnene. Over 80 prosent av innvandrerkvinnene fra Pakistan og Vietnam med lav utdanning og uten jobb mestrer ikke bruk av pc og Internett. Blant innvandrerkvinner fra Somalia og Irak med samme bakgrunn er det nesten 60 prosent som i liten grad mestrer ikt.

Kompetansenivået er gjennomgående lavere i den delen av befolkningen med lav utdanning. I innvandrerbefolkningen er det en større andel med denne utdanningsbakgrunnen enn det er i den norske befolkningen som helhet. Og det er også slik at innvandrere med lav utdanning har svakere digital kompetanse enn lavt utdannede i befolkningen for øvrig. For innvandrere med denne utdanningsbakgrunnen er det 18 prosent som ikke bruker pc, og 47 prosent som er «svake brukere». Samme tall i den norske befolkningen var henholdsvis 25 prosent «ikke-brukere» og 24 prosent «svake brukere». Det at det er en lavere andel «ikke-brukere» blant de lavt utdannede i innvandrerbefolkningen enn i befolkningen totalt, kan blant annet skyldes at det er flere yngre med lav grunnutdanning i innvandrerbefolkningen enn det er i befolkningen for øvrig.

Både i den norske befolkningen og blant innvandrerne er det slik at kompetansenivået er høyest blant de yngste. Men når vi sammenligner kompetansenivået for de under 30 år, er kompetansenivået vesentlig høyere i den norske befolkningen enn i innvandrerbefolkningen. De fleste bruker digitale verktøy, men andelen svake brukere er høyere blant innvandrerne. Mens samtlige i denne aldersgruppen i den norske befolkningen oppgir at de bruker pc, og 5 prosent

**Figur 8** Nivåplassering for innvandrerbefolkningen og den norske befolkningen som helhet. Tall i prosent.


defineres som «svake brukere», er det 2 prosent i samme aldersgruppe som ikke bruker pc blant innvandrerbefolkningen, mens 18 prosent er «svake brukere».

Innvandrere som defineres som «svake brukere», har liten eller ingen kompetanse innenfor samtlige ikt-områder, også når det gjelder å definere eget informasjonsbehov og å få tilgang til relevant informasjon ved hjelp av digitale verktøy (se figur 18 i vedlegget).

Det er klare forskjeller mellom innvandrere med ulike landbakgrunn når det gjelder digital kompetanse.

60 prosent av innvandrerne fra Pakistan og 62 prosent fra Vietnam mestrer i liten grad dagens teknologi. Andelen som ikke bruker data i det hele tatt, er størst blant innvandrerne fra Pakistan (26 prosent) og Irak (14 prosent). Høyest andel «svake brukere» finner vi blant innvandrerne fra Vietnam (51 prosent) og Somalia (43 prosent). Blant innvandrerne fra Irak befinner de fleste seg i kategorien «svake brukere» (35 prosent) og «middels gode brukere» (32 prosent).

Innvandrerne fra Polen ser ut til å ha svært gode digitale ferdigheter. 43 prosent er «sterke brukere», og 37 prosent er «middels gode brukere». Bare 4 prosent oppgir at de ikke bruker pc, mens andelen svake brukere er 16 prosent. Selv om andelen som ikke mestrer digital kompetanse, er lav blant innvandrerne fra Polen, utgjør disse likevel den største andelen av de som ikke mestrer digitale verktøy blant innvandrerbefolkningen i Norge. Årsaken til dette er at det er vesentlig flere innvandrere fra Polen enn det er innvandrere fra andre land.

### 3.3 Hva påvirker digital kompetanse?

Analysen har så langt vist at det er forskjeller i digital kompetanse mellom de ulike innvandrergruppene. Kompetanse-

**Tabell 14 Innvandrere med ulik landbakgrunn fordelt på nivå (N = 2436) Tall i prosent**

	Nivå 0	Nivå 1	Nivå 2	Nivå 3	Totalt
Polen	4	16	37	43	100
Pakistan	26	34	18	22	100
Irak	14	35	32	19	100
Somalia	6	43	26	24	100
Vietnam	11	51	16	22	100
<b>Totalt</b>	<b>11</b>	<b>30</b>	<b>29</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

nivået påvirkes blant annet av tilgangen til digitale verktøy, brukshyppighet og bruksområde. Demografiske faktorer som kjønn, alder, utdanning og tilknytning til arbeidslivet har også mye å si for den digitale kompetansen.

Vi skal nå se nærmere på hvordan ulike faktorer påvirker digital kompetanse. I analysen skal vi se på to ulike grupper. Den ene gruppen består av de som i liten grad mestrer dagens it-teknologi, det vil si den delen av innvandrerbefolkningen som er på nivå 0 eller 1. Den andre gruppen er de som mestrer teknologien og er på kompetansenivå 2 eller 3.

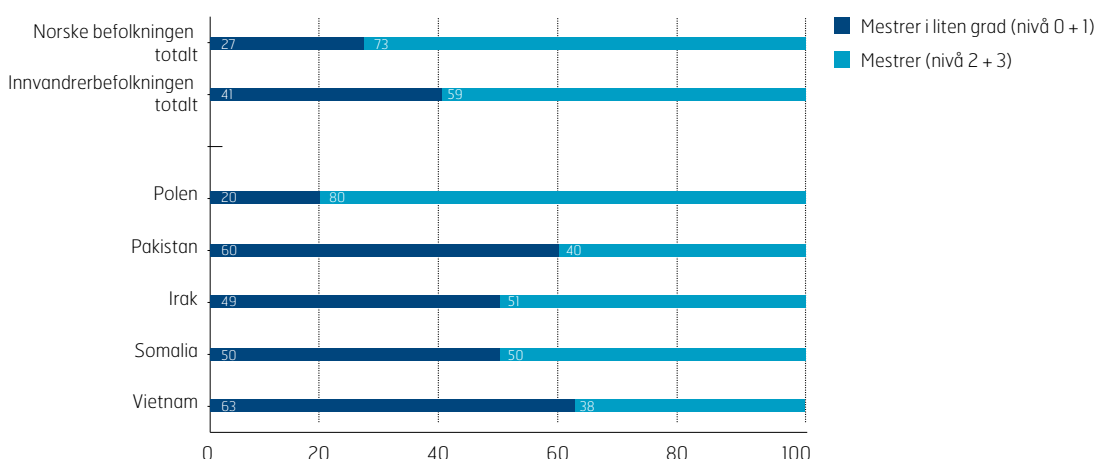
Vi skal først se på sammenhengen mellom kompetanse og én påvirkningsfaktor. Slike analyser er *endimensjonale* fordi de ikke tar i betraktning andre faktorer som også kan påvirke kompetansen. Deretter foretar vi en *flerdimensjonal* regresjonsanalyse. I denne analysen betrakter vi flere påvirkningsfaktorer samtidig. Analysen gjør det mulig å avgjøre hvor stor effekt de enkelte faktorene har på digital kompetanse, når man tar høyde for at flere faktorer kan påvirke samtidig.

Figur 9 viser fordelingen mellom de som mestrer, og de som ikke mestrer dagens it-teknologi for hver av inn-

vandrergруппene. 41 prosent av innvandrerbefolkningen befinner seg i kategorien som ikke mestrer dagens it-teknologi. Til sammenligning gjaldt dette 27 prosent av den norske befolkningen som helhet. Spesielt er det en stor andel av innvandrerne fra Vietnam (63 prosent) og Pakistan (60 prosent) som i liten grad mestrer teknologien. Blant innvandrerne fra Somalia og Irak befinner halvparten seg i denne kategorien. Innvandrerne fra Polen skiller seg dermed ut ved at det bare er 20 prosent som ikke mestrer teknologibruken.

Som vi så i kapittelet som beskrev innvandrerbefolkningen, er det en rekke forskjeller mellom de ulike innvandrergruppene, blant annet når det gjelder utdanning og sysselsetting, faktorer som har stor betydning for hvorvidt man mestrer ikt eller ikke. Tabell 15 viser sammenhengen mellom utdanningsnivå og plassering innenfor hvert av kompetansenivåene for de forskjellige gruppene.

Ikt-kompetansen er lavest i den delen av befolkningen med minst utdanning. Dette gjelder innenfor samtlige innvandrergrupper. Spesielt er det stor forskjell i digital kompetanse mellom høyt og lavt utdannede fra Vietnam og Polen. Mens 80 prosent av innvandrerne fra Vietnam

**Figur 9 Andelen av populasjonen som ikke mestrer (nivå 0 eller 1) og mestrer (nivå 2 eller 3) dagens it-teknologi fordelt på landbakgrunn. (N = 2436/1998) Tall i prosent.**

Tabell 15 Utdanningens betydning for ikt-kompetanse etter landbakgrunn. (N = 2436) Tall i prosent.

	Grunnskole eller lavere		Videregående skole		Høyskole/universitet	
	Mestrer i liten grad (nivå 0 + 1)	Mestrer (nivå 2 + 3)	Mestrer i liten grad (nivå 0 + 1)	Mestrer (nivå 2 + 3)	Mestrer i liten grad (nivå 0 + 1)	Mestrer (nivå 2 + 3)
Polen	60	40	22	78	8	92
Pakistan	76	24	40	60	34	66
Irak	57	43	39	61	35	65
Somalia	52	48	37	63	35	65
Vietnam	80	20	59	41	22	78
<b>Totalt</b>	<b>65</b>	<b>35</b>	<b>29</b>	<b>71</b>	<b>19</b>	<b>81</b>

som har grunnskole eller lavere som høyeste fullførte utdanning, ikke mestrer dagens it-teknologi, gjelder dette 22 prosent med høyskole-/universitetsutdanning. For innvandrerne fra Polen er det 60 prosent av de med lav utdanning som ikke mestrer bruk av ikt, mens dette bare gjelder 8 prosent av de med høy utdanning. Imidlertid er andelen innvandrere fra Polen med lav utdanning relativt liten sammenlignet med de andre innvandringsgruppene. Dette gjør at gjennomsnittstallene for innvandrerne fra Polen er vesentlig høyere.

For innvandrerne fra Somalia og Irak er forskjellen størst mellom de med grunnskole eller lavere som høyeste fullførte utdanning og de med videregående utdanning. Det er liten forskjell mellom de med videregående og de med høyere utdanning.

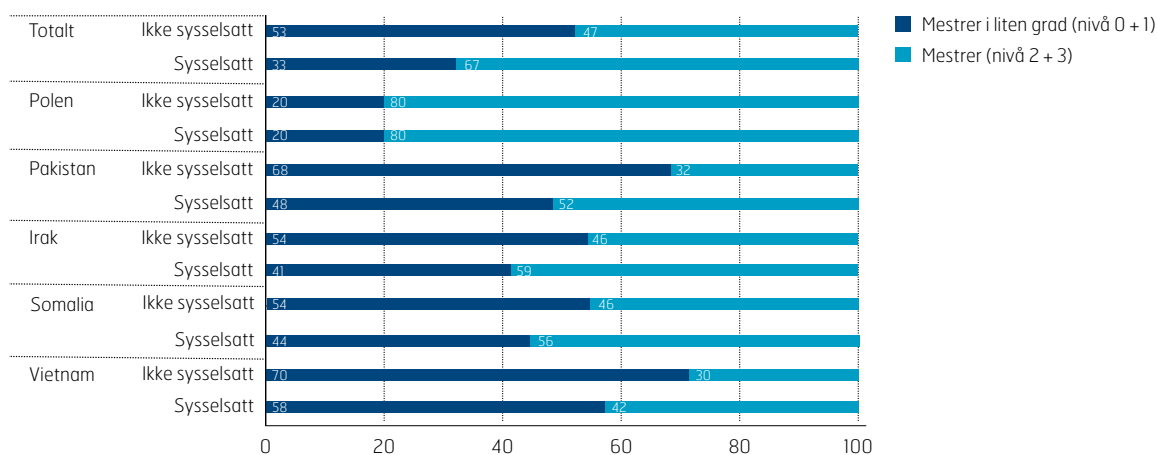
Figur 10 viser sammenhengen mellom det å være i arbeid og ikt-kompetanse. Omtrent halvparten av innvandrerbefolkningen oppgir at de er sysselsatt, men her er det store variasjoner mellom innvandrergruppene (jf. Tabell 8 som viser arbeidsmarkedstilknytning). Med unntak av innvandrerne fra Polen, som skårer nesten like godt uavhengig av sysselsetting, er det en betydelig forskjell i digital kompetanse mellom innvandrere med og uten tilknytning til arbeidslivet.

Mens over halvparten av innvandrerbefolkningen som står utenfor arbeidslivet, i liten grad mestrer bruken av digitale verktøy, gjelder dette en tredjedel av innvandrene som er i jobb.

Forskjell i digitale kompetanse mellom de i og utenfor arbeidslivet er størst for innvandrere fra Pakistan. Mens 68 prosent av de som ikke er sysselsatt, er i gruppen som ikke mestrer bruken av digitale verktøy, reduseres andelen til 48 prosent av de som er sysselsatt. Men også blant yrkesaktive innvandrere fra Pakistan er andelen som ikke mestrer dagens it-teknologi, svært høy. For innvandrere fra Vietnam som står utenfor arbeidslivet er det hele 70 prosent som i liten grad mestrer bruk av ikt.

For innvandrerne fra Polen er andelen svake brukere lik, uavhengig av om man er sysselsatt eller ikke. Det er ikke nødvendigvis slik at det å være sysselsatt alene har en positiv effekt på digital kompetanse. Bruk av ikt i jobben er en vel så viktig faktor. Fordi digital kompetanse måles gjennom bruk og erfaring med en rekke ikt-prosesser, er variert bruk av digitale verktøy i hverdagen viktig. Arbeidstakere som bruker ikt i jobben, benytter gjerne denne teknologien hyppigere og mer variert (Gravdahl og Guthu, 2008).

Figur 10 Sysselsettingens betydning for ikt-kompetanse etter landbakgrunn. (N = 2436) Tall i prosent.



Figur 11 viser forholdet mellom det å bruke digitale verktøy på jobben og digitalt kompetansenivå. Omtrent en tredjedel av den yrkesaktive innvandrerbefolkningen oppgir at de bruker digitale verktøy i jobben. Andelen er lavest blant yrkesaktive innvandrere fra Somalia og Polen (30 prosent). Det er yrkesaktive innvandrere fra Vietnam som i størst grad benytter digitale verktøy i jobbsammenheng (48 prosent), mens dette gjelder henholdsvis 37 og 44 prosent av de yrkesaktive innvanderne fra Irak og Pakistan.

For innvandrerbefolkningen er det en klar forskjell i digital kompetanse når vi utelukkende ser på den yrkesaktive delen av befolkningen og sammenligner dem som bruker data i jobben, med dem som ikke gjør det. Av innvanderne som bruker ikt i jobben, er det bare 16 prosent som i liten grad mestrer bruk av digitale verktøy, mens det gjelder hele 42 prosent av alle yrkesaktive innvandrere som ikke bruker pc i jobbsammenheng.

Forskjellen i digital kompetanse mellom de som bruker data i jobben, og de som ikke gjør det, er størst for innvandrergupper med generell lav it-kompetanse. For sysselsatte innvandrere fra Vietnam er hele 85 prosent av de som ikke bruker data i jobben, i kategorien som ikke mestrer dagens it-teknologi. For de som bruker data i jobben, er denne andelen redusert til 28 prosent. Også for innvandrere fra Somalia og Pakistan er det store forskjeller. For innvanderne fra Somalia som bruker ikt i jobben, er det bare 12 prosent som i liten grad mestrer bruk av digitale verktøy. Dette er imidlertid en svært liten gruppe. For yrkesaktive som ikke bruker data i jobben, øker andelen som ikke mestrer dagens it-teknologi, til over halvparten (58 prosent).

Også for innvanderne fra Polen er det forskjeller i andelen som mestrer ikt-bruk, mellom de som bruker data i jobben, der bare 6 prosent ikke mestrer teknologien, og de som ikke bruker data i jobben, der 26 prosent ikke mestrer teknologien.

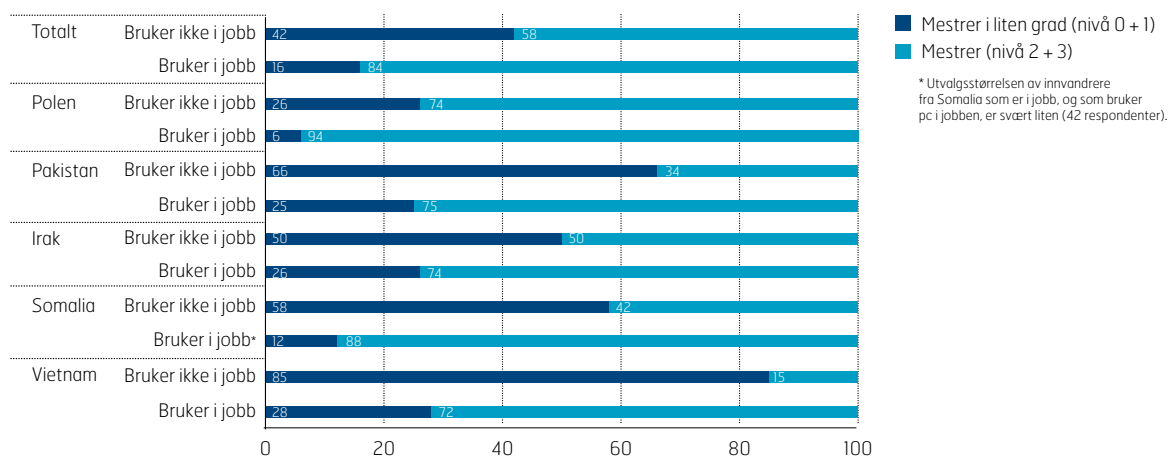
### Hvilke faktorer er viktigst?

De enkle analysene over viser at utdanning, sysselsetting og bruk av ikt i jobben samvarierer med digital kompetanse. Samtidig vet vi at det er sammenheng mellom ulike faktorer, for eksempel at utdanningsnivået er lavere blant kvinner enn blant menn, og at kvinner i mindre grad er sysselsatte. Utdanningsnivået er også høyest hos den yngste delen av befolkningen, og det er de med høy utdanning som i størst grad er sysselsatt. Derfor er det viktig å lage en modell som tar høyde for denne typen korrelasjoner mellom faktorene som inngår i analysen. Ved å inkludere flere påvirkningsfaktorer i samme modell kan bildet bli et annet enn i analyser av effekten av én enkelt faktor alene.

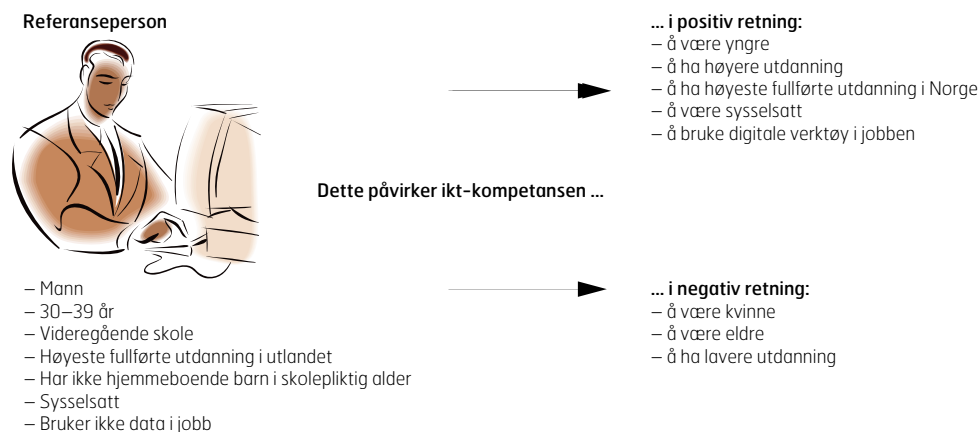
Som et hjelpemiddel for å tolke resultatene av analysen konstruerer vi en «fiktiv» referanseperson. Referansepersonen tjener som utgangspunkt for å kunne tallfeste effektene av de ulike påvirkningsfaktorene. Vår referanseperson (Figur 12) er en mann som er mellom 30 og 39 år gammel, har videregående skole, har tatt sin høyeste fullførte utdanning utenfor Norge, er sysselsatt, men bruker ikke digitale verktøy i jobben. Referansepersonen har ikke barn i skolepliktig alder som bor hjemme. I analysen finner vi ut at ikt-skåren til en person med disse kjennetegnene er 55,0. Vi skal nå se på hva som skjer med skåren hvis vi endrer ett kjennetegn, mens de andre holdes konstante.

Vi har konstruert én referanseperson for hele innvandrerpopulasjonen, samt én for hver av de fem innvandrerguppene. Ikt-skåren til disse referansepersonene er oppgitt i den øverste raden i Tabell 16. Tabellen viser hvordan ikt-skåren endrer seg når kjennetegnene endres. Et negativt tall indikerer at kjennetegnet reduserer referansepersonens skår, mens skåren økes med positive tall. For eksempel vil en kvinne fra Pakistan som for øvrig har identiske kjennetegn som referansepersonen, ha en ikt-skår på  $43,1 - 7,6 = 35,5$ .

**Figur 11 Bruk av digitale verktøy i jobben og dets betydning for ikt-kompetanse etter landbakgrunn. Bare yrkesaktive. (N = 1316)**  
Tall i prosent.



Figur 12 Referanse person og hva som påvirker ikt-kompetansen



Vi kan nå sammenligne personer med samme bakgrunn i de ulike innvandrergруппene. For eksempel ser vi at referansepersonen fra Vietnam har den laveste skåren (30,7). Referansepersonen fra Polen (61,2) kommer best ut, og er også den eneste som skårer høyere enn gjennomsnittet (55,0).

I innvanderpopulasjonen totalt skårer kvinner 7,4 skalaenheter lavere enn menn, når alt annet holdes konstant. Alder er også en viktig påvirkningsfaktor for digital kompetanse. Når vi går fra personer i alderen 30–39 år til personer over 50 år, synker kompetansen med 20,8 skalaenheter. Også personer i aldersgruppen 40–49 år skårer signifikant dårligere. Referansepersonen har videregående skole som høyeste fullførte utdanning. Hvis utdanning endres til grunnskole eller lavere, reduseres kompetansen med 14,5 skalaenheter, mens det er en forbedring i kompetanse for de med høyskole-/universitetsutdanning.

Analysen viser at de som står utenfor arbeidslivet, har en signifikant lavere ikt-skår sammenlignet med de som er i jobb, og som ikke bruker digitale verktøy i jobben. Imidlertid er effekten av å bruke data i jobben vesentlig sterkere. For de som bruker ikt i jobben, øker kompetansen med 16,5 skalaenheter. Det er ingen signifikant forskjell i digital kompetanse mellom innvandrere med og uten hjemmeboende barn i skolepliktig alder. Dette gjelder for samtlige innvandrergруппer.

Analysen viser at kjennetegnene trekker i samme retning for alle innvandrergруппene, men størrelsen på effektene varierer. Det er heller ikke alle kjennetegnene som er signifikante for alle gruppene. For eksempel ser vi at alder og utdanning påvirker digital kompetanse i ulik grad for de ulike innvandrergруппene når alt annet holdes konstant.

Tabell 16 Resultater fra lineær regresjonsanalyse av digital kompetanse (indeks som avhengig variabel). Tall markert med stjerne er signifikante på 5 prosent nivå. (N = 2436)

	Innvander- befolkningen totalt	Polen	Pakistan	Irak	Somalia	Vietnam
Referanseperson (konstantledd)	55,0*	61,2*	43,1*	40,3*	40,1*	30,7*
Kvinne	-7,4*	-2,1	-7,6*	-4,1	-11,5*	-8,6*
Under 30 år	9,5*	4,2*	9,4*	4,5	8,4*	13,9*
40–49 år	-14,0*	-18,3*	-16,2*	-5,3	-7,1	-13,1*
50+	-20,8*	-25,2*	-22,2*	-11,8*	-14,7*	-12,9*
Grunnskole eller lavere	-14,5*	-6,2	-10,1*	-4,5	0,1	-2,6
Høyskole/universitet	7,6*	8,6*	6,3	8,1*	7	12,4*
Høyeste fullførte utdanning i Norge	6,0*	7,6*	13,0*	12,4*	12,1*	11,4*
Hjemmeboende barn i skolepliktig alder	-1,5	0,8	-2,4	-1,7	0,1	-1,2
Ikke i arbeid	-3,4*	1,5	1	-0,7	-2,1	-0,3
Bruker data i jobb	16,5*	12,8*	20,4*	17,2*	24,9*	24,5*

\* ≤ .05

Vi skal nå se nærmere på resultatene for hver av innvandrergруппene. Forskjellen mellom menn og kvinner er størst for innvandrere fra Somalia og Vietnam. Her skårer kvinner mellom 11,5 og 8,6 skalaenheter lavere på ikt-skåren enn det menn gjør, når andre kjennetegn holdes konstant. Blant personer med bakgrunn fra Polen og Irak kan vi ikke konkludere med at det foreligger noen kjønnsforskjeller. For innvandrerne fra Polen og Pakistan er det alder som har størst påvirkning på kompetansenivået. For innvandrerne fra Polen som er over 50 år, reduseres ikt-skåren sammenlignet med referansekategorien med 25,2 skalaenheter. Samme tall for innvandrerne fra Pakistan er 22,2. Derimot har alder liten eller ingen påvirkning på digital kompetanse for innvandrere fra Irak. Her er det utelukkende en forskjell i skåren for de aller eldste.

Referansepersonen har videregående skole som høyeste fullførte utdanning. Det å ha høyskole- eller universitetsutdanning gir en høyere skår sammenlignet med referansekategorien, når alt annet holdes konstant, men for innvandrerne fra Somalia og Pakistan er ikke denne sammenhengen signifikant. Utdanningsnivået har størst påvirkning for innvandrerne fra Vietnam. For denne gruppen øker den digitale kompetansen med 12,4 skalaenheter. Når kjønn, alder og yrkesaktivitet holdes konstant, er det med unntak av for innvandrere fra Pakistan ikke noen signifikant forskjell i digital kompetanse når vi sammenligner innvandrere med videregående skole og grunnskole eller lavere. Vi ser også at variabelen høyeste fullførte utdanning i Norge slår positivt og signifikant ut for alle gruppene.

Det er ingen signifikant forskjell i digital kompetanse avhengig av om en person er i jobb eller ikke.<sup>5</sup> Modellen viser at effekten av yrkesaktivitet i større grad er påvirket av om man bruker data i jobben eller ikke. Spesielt for innvandrerne fra Somalia og Vietnam er dette en sterk påvirkningsfaktor, der innvandrerne som bruker data i jobben, øker sin ikt-skår med 24,9 og 24,5 skalaenheter.

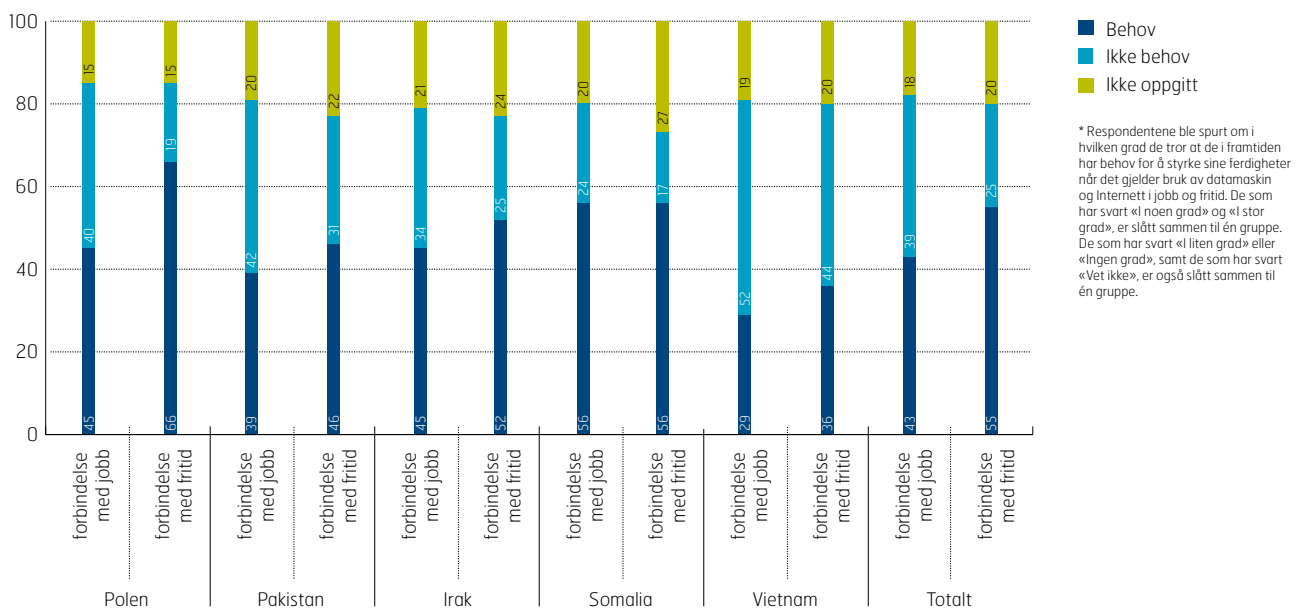
Regresjonsanalysen har nyansert bildet vårt av hva som påvirker ikt-skåren i forhold til det vi så i de enklere analysene (se Tabell 15 og Figur 10). Utdanning og sysselsetting har betydning for ikt-skåren når vi tar hensyn til de andre bakgrunnsvariablene, men dette gjelder likevel ikke for alle innvandrergруппene. Mens det for innvandrerne fra Polen i størst grad er alder som påvirker digital kompetanse, er det for innvandrerne fra Pakistan, Somalia og Vietnam alder og bruk av ikt i jobb som har størst betydning. Analysen viser også at når yrkesaktivitet og bruk av data i jobben inkluderes i modellen, blir forskjellen i digital kompetanse mellom yngre og eldre og høyt og lavt utdannede mindre.

### 3.4 Framtidige behov for kompetanseheving og opplevde hindringer

11 prosent av innvandrerbefolkningen bruker ikke pc, og 30 prosent er «svake brukere» med svært liten erfaring med bruk av digitale verktøy. Det vil si at 41 prosent av befolk-

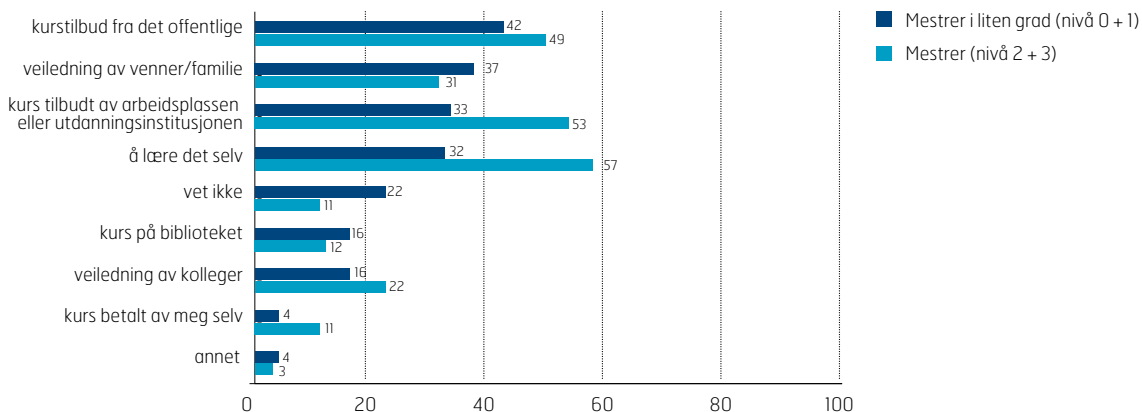
<sup>5</sup> Fordi beregningsgrunnlaget blir større når regresjonskoeffisienten for hele innvandrerbefolkningen totalt estimeres, er effekten signifikant for innvandrerne totalt, men ikke innenfor hver av gruppene.

**Figur 13 Opplevd framtidig behov for å styrke egne digitale ferdigheter (data og/eller Internett) i jobb og fritid\* fordelt på innvandrergруппe. (N = 2436) Tall i prosent.**





**Figur 14** Hvordan innvandrere som mestrer og ikke mestrer dagens it-teknologi, ønsker å utvikle sine ferdigheter i bruk av pc og Internett. (N = 2436) Tall i prosent.



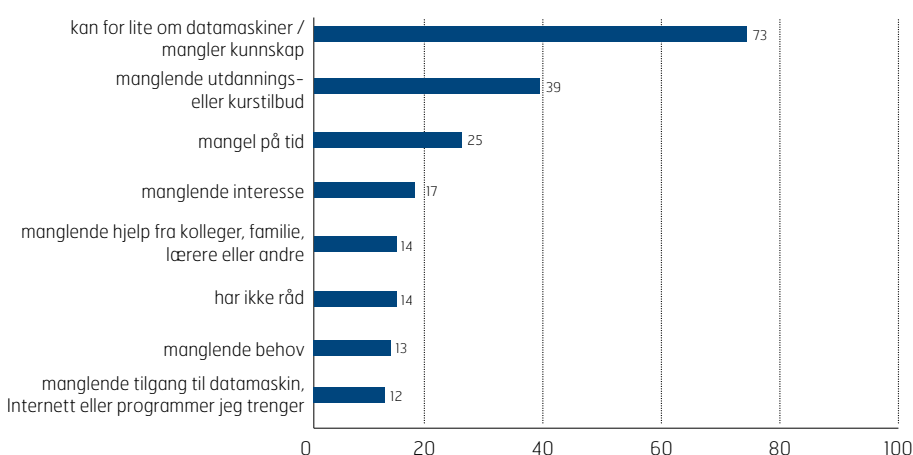
ningen i de fem største innvandringsgruppene i Norge har liten eller ingen digital kompetanse. Vi skal nå se nærmere på i hvilken grad den delen av innvandrerbefolkningen som ikke mestrer dagens it-teknologi, selv ser et behov for å styrke egne digitale ferdigheter, og hva som eventuelt oppleves som hindringer for dette.

Med unntak av innvandrerne fra Somalia, som oppgir et vel så stort behov for å styrke egne digitale ferdigheter i forbindelse med jobb som fritid (56 prosent), er innvandrerbefolkningens opplevde behov for å styrke egne digitale ferdigheter størst i forbindelse med fritidsbruken. Dette henger antakelig sammen med at relativt få innvandrere bruker ikt i jobben per i dag. De utfordringene de møter knyttet til bruk av pc, skjer i all hovedsak på fritiden. For den norske befolkningen var det opplevde behovet for å

styrke egne it-ferdigheter større i forbindelse med jobb (58 prosent) enn i forbindelse med fritid (51 prosent).

Det er innvandrere fra Polen, som også er innvandrergruppen med høyest digital kompetanse, som i størst grad ser et behov for å bli bedre når det gjelder å styrke egne it-ferdigheter i forbindelse med fritiden (66 prosent). Det er også en relativt høy andel som ser et behov for å øke it-kompetansen på jobben (45 prosent). Derimot er det slik at innvandrerne fra Vietnam, som er innvandrergruppen med lavest digitale kompetanse, i minst grad opplever et behov for å styrke egne ferdigheter. Dette gjelder både med hensyn til jobb og privat. Den samme tendensen gjorde seg gjeldene i den norske befolkningen, der de som allerede mestret teknologien (nivå 2 og 3), i vesentlig større grad enn de som ikke brukte pc eller var «svake

**Figur 15** Opplevde hindringer for å styrke digital kompetanse (data og/eller internett) for brukere som ikke mestrer dagens it-teknologi (nivå 0 eller 1). (N = 1156) Tall i prosent.





brukere» (nivå 1), opplevde et behov for å forbedre sine ferdigheter ytterligere.

Som i den øvrige norske befolkningen er det også blant innvandrerne de som mestrer bruken av ikt, som i størst grad ønsker seg mer opplæring for å styrke egne ferdigheter. Det er også forskjeller med hensyn til hvordan og på hvilke arenaer man ønsker at denne opplæringen skal finne sted.

Innvandrere som har liten eller ingen digital kompetanse, oppgir først og fremst at de ønsker opplæring i offentlig regi (42 prosent). Mange ønsker også veiledning fra venner eller familie (37 prosent) eller kurs tilbudt på arbeidsplass eller utdanningsinstitusjon (33 prosent). Innvandrere som i dag mestrer ikt-bruk, ønsker i størst grad å styrke sine ferdigheter ved å lære selv (57 prosent) og gjennom kurs på arbeidsplassen eller utdanningsinstitusjonen (53 prosent). Men også blant innvandrere som er middels gode eller sterke brukere er det tilnærmet halvparten som ønsker seg kurs tilbudt fra det offentlige.

### Opplevde hindringer

Den delen av innvandrerbefolkningen som i dag ikke mestrer dagens it-teknologi, opplever en rekke hindringer knyttet til å kunne begynne å ta i bruk digitale verktøy og med det bli bedre brukere. For den norske befolkningen som helhet kom det fram at «ikke-brukere» og «svake brukere» var lite interessert i ikt og i liten grad så noe behov for å bli bedre brukere (Gravdahl og Guthu, 2008). For innvandrerbefolkningen viser det seg å være andre barrierer mot å styrke egne ferdigheter.

Mangel på kunnskap om datamaskiner og digitale verktøy generelt oppgis som de største hindringene for å styrke egne digitale ferdigheter. Tre av fire innvandrere som i liten grad mestrer bruk av ikt, oppgir dette som en hindring for å styrke egne ferdigheter. I overkant av hver tredje innvandrer som ikke mestrer teknologien, oppgir også manglende utdannings- eller kurstilbud som en hindring for å kunne bli en bedre bruker. En fjerdedel oppgir manglende tid som en barriere. Det er imidlertid en vesentlig lavere andel som oppgir manglende interesse (17 prosent) og manglende behov (13 prosent) som årsaker til at de ikke styrker egne it-ferdigheter. Her skiller innvandrerbefolkningen seg klart fra den norske befolkningen som helhet. Over halvparten av den delen av den norske befolkningen som i liten grad behersket bruk av ikt, oppga manglende interesse som viktigste forklaringsfaktor, mens en tredjedel oppga manglende behov som hindring for å styrke egne it-ferdigheter. Innvandrerbefolkningen kan virke mer motivert for å skaffe seg den kompetansen som trengs for å beherske teknologien.

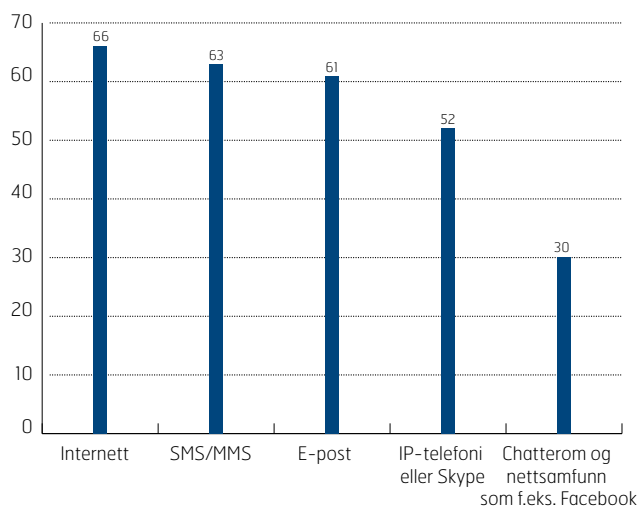
Hindringer knyttet til økonomi eller tilgang til datamaskin, Internett eller dataprogrammer oppgis i liten grad å være en barriere.



## Bruk av digitale verktøy for å holde kontakt med hjemlandet

De fleste innvandrere bruker pc og Internett daglig eller flere ganger i uka. En stor andel har også god erfaring med bruk av pc innen området kommunikasjon og formidling.

**Figur 16** Bruk av digitale verktøy for å holde kontakt med hjemlandet. (N = 2436) Tall i prosent.



Spesielt er det mange innvandrere som bruker digitale verktøy for å holde kontakt med hjemlandet. Dette kan forklares av både praktiske og økonomiske årsaker. IP-telefoni og Skype koster lite når man først har tilgang til nødvendig utstyr. Det samme er tilfellet for e-post og chatteforum på Internett. Dette kan være en sterk motivasjonsfaktor for å lære seg å ta i bruk denne teknologien for å ha kontakt med familie, venner og kjente i og fra hjemlandet.

Man er imidlertid avhengig av at teknologien også er tilgjengelig hos dem man ønsker å kommunisere med. For de ulike innvandrergroppene er det relativt store forskjeller når det gjelder utbygging av infrastruktur i de respektive hjemlandene. Dette kan være med på å forklare hvorfor innvandrerne fra Polen i større grad enn de andre groppene oppgir at de bruker digitale verktøy til å kommunisere med hjemlandet.

Figur 16 viser andelen av alle innvandrere som oppgir at de benytter seg av forskjellige digitale tjenester for å holde kontakten med hjemlandet.

Flest oppgir at de bruker Internett for å holde kontakt med hjemlandet (64 prosent). Men også SMS/MMS (58 prosent), e-post (58 prosent) og IP-telefoni eller Skype (54 prosent) benyttes av svært mange. Chatterom og nettsamfunn brukes i mindre grad, men over en fjerdedel av innvandrerbefolkningen oppgir at dette er en metode de benytter seg av for å kommunisere med hjemlandet.

Tabell 17 viser at Internett og e-post er de vanligste måtene å holde kontakten med hjemlandet på for alle grupper, bortsett fra for innvandrerne fra Pakistan. Disse bruker SMS/MMS og IP-telefoni eller Skype mer enn Internett for å holde kontakt. Innvandrerne fra Polen er de som i størst grad benytter seg av digitale verktøy for å holde kontakt med hjemlandet. Dette gjelder både Internett og SMS/MMS, men også i vel så stor grad Skype og IP-telefoni (84 pro-

sent). Som nevnt tidligere er forklaringen trolig en velutviklet infrastruktur i hjemlandet.

Også blant innvandrerne fra Vietnam er det en relativt stor andel som benytter IP-telefoni eller Skype for å holde kontakten med hjemlandet (44 prosent). Faktisk er det flere som bruker dette enn det er som bruker SMS eller MMS. Også innvandrerne fra Irak oppgir å bruke IP-telefoni eller Skype i relativt stor utstrekning.

Blant innvandrerne fra Somalia er e-post og Internett mest utbredt. Halvparten bruker Internett for å holde kontakten med hjemlandet, og 56 prosent bruker e-post. Én av fire bruker IP-telefoni eller Skype, chatterom og nettsamfunn for å holde kontakten.

**Tabell 17 Bruk av digitale verktøy for å holde kontakt med hjemlandet fordelt på innvandrergruppe. (N = 2436) Tall i prosent.**

	Polen	Pakistan	Irak	Somalia	Vietnam	Totalt
Internett	88	34	51	49	57	64
E-post	75	30	47	56	56	58
SMS/MMS	84	39	42	38	42	58
IP-telefoni eller Skype	84	35	33	27	44	54
Chatterom og nettsamfunn som f.eks. Facebook	34	21	21	25	27	27

# Avslutning

Denne rapporten peker på utfordringer når det gjelder å inkludere alle i det digitale samfunnet. Kompetansen til å ta i bruk dagens informasjonsteknologi er mangelfull for en stor del av innvandrerbefolkningen (41 prosent). Resultatene viser at over halvparten av disse står utenfor arbeidslivet, og at de dermed ofte vil være brukere av ulike offentlige tjenestetilbud. Dette er viktig kunnskap å ta med i den videre utformingen av det elektroniske tjenestetilbudet innenfor denne sektoren.

Sammenligner vi resultatene fra denne undersøkelsen med resultatene fra undersøkelsen rettet mot den norske befolkningen som helhet (Gravdahl og Guthu, 2008), er forskjellen i andelen brukere av digitale verktøy marginal. 10 prosent av den norske befolkningen oppgir at de ikke bruker pc, mens tilsvarende tall for innvandrerbefolkningen er 11 prosent. Forskjellen er imidlertid større når det gjelder brukshyppighet, bruksområde og kompetanse. Innvandrerbefolkningen bruker pc og Internett noe sjeldnere, få bruker pc i jobbsammenheng, og de digitale ferdighetene er samlet sett betydelig svakere.

Det å ha lav kompetanse og å bruke pc og Internett sjelden eller aldri kan hovedsakelig knyttes til høy alder, lav eller ingen grunnutdanning og det å stå utenfor arbeidslivet. Andelen av befolkningen som har kort utdanning, og som står utenfor arbeidslivet, er større i mange innvandrergrupper enn i den øvrige norske befolkningen. Den sosiodemografiske sammensetningen av de ulike innvandrergruppene forklarer mye av variasjonen i digital kompetanse og nivåplassering, men det er også variasjoner mellom innvandrergruppene i hvor sterkt de ulike faktorene spiller inn. Innvandrerne fra Polen skiller seg ut ved at de benytter digitale verktøy oftere og har gjennomgående mer kompetanse innenfor de fleste ikt-områdene. Mens 20 prosent av innvandrerne fra Polen ikke mestrer dagens informasjonsteknologi, er over halvparten av innvandrerne fra Vietnam, Pakistan, Somalia og Irak i kategorien med liten eller ingen digital kompetanse. Spesielt er andelen stor blant innvandrerne fra Vietnam og Pakistan. Her befinner henholdsvis 63 og 60 prosent seg i gruppen som ikke mestrer den digitale teknologien.

Spesielt er den digitale kompetansen lav hos mange innvandrerkvinner. Over halvparten av innvandrerkvinnene fra Pakistan, Somalia, Vietnam og Irak står utenfor arbeidslivet og har lav eller ingen fullført utdanning. For kvinnene fra Pakistan og Vietnam i denne gruppen er det i overkant av

80 prosent som ikke mestrer bruk av pc og Internett. For innvandrerkvinnene fra Somalia og Irak som står utenfor arbeidslivet og har lav utdanning, er det nesten 60 prosent som i liten grad mestrer ikt.

Innvandrerbefolkningen framstår imidlertid som svært motiverte for å styrke egne digitale ferdigheter. Faktorer som manglende kunnskap om ikt generelt og bruk av datamaskiner framholdes som de viktigste hindringene for å bli bedre brukere av digitale verktøy. Manglende kurstilbud pekes også ut som en viktig hindring. Dette var ikke tilfellet for de som ikke mestret it-teknologien i den norske befolkningen, der det i all hovedsak var manglende interesse og manglende opplevd behov for å bruke pc og Internett som ble oppgitt som barrierer for å forbedre egne ferdigheter. Det er også verdt å merke seg at verken innvandrere eller den norske befolkningen som helhet svarte at dårlig tilgang på teknologi eller for svak økonomi var begrensende faktorer for å ta i bruk pc og Internett.

I arbeidslivet er digital kompetanse i mange sammenhenger nærmest blitt en forutsetning, og digitale verktøy benyttes i flere yrker enn tidligere. Resultatene fra rapporten *Borger og brukere* viste at mye av den digitale kompetansen i befolkningen var tilført fra arbeidslivet, både gjennom kursing initiert av arbeidsgiver, men også gjennom prøving og feiling og veiledning fra kolleger. Forskjeller i digital kompetanse og bruk av ikt vil kunne være med på å øke forskjellene i samfunnet fordi manglende digital kompetanse også kan være en barriere for å komme inn i arbeidslivet. Store deler av dem som i liten grad mestrer ikt, står utenfor arbeidslivet. Det er derfor viktig å finne andre læringsarenaer enn arbeidslivet. Selv oppgir innvandrerne at de ønsker opplæring i offentlig regi.

Lav digital kompetanse har ikke nødvendigvis sammenheng med opplevelsen av dårlige norskferdigheter. Innvandrerne fra Somalia vurderer sine norskferdigheter som relativt gode, mens ikt-ferdighetene er mindre gode. Innvandrerne fra Polen vurderer derimot sine norskferdigheter som svært lave, mens det viser seg at de har høy kompetanse i bruk av pc og Internett. Dette er viktig kunnskap å ta med seg i vurderingen av om nettbasert norskopplæring vil kunne være hensiktsmessig for denne gruppen, og i hvilken grad opplæring i digitale verktøy bør inngå i den ordinære norskopplæringen.

---

Til tross for det som kommer fram i rapporten når det gjelder manglende digitale ferdigheter, er det slik at de aller fleste innvandrere benytter digitale verktøy. Innvandrerne er gode på teknologi som kan benyttes til å holde kontakten med hjemlandet. Over halvparten benytter Internett, e-post, SMS/MMS og Skype eller IP-telefoni til dette formålet. Dette tyder på at den opplevde nytteverdien ved slik teknologi fører til økt bruk. Allikevel er det ikke nødvendigvis slik at kompetansen på dette området har en overføringsverdi til andre ikt-områder.

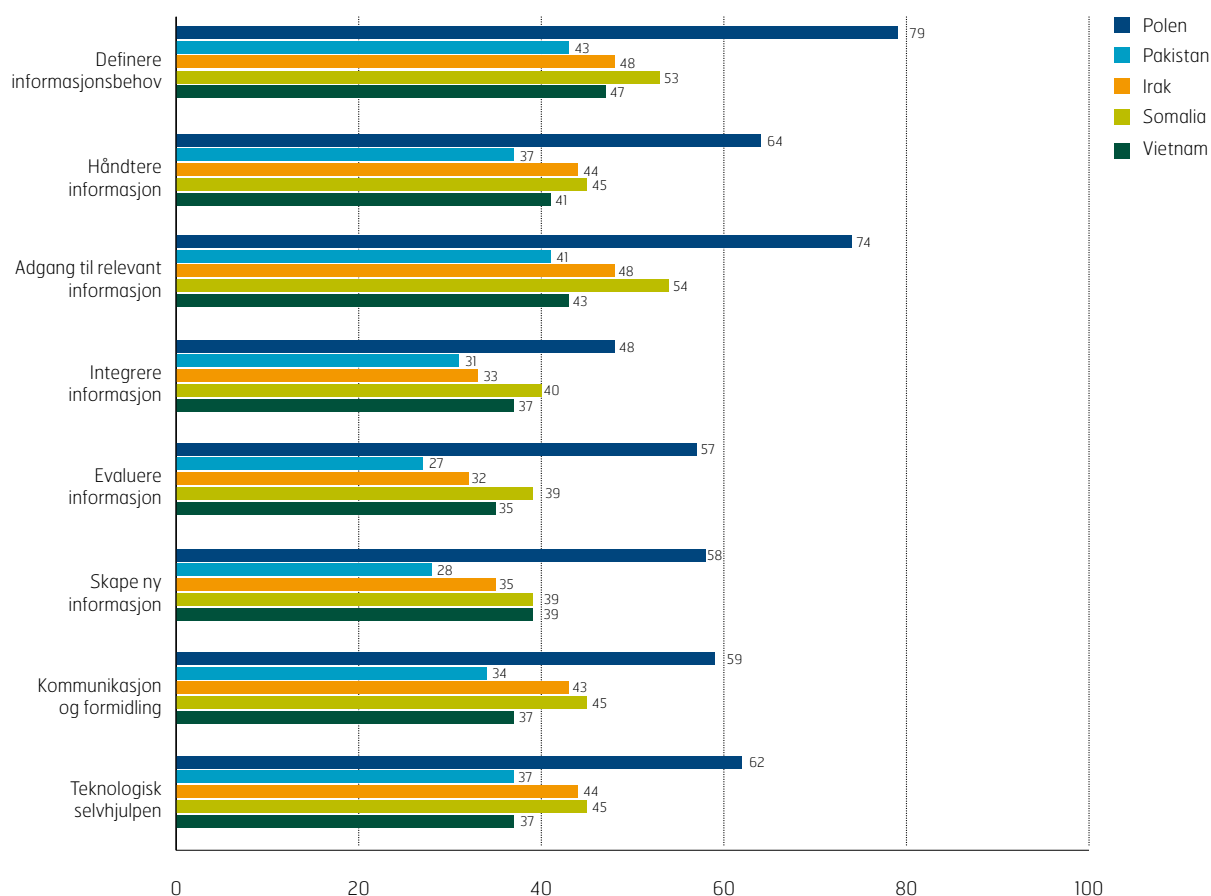
Denne rapporten gir et bilde av den norske innvandrerbefolkningens digitale ferdigheter. I framtiden vil det være interessant å se nærmere på en rekke sider ved dette feltet, blant annet undersøke hvor og hvordan ulike befolkningsgrupper har lært det de kan i dag, og mer om hvordan de ønsker å forbedre sine ferdigheter. Datamaterialet som ligger til grunn for denne rapporten, åpner også for å se nærmere på de enkelte innvandringsgruppene. I løpet av 2010 vil Vox publisere faktaark på bakgrunn av dette datamaterialet.

# Vedlegg

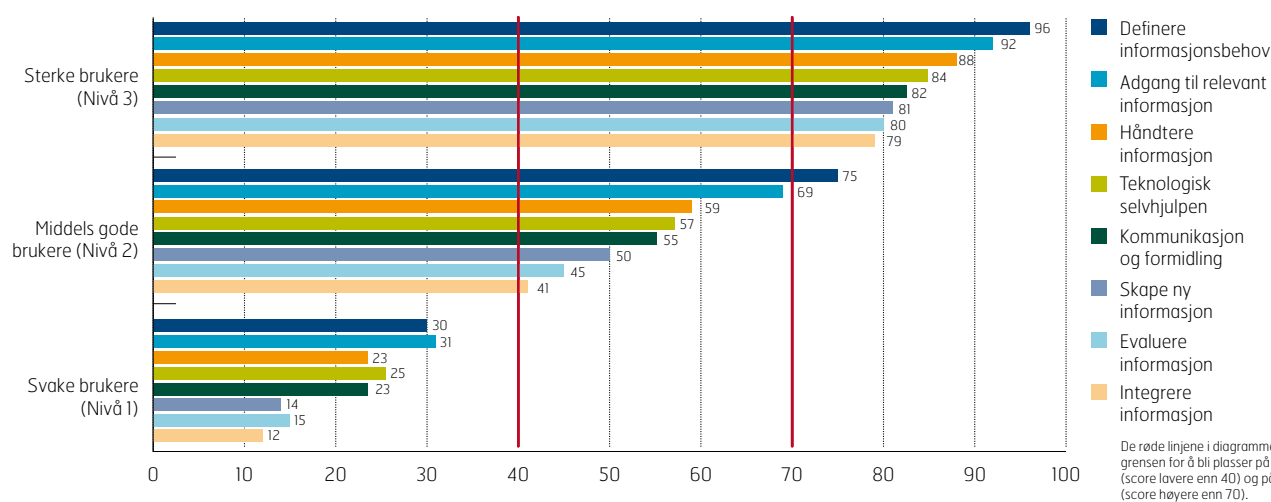
**Tabell 18 Bruksfrekvens – pc og Internett i prosent fordelt på landbakgrunn.**

	Polen	Pakistan	Irak	Somalia	Vietnam	Totalt
<b>Bruk av pc</b>						
Daglig	83	57	64	60	71	71
2–4 ganger i uka	13	22	18	23	21	18
Ca. én gang i uka	2	9	7	6	4	5
Ca. 1–2 ganger i måneden	1	5	2	2	1	2
Sjeldnere	1	6	8	7	3	4
Ikke oppgitt		1	1	2	1	1
<b>Totalt</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Internettbruk</b>						
Daglig	81	57	63	61	69	70
2–4 ganger i uka	14	22	21	22	20	18
Ca. én gang i uka	2	8	6	3	5	4
Ca. 1–2 ganger i måneden	2	4	2	3	1	2
Sjeldnere	0	4	6	7	2	3
Ikke oppgitt	1	5	3	3	3	3
<b>Totalt</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

Figur 17 Forskjeller i skår. Tall i prosent.



Figur 18 Nivåer og ikt-områder. Tall i prosent.



Tabell 19 Innvandrerbefolkningens digitale kompetanse for samtlige 40 ferdigheter

Ikt-område	Ferdighet	Skår
1. Definere informasjonsbehov	å finne fram informasjon i forbindelse med innkjøp, reiser, kontakt med det offentlige eller andre lignende oppgaver	61
2. Adgang til informasjon	å bruke Google, Yahoo eller andre søkemotorer på Internett	67
	å finne andre steder på Internett som har informasjon du trenger	66
	å få oversikt og kunne navigere på en hjemmeside	56
	å finne bestemt informasjon du trenger, på offentlige myndigheters hjemmesider	53
	å finne informasjon på hjemmesider med et annet språk enn norsk	51
3. Teknologisk selvhjulpen Å gjennomføre teknologiske operasjoner selvstendig	å bytte SIM-kort i mobiltelefonen	73
	å åpne programmer på datamaskinen	60
	å opprette en egen e-postadresse	61
	å overføre bilder fra et digitalt kamera til datamaskinen	59
	å bruke program fra CD-rom eller DVD	55
	å installere programmer på datamaskinen	50
	å bruke antivirusprogrammer	45
	å kunne opprette en egen digital signatur, f.eks. bank-id	31
	å opprette din egen hjemmeside	23
4. Håndtere informasjon	å velge ut informasjon du har bruk for på Internett	62
	å organisere og lagre filer på datamaskinen slik at du lett finner dem igjen	57
	å kunne samle inn og sortere informasjon f.eks. ved å ordne den i lister eller tabeller	36
5. Evaluere informasjon / nettsikkerhet	å vurdere om informasjonen du finner på Internett, er gammel, ensidig eller lite troverdig	47
	å vurdere hva slags informasjon det er trygt å legge ut på Facebook, chatterom eller andre nettsteder	41
6. Integrere informasjon	å skrive, redigere og flytte tekst i tekstbehandling	50
	å bruke stavekontroll eller ordbøker	47
	å kunne sette inn bilder eller symboler i tekstbehandling	43
	å sette inn og redigere tabeller i tekstbehandling	39
	å bruke tegne- eller grafikkprogrammer som f.eks. PowerPoint	36
	å flytte tall fra regneark til et annet program eller omvendt	32
7. Kommunikasjon og formidling	å sende eller motta SMS fra en mobiltelefon	72
	å sende eller motta e-post	65
	å sende dokumenter som vedlegg til e-post	59
	å bestille eller kjøpe billetter over Internett	57
	å bruke IP-telefoni eller Skype for å holde kontakt med venner og familie	56
	å taste inn opplysninger til det offentlige, f.eks. selvangivelse, strømvalesning	47
	å kjøpe eller selge varer via norske nettsider	45
	å bruke chatterom på nettet	51
	å bruke digital signatur, f.eks. bank-id	38
	å bruke e-post eller kalender for å organisere og avtale møter	39
	å lese og/eller kommentere en blogg	36
	å kjøpe eller selge varer via ikke-norskspråklige nettsider	29
	å delta i samarbeids- og prosjektgrupper på nettet	31
8. Skape ny informasjon	å kunne sette sammen informasjon du har funnet, slik at den kan presenteres for andre	45



## Referanser

---

Gravdahl, Berit og Lene Guthu, Vox 2008: *Borger og bruker. En analyse av den norske befolkningens digitale kompetanse*.

St.meld. nr. 17 (2006–2007). *Eit informasjonssamfunn for alle*. Oslo: Fornyings- og administrasjonsdepartementet.

Teknologisk Institut (2007). *Borgernes IKT-færdigheder i Danmark*. Århus. Tilgjengelig fra:

<http://www.itst.dk/e-laering-og-it-faerdigheder/publikationer/borgernes-ikt-ferdigheder-i-danmark/Borgernes%20IKT-ferdigheder%20i%20Danmark.pdf>



«Innvandrere på nett» er en analyse av den digitale kompetansen til de fem største innvandrergruppene i Norge; innvandrere fra Polen, Pakistan, Irak, Somalia og Vietnam.

Undersøkelsen viser at ni av ti innvandrere bruker pc og Internett. Majoriteten av de som bruker pc, gjør dette daglig. Nesten alle har tilgang til pc hjemme, mens bare en av fire innvandrere bruker pc på jobb.

### Hovedfunn

- 41 prosent av innvandrerne mestrer i liten grad dagens teknologi. Det tilsvarende tallet for hele den norske befolkningen er 27 prosent.
- Mens hele åtte av ti innvandrere fra Polen mestrer dagens informasjonsteknologi, gjelder dette under halvparten av innvandrerne fra Vietnam, Pakistan, Somalia og Irak.
- Innvandrere har relativt mye erfaring med å benytte digitale verktøy som e-post, Skype og IP-telefoni til å holde kontakt med hjemlandet. Denne kunnskapen ser imidlertid i liten grad ut til å overføres til andre ikt-områder.
- Mange innvandrere er motivert for å lære mer, men opplever få arenaer for ikt-læring.
- De som ikke mestrer teknologien ønsker seg kurstilbud fra det offentlige.

Undersøkelsen er en oppfølging av rapporten Borger og bruker (Gravdahl og Guthu, 2008), der de digitale ferdighetene til den norske befolkning ble undersøkt.

[www.vox.no](http://www.vox.no)