

NIFU SKRIFTSERIE 9/2004

Vera Schwach

Norsk vitenskap – på språklig bortebane?

Et pilotprosjekt om språkbruk blant fagsamfunnet av forskere i Norge



© NIFU Norsk institutt for studier av forskning og utdanning
Hegdehaugsveien 31, 0352 Oslo

NIFU skriftserie 9/2004
ISSN 0808-4572

For en presentasjon av NIFUs øvrige utgivelser, se: www.nifu.no

Forord

På oppdrag av Norsk språkråd har Norsk institutt for studier av forskning og utdanning (NIFU) utført et pilotprosjekt for å dokumentere bruk av henholdsvis norsk og engelsk blant forskerpersonalet i Norge. Prosjektet har vært finansiert av Norges språkråd, og det inngår i rådets språkstyrkingsprosjekt for 2003. Bakgrunnen for oppdraget var at Språkrådet har stilt seg kritisk til konsekvenser av å innrømme engelsk språk en bredere plass innen forskning og utdanning. Foreliggende rapport er resultatet av et første forsøk på å kartlegge faktisk språkbruk i fagsamfunnet av forskere i Norge. Måtte flere studier gjøres og denne rapporten snart bli avleggs!

Rapporten tar sitt utgangspunkt i en forståelse av at nasjonalspråket ikke har noen selvfølgelig, eller suveren, stilling innenfor forskning. Studiens formål er en analyse av faktisk språkbruk; rapporten har ikke noe normativt siktemål og forfatteren uttaler seg ikke om hvordan språkbruken burde artet seg. Rapporten sikter mot å gi et generelt overblikk over landskapet, og retter blikket mot utvalgte synsfelt, fagdisipliner og -miljøer. Leseren vil finne at følgende spørsmål er reist og belyst: Hvordan fordeler bruken av norsk og engelsk språk seg? Konkurrerer de to språkene, eller finner det sted en funksjonsdeling? Finnes det forskjeller mellom ulike fagområder og mellom det skrevne og det talte ord? Hvordan velges eventuelt språk, og hvilken bevissthet har forskere som brukere om språk?

Tidsrammen for prosjektet var fire månedersverk. Gitt denne rammen er studien å betrakte som et pilotprosjekt med vekt på kartlegging, idégenerering og utprøving av mulige metoder for kvantitativt og kvalitativt å undersøke fagsamfunnet av forskere.

Rapporten er utarbeidet av Vera Schwach. Norsk språkråd har fulgt opp og vært en oppdragsgiver med gode innspill og kommentarer underveis og har også delfinansiert trykkingen. Videre har forfatteren trukket veksler på NIFU-kollegaers rike kunnskaper. Gode råd og faglig hjelp har kommet fra Karl Erik Brofoss, Nicoline Frølich, Liv Langfeldt, Randi Søggen og Gunnar Sivertsen.

En varm takk til forskere ved *Norsk institutt for naturforskning (NINA)* og *Institutt for akvakultur A/S (Akvaforsk)* som tok seg tid til å la seg intervju i en hektisk arbeidsdag. Takk også for de mange tankevekkende og reflekterte synspunkter om språk i en naturforskners liv. Alle intervjuede har gitt samtykke til offentliggjøring av deres navn. En takk rettes også til hovedfagsstudent Ragnhild Ljosland ved Nordisk institutt, NTNU i Trondheim, som lot Schwach dra nytte

av sitt utkast til hovedoppgave. Den brakte fram nye tanker og nyttig kunnskap om doktorstudenters valg av språk og deres språkbevissthet.

Oslo, mars 2004

Petter Aasen
Direktør

Karl Erik Brofoss
Forskningsleder

Innhold

Sammendrag	7
1 Tema og problemstillinger	11
1.1 Innledning	12
1.1.1 Tre perspektiver på vitenskapsspråk	14
1.1.2 Undersøkelser og faglig debatt innenfor dette feltet	17
1.2 Termer og definisjoner	17
1.2.1 Et forskernes fagsamfunn, hvem og hva er det?	18
1.2.2 Vitenskapsspråk	21
1.2.3 Språkbevissthet	22
1.2.4 Vitenskapsspråkets sjangrer	23
1.3 Metode og grunnlagsmateriale	25
1.3.1 Grunnlagsmateriale	25
2 Vitenskapsspråket i skrift og tale	28
2.1 Vitenskapens formaliserte, skriftlige uttrykk	28
2.1.1 Doktoravhandling	31
2.1.2 Den fagfelleverderte publikasjonen	34
2.1.3 Andre faglig-vitenskapelige publikasjoner	36
2.1.4 Andre faglige arbeider	37
2.2 Statsvitenskap og pedagogikk	38
2.2.1 Statsvitenskap	38
2.2.2 Pedagogikk	40
2.2.3 Språkutvikling på 1990-tallet for statsvitenskap og pedagogikk ..	41
2.3 Vitenskapens mindre formaliserte uttrykk, skriftlig og muntlig	42
2.3.1 Konferanse- og møtespråk	43
2.3.2 Arbeidsspråk i fagmiljøet/enheten	44
2.3.3 Språket i sosial omgang	45
2.3.4 Presentasjoner utenfor kretsen av fagfeller	45
2.4 Oppsummering	45
3 Nærstudier av to forskningsmiljøer, NINA og Akvaforsk	47
3.1 Språkvalg, å lære og arbeide på norsk og engelsk	49
3.1.1 Språklæring og språkferdighet	50
3.2 Språkvalg i formaliserte, skriftlige sjangrer	51
3.2.1 Fagfelleverdert vitenskapelig publisering og doktoravhandling – et etablert mønster på engelsk	51
3.2.2 Andre faglig-vitenskapelige publikasjoner – et visst språkvalg	55
3.2.3 Andre faglige arbeider – sterk tendens til norsk	56
3.3 Språkvalg, uformelle skriftlige og muntlige sjangrer	57
3.3.1 Konferanse- og møtespråk i Norge	58
3.3.2 Norden som arena, norsk i klemme?	58

3.3.3	Arbeidsspråk i fagmiljøet	58
3.3.4	Språket i sosial omgang	59
3.3.5	Tabellarisk oppsummering	59
3.4	Språkbevissthet	61
3.4.1	En individuell språkbevissthet	62
3.4.2	Norsk fagspråk, terminologiarbeid som indikasjon på språkbevissthet	62
3.5	Oppsummering	64
4	En konklusjon	65
4.1	Veier videre	67
	Kilder og litteratur	70
	Trykte kilder	70
	Muntlige kilder	70
	Litteratur	71
	Tabell- og figuroversikt	74
	Tabelloversikt	74
	Figuroversikt	75
	Vedlegg	76
	Vedlegg 1 Intervjuguide for rapporten	76
	Vedlegg 2 Gjennomsnittlig antall publikasjoner per fast vitenskapelig ansatt etter publiseringsform og språk, 1998–2000.	79
	Vedlegg 3 Pensumlitteratur etter språk	82
	Vedlegg 4	90
	Vedlegg 5	92

Sammendrag

Engelsk innehar en stor plass i fagsamfunnet av forskere og norsk forskning foregår på to språk. Hovedregelen er at den skriftlige samtalen mellom fagfeller foregår på engelsk, deler av samfunnsvitenskap og humaniora utgjør unntak fra denne regelen. Morsmålet innehar likevel en sentral rolle i fagsamfunnet. På norsk formidles kunnskapen til brukere utenom fagfellene. Disse arenaene vedlikeholder det norske språket som et bruksspråk for forskere. Det å ta forskningsresultater i aktiv bruk og krav om formidling for et bredere publikum medvirker til å røkte det norske språket.

Rapporten «Norsk vitenskap – på språklig bortebane?» er en pilotstudie som kartlegger faktisk språkbruk, blant forskere med norsk som morsmål. Den diskuterer mekanismer av betydning for språkvalg og endringer. Den gir et overblikk over forskersamfunnet som helhet og gjør noen stikkprøver til utvalgte fagdisipliner/fagfelt og en nærstudie av to enheter i instituttsektoren, NINA og Akvaforsk.

Studien sikter mot en analyse av faktisk språkbruk og den ser vitenskapelig kunnskapsproduksjon og formidling både i forhold til forskersamfunnets egne krav til kunnskapsutvikling og i sammenheng med andre samfunnssfærer, som finansierer og tar i bruk forskningens resultater. Vitenskapens språk som del av norsk tenkekultur har så langt vært lite diskutert. Språk og språkpolitikk har kun i svært begrenset omfang inngått i noen politikk for norsk forskning. Fagsamfunnet av forskere er ikke tallmessig stort, men medlemmene innehar strategisk sentrale posisjoner som skapere av systematisk vitenskapsbasert kunnskap og det utgjør et fellesskap der bortvalg av nasjonalspråket i ymse sammenhenger er et reelt alternativ.

Vitenskapens bruksspråk drøftes langs flere linjer: etter sektortilhørighet, faglig tilhørighet, sjanger og i en tidsdimensjon. Særlig rettes blikket mot språkmønster i ulike typer sammenheng, men faglig tilhørighet og utvikling over tid trekkes også inn. Rapporten foreslår en kategorisering av fagsamfunn og språk og foreslår deretter relevante problemstillinger for nærstudier av språket i forskersamfunnet.

Fagsamfunnet deles inn etter hvilken samfunnssektor forskningen foregår i, og etter emne for forskning. Den hevder at tematisk tilknytning er viktigere enn om forskningen foregår ved universiteter og høyskoler, i instituttsektoren eller i næringslivets forskningsenheter. Fagsamfunnenes språk kalles her *vitenskaps-språk* og bestemmes som det språket medlemmer av fagsamfunn av forskere

bruker i sin yrkesutøvelse. *Språkbevissthet* er definert som oppmerksomhet på språket som medium og en erkjennelse av at det – trass i sin tilsynelatende fagnøytrale rolle – kan påvirke i prinsippet alle sider ved forsknings-, publisering- og annen formidling. Vitenskapens bruksspråk omfatter et bredt spekter av sjangrer skriftlig og muntlig som innebærer ulike situasjoner for valg av språk. Hypotesen var at valg av språk og endringer over tid særlig kan fanges inn ved å studere uformelle sjangrer og prosesser som omfatter både det talte og det skrevne språk.

Rapporten diskuterer vekselvirkninger mellom forskernes individuelle valg og strukturelle føringer innenfor ulike fagområder og fagdisipliner. Derimot går ikke studien inn på eventuelle systematiske forskjeller mellom kvinner og menn og mellom bokmålsbrukere og forskere som skriver nynorsk. Det bunner i prosjektets tidsbegrensning. Metodisk er studien lagt opp slik at sammenlignbare undersøkelser kan gjøres senere. Situasjonen er kartlagt ved tilgjengelig datamateriale fra NIFUs forskningsstatistiske baser og ved en nærstudie av fagmiljøer ved to forskningsenheter i instituttsektoren, Akvaforsk og NINA. Foreliggende dokumentasjon om språkbruk blant forskere er utilstrekkelig, især for sektorer utenfor universiteter og høyskoler og dessuten uformell, herunder muntlig kommunikasjon.

Best dokumentert er den formaliserte, fagfelleverderte publikasjonen. Vitenskapens lingua franca er engelsk, andre fremmede språk brukes sjelden. Flesteparten av de norskspråklige publikasjonene tilhører bestemte faggrupper av humaniora som norsk og historie. I deler av samfunnsvitenskapene synes norsk å brytes mot engelsk. Det synes å være tilfelle med statsvitenskap, mens pedagogikk fremdeles opererer på en enspråklig norsk arena.

8 av 10 vitenskapelige artikler skrevet av norske forskere utkommer på engelsk og 1 av 3 bøker skrevet av norske forskere utkommer på engelsk utenfor Norge. Den vitenskapelige artikkelen på engelsk i et internasjonalt tidsskrift fremstår som den dominerende publiseringsformen, fagsamfunnet sett under ett. Språkfordelingen i doktoravhandlinger følger et mønster kjent fra vitenskapelig publisering i fagområdene. Av 10 avhandlinger vil 7–8 være skrevet på engelsk og 2–3 på norsk. Tegn tyder på at andelen engelsk er stabil eller svakt økende. En indikasjon på det er at rundt 80 prosent av universitets- og høyskoleansatte publiserte minst ett bidrag på fremmede språk i 2002 mot 65 prosent i 1979.

Om kun fagfelleverdert vitenskapelig publisering ble lagt til grunn, ville konklusjonen vært at norsk har lidd et domenetap; morsmålet er, med noen distinkte unntak, ikke lenger et vitenskapsspråk. Men vitenskapens språk har flere

sjangrer, og språkvalg faller sammen med sjangervalg som igjen hører nært sammen med mottaker og formålet med kunnskapsfrembringelse. En felles norsk og engelsk språkarena er andre faglige og vitenskapelige utgivelser. Formålet med publikasjonen og mottaker vil avgjøre om språket blir engelsk eller norsk.

Nærstudier ved Akvaforsk og NINA viste at språkvalg er resultat av flere og autonome prosesser. Valgene er knyttet sammen med og styrt av formålet med forskningen og situasjonen for formidlingen av forskningens resultater. For den formaliserte, skriftlige vitenskapelige publisering foreligger fast opptrukne mønstre. Personalet begge steder tilhører fagtradisjoner der engelsk er vel etablert som publiseringsspråk, slik at norsk knapt vurderes som et reelt alternativ for vitenskapelig publisering. I begge fagmiljøene utfører forskerne oppdrag for politikktutforming og for brukere utenfor det akademiske systemet. En tospråklig situasjon oppstår ved at forskerne bruker norsk for å formidle forskning til oppdragsgiver i offentlig forvaltning, næringslivet og en større allmennhet.

Verken NINA eller Akvaforsk hadde noen strategi for språk som del av sin faglige strategi, men språkbevissthet finnes hos den individuelle forsker som er opptatt av språk og språkrøkt. Fagterminologi drøftes som en del av arbeidet med å «oversette» fra den vitenskapsinterne kunnskap til formidling for bredere grupper. Det som trengs å oversettes er det som brukes utenfor fagmiljøene. Det finnes eksempler på at forskere innenfor faggrupper inntar en aktiv holdning til fagterminologiarbeidet.

Nåværende tospråkighet behøver ikke vare ved. Studien peker på tendenser til økt bruk av engelsk i flere situasjoner og på flere arenaer. Prosesser på andre felt der språk er et ikke-tema, kan raskt få konsekvenser for norsk vitenskaps-språk. Eksempler på slike mekanismer er økt krav til publisering i fagfelleverderte tidsskrifter på bekostning av andre typer utgivelser, for det andre Norges økte engasjement i EU-forskning, for det tredje overgangen fra mindre, enkeltstående søknader til større prosjekter og programmer med ikke-nordisk fagfelle-levurdering. En fjerde faktor er nye opplæringsmønstre. Med nye mastergrads-studier, flere lærebøker på engelsk, undervisning på engelsk, vil da den norsktalende fortsette som norskspråklig i rollen som forsker?

1 Tema og problemstillinger

Målet med studien er å vinne innsikt i faktisk språkbruk i fagsamfunnet av forskere i deres yrkesgjerning. Rapporten kartlegger og drøfter bruken av norsk språk blant forskere med norsk som morsmål. Tallmessig utgjør forskere en liten gruppe, i alt cirka 35 000 mennesker. Men som enhet betraktet utgjør dette fagsamfunnet en ressurssterk gruppe og medlemmene innehar strategiske og viktige posisjoner i samfunnet. Forskersamfunnet er et fellesskap der bortvalg av nasjonalspråket i ymse sammenhenger er et reelt alternativ. Hvilken betydning dette valget totalt sett har for bruk og utvikling av det norske språket, vites ikke. Språk og språkpolitikk har i liten grad inngått i noen politikk verken i eller for forskningssektoren.

Hvilke(t) språk bruker forskere når og hvorfor? Mer presist vil spørsmålene lyde: Har engelsk erobret språket i fagsamfunnet av forskere, eller deler engelsk og norsk på plassen? Hvordan når man fram til kunnskap om faktisk språksituasjon i fagsamfunnet av forskere per i dag? Hvilke mekanismer bør vi kjenne til for å forstå eventuelle endringer?

Foreliggende pilotstudie har som mål å gi et overblikk over samfunnet av forskere som helhet, men samtidig gjøre noen stikkprøver for i den hensikt å finne fram til mekanismer og prosesser som konkret medvirker til situasjoner der bruksspråket endres.

En knapp ramme tillater ingen storstilt gjennomgang av forskningssystemet, en må nøye seg med en delstudie med de begrensninger denne typen studier har. Studien vil bli preget av et noe fragmentarisk grunnlagsmateriale. Men det beste bør ikke bli det godes fiende. Sentrale og relevante spørsmål innenfor et begrenset område kan bidra til refleksjon omkring allmenne forhold i forskersamfunnet.

En nærstudie av fagmiljøer ved to forskningsenheter vil være en måte å finne fram til mekanismer av betydning for språkvalg og eventuelle endringsmekanismer på. Er valgene resultat av strukturelle føringer og/eller individuelle valg? Dessuten har jeg spurt forskere hva de tenker omkring språkvalg og deres bevissthet omkring språkbruk. Det var et mål å intervju forskere i felt der verken språk, kultur eller litteratur utgjør forskningsobjektet. Forskningsfeltet skulle være etablert med kanaler for vitenskapelig publisering. Forskerne skulle publisere vitenskapelig, men samtidig ha regelmessig kontakt med grupper utenfor fagfellesskapet. Ved utvelgelsen ble det lagt vekt på å søke miljøer der jeg antok forskerne i skrift og tale var orientert mot fagfeller både innenlands og utenlands. Valget falt på feltene akvakultur og miljørettede studier, som begge utgjør

miljøer i nasjonal forskning, og der norske forskere innehar en posisjon internasjonalt. Kunnskapsproduksjonen på disse feltene angår ikke alene feltets vitenskapelige utøvere, forskningen danner samtidig et kunnskapsgrunnlag for forvaltning, altså både bruk og bevaring, av naturressurser. Valget falt på et utvalg av forskere ved *Norsk institutt for naturforskning (NINA)* og *Institutt for akvakultur A/S (Akvaforsk)*. (For en nærmere presentasjon, se kapittel 3, innledning.)

Studien forholder seg til og bygger på sparsomt foreliggende faglitteratur, den trekker på relevant dokumentasjon av kvantitativ og kvalitativ art. Siden rapporten er et pilotarbeid, legges det vekt på å presentere verktøyet mer detaljert enn det som er vanlig i denne typen arbeider. Det redegjøres for metode, definisjoner, begreper og datagrunnlag. Men først vil jeg sette dette arbeidet inn i en bredere sammenheng og presenterer tre perspektiver på vitenskapens språk som vil prege studien.

1.1 Innledning

Globalisering og internasjonalisering i et moderne samfunn gjelder ikke bare den økonomiske sfære, men i høyeste grad språk og kultur. En viktig del av globaliseringsbildet gjelder utbredelsen av engelsk språk.¹ På ingen andre språk kommer det ut tilnærmedesvis så mange publikasjoner, og en rask runde i verdensveven på internett gir et overveldende inntrykk av omfanget av engelsk som bruksspråk. I norsk og språklig sammenheng har globalisering og internasjonalisering siden 1970-tallet nærmest vært ensbetydende med anglofisering eller helst amerikanisering. Engelsk brukes stadig hyppigere og i flere situasjoner. Taper norsk terreng? Terreng eller mer presist domene betyr en arena eller et samfunnsområde der et språk brukes.² *Domenetap* eller *domenefraskrivelse* vil si at morsmålet viker for et annet språk innenfor bestemte samfunnsområder.³ For denne diskusjonen vil morsmål si norsk, bokmål eller nynorsk. Hvis

1 Engelsk er det offisielle språket i mer enn 60 stater, enten alene eller ved siden av ett eller flere andre språk. 337 millioner mennesker har engelsk som første språk, og 235 millioner behersker engelsk som andrespråk, mens antallet av dem som lærer engelsk som fremmedspråk øker raskt. Anslagsvis til sammen 1500 millioner mennesker har en rimelig god kompetanse i engelsk (Crystal 1997: 60–61).

2 Simonsen (2002b) peker på at den opprinnelige betydningen av domene, en term skapt og definert av Joshua Fishman i 1972, ikke samsvarer med dagens gjengse forståelse av begrepet.

3 En kritisk innvending mot gjengs bruk av termen domenetap, er at språkviterne og andre forskere som bruker det, er at blikket rettes mot språket selv, og at man lett mister språkbrukeren av syne (Simonsen 2002c: 3–4). Se Ellingsve (1999) og Ljosland (2003: 27–29) for en utfyllende diskusjon om begrepene og deres anvendelse.

norsk taper terreng overfor engelsk i det norske fagsamfunnet av forskere vil det representere et domenetap eller en domenefraskrivelse. Denne rapporten retter blikket mot språkvalg og herunder situasjoner der språkbrukeren velger og begrunner sine avgjørelser.

Forfatterne av den siste norske maktutredningen fra 2003 drøfter språk og språkmakt og har et særlig blikk på domenetap. I maktutredningen skrives det at norsk står i ferd med å forsvinne fra områder av samfunnslivet, især sfærer det knytter seg prestisje til. Maktutredningen lister opp forretningsliv, reklame, popkultur, kommunikasjonsteknologi og *forskning* som eksempler på slike delområder. Et hovedsynspunkt er at det norske språket degenerer på prestisjefylte arenaer, og kan ende som et språk for tradisjonsbundne, avgrensede og private felter med lavere anseelse. Satt litt på spissen kan en si at maktutredningen tegner et bilde der dominerende elitespråk står mot de dominertes (Østerud et al. 2003: 282–284). Et annet og komplementært synspunkt har den danske forskeren Bent Preisler fremmet. Han mener at engelsk kommer inn og vinner gjennomslag gjennom flere og ulike kanaler. En slik kanal utgjør den mektige populære- og ungdomskulturen. Preisler har benevnt subkulturene for engelskspråkets trojanske hest i Danmark (Preisler 1999). Engelsk lures inn bakveien, skjult som ungdommens særegne uttrykksform. Til forskjell fra latin er nemlig ikke engelsk utelukkende et elitespråk for de lærde. Styrken i impulsen og det faktum at den kommer fra flere samfunnssfærer, gjør engelskpåvirkningen til noe kvalitativt annet enn tidligere tiders påvirkning på norsk fra latin, hansatidens tysk og 1960-tallets svensk.

Blant språkene i vitenskapens verden dominerer engelsk. To tredjedeler av verdens vitenskapsfolk leser og forstår engelsk, og mer enn halvparten av all vitenskapelig litteratur skal etter sigende foreligge på engelsk (Ammon 2001). Hvilken faktisk betydning henholdsvis engelsk og norsk har blant forskere i Norge, er emnet for denne pilotstudien. Vitenskapens språk som del av norsk tankekultur har så langt i liten grad vært fremme. Foreliggende rapport representerer kanskje et første forsøk på å se språket som en integrert del av norsk forskning og i videre forstand vitenskap og samfunn. Forskere formulerer mye av det kunnskapsgrunnlaget som ligger til grunn for utvikling av det materielle grunnlag og det verdigrunnlag et samfunn bygger på.

Men samtidig i et samfunn som det norske, der hver femte nordmann har fullført en universitets- og høyskoleutdanning,⁴ er det ikke urimelig å tenke seg at det profesjonsspråket som inngår i opplæring og utdanning og brukes i yr-

4 Statistisk sentralbyrå, utdanningsstatistikk. Befolkningens høyeste utdanningsnivå, 1. oktober 2001, www.ssb.no, aksessert 15.09.2003.

kesutøvelse, øver innflytelse på norsk språk. Det forventes en stadig stigning i andelen av befolkningen med høyere utdanning, ettersom yngre årsklasser tar mer utdanning enn eldre personer over 60 år til nå har gjort. I et kunnskapssamfunn vil bruksspråket til de ulike profesjoners spille en rolle for språkets utvikling. Og faglitteratur inntar en betydelig plass ved siden av den skjønnlitterære prosaen.

1.1.1 Tre perspektiver på vitenskapsspråk

Tre måter å tenke seg forbindelsen språk og vitenskap på danner et bakteppe for rapporten og trekkes inn i drøftinger underveis. Alle sammen inkluderer en forståelse av språkets rolle i forhold forskningssystemets egne krav til kunnskapsutvikling og/eller til det samfunn som finansierer og tar i bruk forskningens resultater. De tre perspektivene er: *lingua franca*, *maktperspektiv* og *demokratiperspektiv*. Dimensjonene er ikke gjensidig utelukkende, men komplementære.

Lingua franca betyr at språket blir brukt i kommunikasjon mellom personer som ikke har felles morsmål. Det overordnede hensynet for et *lingua franca* er muligheten til samtale i skrift og tale. Bruken av et felles språk gjør kommunikasjon mulig og forbedrer dermed betingelsene for kunnskapsutveksling. Et vitenskapens *lingua franca* gjør at forskere kan holde seg oppdatert i sin fagdisiplin uten å måtte beherske en rekke språk. Latin, i en forenklet nylatinsk form, fungerte fra middelalderen og inntil 1850-årene som et *lingua franca* innenfor akademien. Da overtok ulike fremmedspråk den posisjonen. For nordmennenes del dreide det seg for en stor del om tysk, men også engelsk og i noen grad fransk. I dag fungerer engelsk som et *lingua franca*, men hvilken engelsk? Er det engelsk etter britisk «Oxford-standard», er det amerikansk engelsk eller kanskje en type internasjonal, mer simplistisk engelsk, såkalt «Scientific English»? Kan vitenskapens engelsk best sammenlignes med tidligere tiders forenklede språkvarianter slike som koiné (gresk), det første språk Det nye testamente ble skrevet på, eller overnevnte nylatin?

Et eksempel på *lingua franca*, altså vektlegging av kommunikasjon på bekostning av språklige finesser, er beretningen fra havforsker Odd Nakken ved Havforskningsinstituttet i Bergen.

Under skrivninga av rapporten frå det internasjonale 0-gruppetoktet i Barentshavet eingong i slutten av 60-åra hende fylgjande: den engelske fiskeribiologen Garrod som skreiv rapporten, sat saman med Kislyakov (russisk oseanograf) og meg (norsk oseanograf) for å formulera avsnittet om hydrografi. Garrod kom i tvil om ei formulering og retta eit spørsmål på sitt per-

fekte engelsk til Kislyakov. Han skjøna ikkje spørsmålet, snudde seg til meg og sa: «Mr. Nakken, please translate». Eg «omsette» deretter Garrods sitt perfekte språk til mitt eige ordfattige engelsk, Kislyakov forsto og svarte.» (Solemdal 1995: 144).

Et annet eksempel kommer fra naturgeograf/geomorfolog og seniorforsker ved Norsk institutt for naturforskning (NINA), Lars Erikstad. Han er aktiv i internasjonalt geologi samarbeid og redigerer meldingsbladet til European Association for the Conservation of the Geological Heritage, *Pro Geo News*.⁵ Erikstad har bevisst valgt å dyrke kommunikasjon, lingua franca, og et internasjonalt «Scientific English», et basalt engelsk som skal gi dem med engelsk som andrespråk muligheten til å prate sammen og produsere tekst.⁶

Maktperspektiv. Dette aspektet retter blikket mot språk som en maktfaktor især forskere imellom, men også mot vitenskapens språk som del av en bredere språkpolitikk. Utgangspunktet er en forståelse av at det alltid en fordel å skrive det språket man mestrer best, sitt morsmål. Fremmedspråk innebærer at man må lese, erkjenne og uttrykke seg på et språk som ikke er ens førstespråk. Og i motsetning til latin, som døde ut som et levende språk, og ikke var morsmål for noen språkbrukere, men måtte læres av alle, er engelsk et levende språk og morsmål til forskere fra innflytelsesrike forskningsnasjoner, især USA. Nordmenn spiller på språklig bortebane. Mens norske forskere spiller på språklig bortebane, spiller noen på hjemmebane, med de fordelene det har, for å bruke Tove Bulls karakteristikker (Bull 1999). Som fremmedspråkbrukere blir man lett offer for maktstrukturer fra en annen kulturkrets, som man bare delvis makter å holde oversikt over. En illustrasjon på hva det vil si å spille på språklig bortebane finnes i historien til Det internasjonale råd for havforskning (ICES), nærmere bestemt i oppgavene til dens rådgivende komité for marine forurensning (ACMP) på 1980-tallet, der forsker uten engelsk som morsmål strevde for å følge detaljerte faglig sentrale diskusjoner på engelsk og kjente snev av maktesløshet.

A problem that appeared on the working level was the perception by many non-native English speakers that ACMP leaders took advantage of their language skills. [...] What seemed to some scientists as a lack of empathy on the part of native English speakers, perhaps due to inexperience operating in a foreign language, generated resentment. English speakers on the other hand,

5 <http://www.progeo.se>

6 Intervju med Lars Erikstad, NINA 06.10.2003.

observed high levels of spoken English among their continental colleagues and, although they acknowledged possible writing difficulties, they assumed that Secretariat personnel should be able to solve practical problems relating to report production. From the perspective of Germans, Scandinavians, and especially scientists from the Baltic countries, the difficulties were substantial. Verbal discussions definitions, such as the distinction between «pollution» and «contaminant» left some scientists feeling as though they had missed crucial subtleties. Often these issues had potent political implications, and some scientists resented feeling as though they had no voice in discussion because they had struggled simply to follow it. For the most scientists believed this was not the intention of native English speakers, but the issue remained – and rankled.» (Rozwadowski 2002: 240).

En tilgrensende omstendighet er at forskere trekkes mot den angelsaksiske kulturen for å dyktiggjøre seg i det engelske språket og finne gode språklige eksempler.⁷ Nord-amerikanere og engelskmenn blir foretrukne samarbeidspartnere, de er fagfeller med ferdigheter i engelsk nivå som kan heve våre eget språklige nivå og være partnere som rådgir i språklige spørsmål.

Demokratiperspektiv: I denne dimensjonen forstås vitenskapsspråket som en integrert del av en bredere språkpolitikk, vitenskapen er del av et bredere politisk og kulturelt fellesskap. Koblingspunkter mellom forskningens sfære og andre samfunnsfærer står sentralt, samfunnskontrakt er et begrep som gjerne brukes i denne sammenheng. På hvilken måte og med hvilket språk skal folk som ikke er eksperter på de ulike forskningsfelt, vinne innsikt i forskningens prosesser og dens resultater? Hvordan skal offentligheten best kunne forholde seg kritiske til forskningens metoder og vitenskapelig kunnskapsproduksjon? Siden man fremdeles lever og virker innenfor rammen av en nasjonalstat, danner gjerne den en naturlig grense for kunnskapsallmenningen. Den nasjonale offentligheten består av flere grupper eller deloffentligheter; de som nyttiggjør seg forskning kan for eksempel grupperes som: 1) brukere i offentlig forvaltning, på sentralt, fylkeskommunalt og kommunalt nivå, 2) næringslivet, 3) ulike organiserte profesjons-, fag- og interessegrupper og dessuten 4) en bred allmennhet. I demokratiperspektivet vil en tilbaketrekning fra kunnskapsallmenningen innebære at vitenskapens representanter bryter en samfunnskontrakt, forskerne ønsker en avsondring fra det samfunn som finansierer og legitimerer

7 Takk til kollega Nicoline Frölich ved NIFU som gjorde meg oppmerksom på dette poenget.

vitenskapelig kunnskap. I språksammenheng, blir da spørsmålet om engelsk som vitenskapsspråk bidrar til en slik tilbaketrekning eller ikke?

1.1.2 Undersøkelser og faglig debatt innenfor dette feltet

Det er flere veier å nærme seg feltet språk og vitenskap på, og de ulike måtene utfyller hverandre. En inngangsport er å se på betydningen av engelsk som globalt språk generelt og for forskning og undervisning spesielt. Under denne porten hører litteratur om domenetap for nasjonalspråkene som språk for fagsamfunnet av forskere (Simonsen 2002b; Ammon 2001) hjemme. Her finnes foruten generelle tilnæringer, også noe litteratur som diskuterer mer spesifikt forholdet mellom undervisning, forskning og språkbruk. Storparten av disse studiene henter sin empiri fra og legger vekt på universitetsinstitusjoner i sine analyser; det er gjort undersøkelser av universiteter i blant andre Russland, Sverige og Sveits (Ammon 2001). Her til lands har det så langt vært forsket lite på språkbruk i fagsamfunnet av forskere når de forsker, men det er publisert en nasjonal studie om utdanning som kan gi bakgrunnsopplysninger av relevans for vitenskapens språk.⁸ Noen opplysninger om språkbruk blant forskere har vi fra universitets- og høyskolesektoren (Kyvik 2001), men om andre deler av forskningssystemet, vet vi lite konkret. Videre har Norsk språkråd de siste årene engasjert seg for å få vinne kunnskap om bruksspråk på ulike språkarenaer (Norsk språkråd 1999). I den forbindelse har rådet gitt økonomisk tilskudd til fullføring av noen hovedoppgaver. En av disse handler om språkbruk blant forskere i en tidlig fase av karriere. Ragnhild Ljosland har fullført en oppgave over språkvalget hos doktorander når de skriver sin avhandling (Ljosland 2003).

1.2 Termer og definisjoner

Gitt den sparsomme litteraturen på feltet generelt og de få og fragmenterte studier som er gjort nasjonalt, trengs det en taksonomi, altså et klassifikasjonssystem med ordnende termer, det skal være et redskap for å kartlegge vitenskapspråket, og analysere dynamikken i endringsprosessene. I denne pilotstudien har jeg tillatt meg å bruke noen sider på å diskutere verktøyet, de redskaper som

8 Studien omfatter pensumlitteratur på grunnutdanningsnivå. Den konkluderer med at andelen norsk-språklig pensumlitteratur ved universiteter og høyskoler hadde holdt seg stabil i 20 år mellom 1980 og 2000. Andelen norsk pensumlitteratur hadde faktisk økt på bekostning av skandinavisk faglitteratur og til dels engelsk (Hatlevik og Norgård 2001: 9). For andre land er det gjort noen studier av engelsk i både lavere grads undervisning, høyere grad og doktorgrader (Gunnarsson 2001). For en generell oversikt over situasjonen i Sverige med vekt på utdanningsaspektet, se SOU 2000:27: 80–97.

trengs for å definere og karakterisere fagsamfunn og språk. Først diskuterer jeg ulike måter å gruppere fagsamfunnet på, og deretter vil jeg definere språk.

1.2.1 Et forskernes fagsamfunn, hvem og hva er det?

Begrepet fagsamfunn er definert slik: de sosiale gruppene som fagfolk i forskning og høyere utdanning til sammen utgjør når de grupperer seg i tilknytning til faglige emner på sitt felt. Fagsamfunn dannes på grunnlag av disiplinærtilhørighet, profesjonstilhørighet, tilhørighet til et tematisk felt og/eller institusjonstilhørighet. (Definisjonen bygger på Simonsen 2002c.) I denne studien vil fagsamfunn sort sett stemme overens med det som for nasjonale, statistiske formål betegnes som forskerpersonalet i Norge. Det utgjør i underkant av 35 000 personer. Fagsamfunnet av forskere inndeles etter organisatorisk tilhørighet, sektortilhørighet og etter emner i fagområder.

Sektorer for utførelse

Statistisk skiller den nasjonale forskningsstatistikken forskningen i tre etter sektor for utførelse: næringslivet, universitets- og høyskolesystemet (UoH-sektor) og instituttsektor. En hovedinndeling er etter privat eller offentlig sektor. Den private sektor omfatter forskning som utføres i regi av næringslivet, mens den offentlige sektor er todelt og består UoH-sektoren og forskningsenheter utenom denne, gjerne kalt instituttsektoren. Tabell 1.1 viser personalet etter sektor for utførelse. Av tabellene ser man at vel en tredjedel av det samlede forskerpersonalet arbeider i næringslivets forskningsenheter, mens knappe to tredjedeler har sitt daglige virke i offentlig sektor. Tabell 1.2 viser antallet forskerårsverk fordelt på sektor for utførelse. Om blikket rettes eksklusivt mot forskning og utviklingsarbeid, blir privat og offentlig sektor nesten jevnstore. Nesten halvparten av landets forskning utføres i privat sektor. Dessverre vet vi lite om næringslivets språkbruk, men det synes ikke urimelig å anta at engelsk her inntar en sentral plass. Hvis konsernspråkene i sentrale, eksportrettede og internasjonale bedrifter som Norsk Hydro, Statoil og Elkem er engelsk, vil nok forskningens språk være ditto. Også i andre typer forskningsrettede kunnskapsbedrifter innenfor IKT, bioteknologi og fiskeoppdrett kan man regne med at engelsk inntar en fremtredende plass. Grunnet mangel på spesifiserte opplysninger for næringslivet vil studien hovedsakelig måtte konsentrere seg om forskning i offentlig sektor.

Tabell 1.1 FoU-personale i Norge etter sektor for utførelse, 2001

Sektor for utførelse ¹	Personale
Næringslivet	13 530
Universitets- og høyskolesystemet	15164
Instituttsektoren	6077
Totalt	34771

Kilder: NIFU, forskerpersonalregister og Statistisk sentralbyrå, statistikk for næringslivet

¹ Tallene for UoH-sektor og instituttsektor er ajourført per 01.10.2001, mens oppgavene for næringslivet er oppdatert per februar 2002.

Tabell 1.2 Forskerårsverk i Norge etter sektor for utførelse, 2001

Sektor for utførelse ¹	FoU-årsverk
Næringslivet	9684
Universitets- og høyskolesystemet	5670
Instituttsektoren	4723
Totalt	20077

Kilder: NIFU, forskerpersonalregister og Statistisk sentralbyrå, statistikk for næringslivet

¹ Tallene for UoH-sektor og instituttsektor er ajourført per 01.10.2001, mens oppgavene for næringslivet er oppdatert per februar 2002.

Litt over dobbelt så mange kvinner og menn arbeider ved universitets- og høyskoler som i instituttsektoren, men tar en utgangspunkt i forskerårsverk,⁹ blir forskjellen mellom de to delsektorene langt mindre. Instituttsektoren står for nær halvdel av den offentlige forskning som utføres i Norge. NINA og Akva-forsk, to de forskningsenhetene som er gjenstand for nærstudien i denne rapporten, hører begge organisatorisk til instituttsektoren. Kunnskapen om språkbruk er enda mindre for denne sektoren enn for universitets- og høyskolesektoren.

Fagområder, faggrupper og fagdisipliner

Foruten inndeling etter sektor for utførelse, grupperes forskning i ulike emneområder på tre nivåer. Og her tar rapporten utgangspunkt i offisiell norsk taksonomi for omtale av fag og disipliner: *fagområde* (nivå 1), *faggruppe* (nivå 2) og

⁹ Forskerårsverk defineres som: antall årsverk utført av forskere og annet faglig personale i prosent av totalt antall årsverk utført ved instituttet i samme kalenderår.

fagdisiplin (nivå 3).¹⁰ Tabell 1.3 nedenfor viser forskerpersonalet fordelt på sektor og fagområde (nivå 1).

Tabell 1.3 Forskerpersonale fordelt på fagområder og sektor for utførelse 2001

Fagområde ¹	Sektor for utførelse			
	Totalt	Næringslivet ²	Institutt-Sektoren	UoH-sektoren
Humaniora	3 043	-	419	2 624
Samfunnsvitenskap	4 946	-	1 193	3 753
Matematikk/naturvitenskap	3 369	-	969	2 400
Teknologi	3 703	-	1 867	1 836
Medisin	4 447	-	471	3 976
Landbruks- og fiskerifag og veterinærmedisin	1 635	-	1 158	477
Bibliotek	98	-	-	98
Uspesifisert	13 530	13 530	-	-
Totalt	34 771	13 530	6 077	15 164

Kilde: NIFU, Forskerpersonalregister

1 Forskerpersonalet klassifiseres til et fagområde etter det såkalte mestkriteriet, det vil si at dersom majoriteten av fagpersonalet ved en institusjon tilhører et fagområde, så tilordnes hele fagpersonalet samme område.

2 Foreløpige tall

Fagdisiplin (nivå 3) er faktisk ingen fullgod betegnelse når fagfellesskapet består av flervitenskapelige felt og forskningsmiljøer. For å understreke at forskning kan ha en flerfaglig- og/eller tverrdisiplinær karakter har jeg valgt å benytte termen forskningsfelt parallelt med fagdisiplin. Under nivået fagdisiplin/forskningsfelt (nivå 3) finnes et nivå 4 som **ikke** inngår i den nasjonale taksonomien, men er konstruert, nummerert og navngitt i denne studien. Dette nivå 4 kan kalles *fagmiljø* og består av flere og gjerne mer uformelt sammensatte grupper, ofte i størrelsen fra fire til tolv personer. Gruppene sammensetninger vil variere over tid og avgjøres av forskningsprogrammer, prosjekter og/eller individuelle forskningsinteresser. For studier av endringsmekanismer i språkbruken, vil trolig dette lavt aggregerte nivået være et godt egnet studieobjekt. Fagmiljøer kan samsvare med en forskningsenhet, men ved institusjoner over en viss størrelse, vil det erfaringsmessig gjerne eksistere flere fagmiljøer.

¹⁰ Universitets- og høskolerådet, norsk inndeling av vitenskapsdisipliner.

De to forskningsenhetene som studeres nærmere i neste kapittel, NINA og Akvaforsk, brukes for å illustrere den taksonomiske inndelingen. Begge tilhører både fagområdet matematikk-naturvitenskap og dessuten området landbruksfag og fiskerifag. På faggruppenivå regnes forskningen ved Akvaforsk og NINA til de zoologiske og botaniske fag, landbruksfag og fiskerifag. På fagdisiplinnivå sogner forskere i de to nevnte faggruppene til en rekke disipliner: mellom andre naturgeografi, økologi, marinbiologi, akvakultur, husdyravl/oppdrett, fiskehelsete og naturforvaltning. Samtidig utgjør de flerfaglige forskningsfelt, med fagfeller ved egen og andre institusjoner, både innlandske og utenlandske. På fagmiljønivå vil både NINA og Akvaforsk bestå av en rekke miljøer, som dels tangerer hverandre, til dels vil de operere temmelig selvstendig over en lengre periode. Fagmiljøene kan inngå i ulike allianser med kollegaer ved samme institusjon og/eller fagfeller andre steder fra.

1.2.2 Vitenskapsspråk

Fagsamfunnenes språk kalles her *vitenskapsspråk* og bestemmes som det språket medlemmer av fagsamfunn av forskere bruker i sin yrkesutøvelse. *Fagspråk* vil derimot være begrenset til utvikling av fagterminologi. Rapporten vil sneie innom fagspråk og fagterminologi, men da som uttrykk for språkvalg og språkbevissthet.

Yrkesgjerningen til en forsker omfatter flere funksjoner mer eller mindre tett knytt sammen med selve forskningen: de har ulike administrative og plikter og det undervises på ulike nivå. Situasjoner der fagpersonale opptrer i rent administrative funksjoner (for eksempel, som instituttleder, dekan, rektor, undervisningsleder), holdes utenfor. Undervisning derimot hører med når man skal tegne et helhetlig bilde av vitenskapsspråket. Opplæring og forskning burde betraktes sammen, spesielt når idealet om den forskningsbaserte undervisningen hersker. Dessverre må en systematisk nærstudie av språkbruk i undervisning og i læremateriell utgå her, selv om en studie som rettet oppmerksomheten mot sammenhenger mellom undervisning og forskning, trolig ville gitt et mer helhetlig bilde av vitenskapsspråket.

Rapporten konsentrerer seg om forskning og fagfellesskap, det vil si situasjoner der hensikten er kunnskapsproduksjon og -formidling utenom regulær undervisning. Studien handler om vitenskapsspråk, nærmere bestemt det språket forskerne faktisk benytter, bruksspråket. Studien diskuterer bruksspråket i fora der flertallet av deltagerne har norsk som morsmål og mesteparten av året befinner seg på norsk jord. Bruk av øvrige skandinaviske språk behandles for enkelts skyld på linje med norsk. Skandinaviske språk presiseres her til: de språke-

ne som snakkes og skrives i Skandinavia som norsk, dansk eller svensk. Språkbruk i skandinavisk og nordisk sammenheng er av kapasitetshensyn ikke systematisk studert, men inkludert i fremstillingen i forbindelse med situasjoner der forskeren opptrer som en aktiv språkvelger. Språkvalg blant forskere i Norden burde gjøres til gjenstand for en egen undersøkelse.

Andre fremmedspråk, som fransk eller tysk, vil stort sette falle utenfor rammen av dette prosjektet. I fagområdet humaniora utgjør fremmede språk egne fagdisipliner. I årene 1979–1981 publiserte rundt 20 % av forskerpersonalet i humaniora arbeider på et annet ikke-nordisk språk enn engelsk. Om situasjonen per dags dato vet vi ikke noe presist, men antar at ingen betydelige endringer har funnet sted i løpet av de to siste tiårene.

Men utenom faggruppen fremmedspråk publiseres det lite på andre språk enn de nordiske og engelsk. Den sparsomme kunnskapen om språkbruk utenfor språkfagene stammer fra undersøkelser av publiseringsmønstre i UoH-sektoren. I 1982 hadde 4 % av personalet publisert på tysk, 1 % på fransk og 2 % på et annet fremmedspråk (Kyvik 1991: 48). I tillegg allmenne universitetsundersøkelser, finnes det tall fra 1990-tallet for de to faggruppene statsvitenskap og pedagogikk. Rundt 2 % av alle skriftlige arbeider utkom på andre språk (tabell 2.13 og 2.14). En forsvinnende lav andel var også resultatet av opptellingen av publikasjoner fra Akvaforsk og NINA (se tabellene 3.3 til 3.8).

1.2.3 Språkbevissthet

Språkbevissthet er definert som oppmerksomhet på språket som medium og en erkjennelse av at det – trass i sin tilsynelatende fagnøytrale rolle – kan påvirke i prinsippet alle sider ved forskningspublisering og annen formidlingsvirksomhet. En bevissthet om språkbruk kan komme til uttrykk på flere måter. Den kan være nedfelt på et *kollektivt* nivå, altså på nasjonalt, sektorielt eller lokalt (institusjonelt eller fagmiljø nivå), gjerne i form av politiske programformuleringer og/eller strategier for enheter. Språkbevissthet kan også komme til uttrykk på et *individuell* nivå, hos hver enkelt språkbruker. Selvsagt er det ikke noe enten-eller her, ideelt sett burde det vel være en vekselvirkning mellom en kollektiv bevissthet og den individuelle språkbruker med gjensidig påvirkning.¹¹ Det bør

11 Ragnhild Ljosland har i sin hovedoppgave i nordisk laget termen domeneforvalter (Ljosland 2003: 29). Det definerer hun slik: en språkbruker i rollen som språkvelger, innenfor et gitt domene. Med dette begrepet har hun ønsket å understreke den enkeltes rolle for nåværende og fremtidig vitenskapsspråk. Begrepet forutsetter en språkbevissthet hos brukeren og kan, etter min mening, oppfattes som normativt i det det legger vekt på hver enkelt språkbrukers individuelle ansvar. Ljosland drøfter for øvrig også hvilket perspektiv som skal legges til grunn språket eller språkbrukerens ståsted (Ljosland 2003: 108).

undersøkes nærmere hvordan en kollektiv bevissthet eventuelt kommer til uttrykk og hvordan den individuelt manifesterer seg.

1.2.4 Vitenskapsspråkets sjangrer

Fagsamfunnet av forskere kommuniserer altså både i skrift og tale. De fører dialog både med fagfeller og med personer utenfor denne kretsen. Inndelingen i sjangrer her har to hensikter: grupperingen skal for det første vise faktisk språkbruk i ulike situasjoner, og for det andre gjennom denne inndelingen peke på situasjoner og mekanismer som medvirker til språkvalg og endringer. I en skriftkultur som den forskersamfunnet utgjør, legges det tradisjonelt stor vekt på det skrevne ord, mens det talte gjerne faller i skyggen. I denne rapporten tas det hensyn både til skriftlige og muntlige uttrykksformer. Det redegjøres for et bredt spekter av kommunikasjonsformer, sjangrene spenner fra den fagfelle-vurderte vitenskapelige utgivelsen til samtalen i matpausen.

Vitenskapens bruksspråk deles i to hovedkategorier etter graden av formalisert uttrykksform, selv om det i praksis er glidende overganger og stundom vanskelig å etablere entydige grenser. Det bør påpekes at gjennom å inkludere mindre formaliserte sjangrer som egne kategorier legges det indirekte vekt på språket i arbeidsprosessen og ikke bare på det språket som forskningens resultater formuleres på.

Gruppene i tabell 1.4 overensstemmer stort sett med kategorier som NIFU benytter for bibliometriske studier, altså analyser av publiseringsmønstre innenfor ulike fagområder, faggrupper og -disipliner. De enkelte underkategorier vil bli drøftet i kapittel 2 og belyst med empirisk materiale.

Tabell 1.4 Vitenskapsspråkets formaliserte sjangrer, skriftlige former

FORMALISERTE, SKRIFTLIGE FORMER

Doktoravhandlinger

Vitenskapelig publisering med fagfellevurdering

Artikler,

Kapitler i bøker ¹

Monografier

Andre faglig-vitenskapelige utgivelser

Artikler

Kapitler i bøker

Monografier

Faglige rapporter i egen rapportserie

Eksterne rapportserier

Rapporter til oppdragsgivere

Andre faglige arbeider

Artikler i fagblader, avisartikler, kronikker.

¹ Forskningslitteratur brukt som læremidler vil inngå her, mens læremidler skrevet spesielt for undervisningsformål holdes utenfor

De mindre formaliserte sjangrene omfatter både skriftlige og muntlige språkformer. Det skrevne språket vil stort sett være på et mindre formalisert nivå enn de skriftlige uttrykksformene i kategoriene ovenfor og omfatter tekster som enda ikke er publisert eller på annen måte formelt offentliggjort i en vitenskapelig/faglig publisering.

Det er enklere å vinne presis kunnskap om skriftspråket som sjanger enn det muntlige språket som ikke etterlater samme avtrykk. De muntlige sjangrene har en mer uformell karakter enn det skriftlige. I denne studien bestemmes det muntlige språket som bruksspråket i profesjonell sammenheng, både innenfor og utenfor fagfellesskapet. Det innbefatter og språk ved formelle, faglige sammenkomster og i daglig yrkesgjerning. De enkelte undergrupper vil bli nærmere beskrevet i kapittel 2.

Tabell 1.5 Vitenskapsspråkets mindre formaliserte sjangrer, skriftlige og muntlige former

MINDRE FORMALISERTE, SKRIFTLIGE OG MUNTlige SJANGRER
Konferanse- og møtespråk
Abstrakter, postere, presentasjoner
Møter i Norge
Møter i Skandinavia
Møter i Norden
Arbeidsspråket i miljøet/enheten
Prosjekt- og programsøknader,
Laboratorielogger, e-poster
Interne møter, avdelingsmøter
Språket i sosial omgang
I laboratoriet, på kontoret, i felten, rundt matbordet
Presentasjoner utenfor kretsen av fagfeller

1.3 Metode og grunnlagsmateriale

Metodisk har det vært et mål å legge opp prosjektet på en slik måte at tilsvarende og sammenlignbare undersøkelser kan gjøres senere. Grunnet studiens begrensede omfang søkte jeg en måte som raskt gjorde det mulig å finne generelle, karakteristiske trekk ved dagens fagsamfunn og samtidig kunne etterspore pågående endringer. Et første steg er begrepsforståelse og definisjoner. Et neste steg er kartlegging av en faktisk situasjon ved hjelp av tilgjengelig datamateriale. I praksis oppstår en vekselvirkning mellom kartlegging og kategorisering. For å utfylle den generelle kartlegging og utprøve holdbarheten av funnene har jeg foretatt et nærstudium av to forskningsinstitusjoner. Denne nærstudien hadde også til hensikt å være et instrument for å etterspore endringsmekanismer som jeg antar virker i de forskningsutførende fagmiljøene, altså på individuelt og på gruppenivå.

Siden denne studien er den første i sin karakter i Norge, presenteres det materialet som ligger til grunn for undersøkelsen i detalj.

1.3.1 Grunnlagsmateriale

Tilgjengelig statistisk materiale og annen dokumentasjon om fagsamfunnet av forskere er stort sett innsamlet uten språkdimensjoner for øye. Språket som dimensjon har til nå vært lite påaktet ved den regulære statistikkinnsamlingen fra forskningssektoren. Best dekket er UoH-sektoren gjennom NIFUs særskilte

universitetsundersøkelser.¹² I denne rapporten refereres det hovedsakelig til analyser med utgangspunkt i databasens tallmateriale. For den mangslungne og store instituttsektoren finnes kun sparsomt med informasjon og enda knappere flyter opplysninger om forskning i næringslivet.

For å få en oversikt over situasjonen er det brukt lett tilgjengelig statistisk materiale og trukket veksler på materiale fra NIFU samlet inn for forskningsstatistiske formål og spesialstudier, slikt som NIFUs forskerpersonalregister;¹³ NIFUs doktorgradsregister,¹⁴ database for doktorgradsevalueringen 2001, samt datamateriale samlet inn i forbindelse med et oppdrag fra Norges forskningsråd, der formålet er å evaluere faggruppene statsvitenskap og pedagogikk.

Nærstudiet baseres i hovedsak på det historikerne kaller muntlige kilder og samfunnsvitere informanter, intervjuer med aktive forskere, supplert med publisert materiale om fagmiljøene/enheten og forskningen. Det ble foretatt totalt elleve intervjuer. Ti av dem var dybdeintervjuer med aktive forskere, og ett var et kort telefonintervju med daglig leder av SABIMA (Samarbeidsrådet for biologisk mangfold). I sistnevnte intervju ville jeg innhente opplysninger om innsatsen med å utvikle norsk fagterminologi innenfor faggruppene zoologiske fag og botaniske fag. (Se ellers liste over intervjuede bak).

Det ble foretatt timelange, strukturerte intervjuer med ti forskere fordelt jevnt på de to institusjonene, NINA og Akvaforsk. Det ble tilstrebet en jevn fordeling på alder, stillingsnivå og kjønn og et ønske om å få synspunkter fra brukere av begge målformer. Dessuten forsøkte jeg å konsentrere intervjuene til forskere fra spesifikke faggrupper/avdelinger. Av praktiske grunner falt det vanskelig å realisere slike ideelle forutsetninger. Forskerne drev feltarbeid til senhøstes, de arbeidet ved forsøksstasjoner og i laboratoriet, tilbake på kontoret var de travelt opptatt med ymse faglige gjøremål. Det endte med at 8 av informantene var på seniorforsknernivå og kun 2 på juniornivå. Det var 6 kvinner og 4 menn, 8 brukte bokmål som målform og 2 hadde nynorsk som skriftspråk. 9 av 10 intervjuer er tatt opp på bånd. Samtalene fulgte i store trekk en utarbeidet

12 Universitetsundersøkelsene er studier av tidsbruk blant vitenskapelig personale ved landets universiteter og høyskoler. NIFU har gjennomført undersøkelser tre ganger med ti års mellomrom, i 1982, 1991 og 2001.

13 NIFUs forskerpersonalregister er en database over personale ved offentlige institutter og avdelinger som utfører forskning og utviklingsarbeid (FoU) i Norge. Det inneholder data på individnivå og gir mellom annet opplysninger om nasjonalitet, alder, utdanning, doktorgrad, institusjonell tilhørighet. Registeret har data tilbake til 1961 og oppdateres hvert andre år.

14 NIFUs doktorgradsregister omfatter alle doktor- og lisensiatgrader utstedt ved alle norske læresteder fra første doktorgrad i 1815 til dags dato. Registeret inneholder opplysninger om gradtittel, sted og år (disputastidspunkt) for doktorgrad, avhandlingens fagområde og utdanningsdata. Registeret ajourføres hvert halvår på grunnlag av opplysninger fra lærestedene.

intervjugal som var sendt informantene på forhånd (se vedlegg 1). Flere personer hadde synspunkter på hjertet, og dem var det verdt å få utdypet. Malens rammer ble derfor leilighetsvis utvidet. Som supplement til intervjuene benyttet jeg trykt og publisert materiale fra NINA og Akvaforsk, slikt som årsmeldinger og ulike formidling til fagfeller og offentligheter utenfor.

2 Vitenskapsspråket i skrift og tale

Skriver og snakker forskere engelsk og/eller norsk? I forrige kapittel ble det lagt vekt på å definere undersøkelsesfeltet og avklare taksonomien for studien. Dette kapitlet skal gi en oversikt og forhåpentligvis innsikt i faktisk språkbruk allment og i ulike situasjoner der tekst skrives og språk tales. Vitenskapens bruksspråk kan drøftes langs flere linjer som utfyller hverandre: etter fagområder, etter sjanger og i en tidsdimensjon. I dette kapitlet vil sjangrer, altså språkmønstre i ulike typer sammenhenger, stå i fokus, men faglig tilhørighet og utvikling over tid trekkes også inn. Rapporten trekker et hovedskille mellom de mer formaliserte uttrykksformer og de mer uformelle. Det gis en generell oversikt over situasjonen, basert på tilgjengelig dokumentasjon. Dessverre må det allmenne bildet tuftes på spinkelt materiale og det kan bli noe forenklet og stereotyp. Det vil treffe noen fagområder, mens forskere fra andre kjenner seg dårlig igjen. For å forsøke å utfylle bildet foretas det en stikkprøve til to faggrupper innenfor samfunnsvitenskapene, statsvitenskap og pedagogikk. For disse to faggruppene foreligger ferske data som omfatter all nasjonal forskning i de offentlige sektorene – UoH-sektoren og instituttsektoren.

2.1 Vitenskapens formaliserte, skriftlige uttrykk

De formaliserte skriftlige sjangrene omfatter ulike typer tekstproduksjon, fra den fagfelleverderte artikkelen, til doktoravhandlinger, via en stor samlekategori «andre faglig-vitenskapelige publiseringer» til arbeider som skal bringe kunnskap og innsikt til ulike grupper av mottakere, som ikke er fagfeller. Av gruppen utgjør doktoravhandlinger en spesiell kategori, for i flere fagområder består avhandlingen av en samling på 3–5 artikler som allerede er innsendt og godkjent for publisering i internasjonale tidsskrifter. Doktoravhandlinger er i noen grad tilfeller av Tordenskiolds soldater, samme arbeider kommer i flere runder. Når avhandlingene er trukket inn og studert her, er det som en målestokk på bruksspråk blant yngre forskere og indikasjon på en fremtidig utvikling av vitenskapsspråket.

Generelt sett publiserer forskere mer nå enn de gjorde i 1980. Omfanget har økt med om lag 30 %.¹⁵ Det er NIFU-forsker Svein Kyviks konklusjon etter å ha analysert publiseringsmønstrer i UoH-sektoren (Kyvik 2001: 21–23).¹⁶ Veksten har skjedd ved at det publiseres flere artikler enn før, litt færre rapporter, mens andelen bøker holder seg stabil (Kyvik 2001: 14). Publiseringer på fremmede språk har økt i samme tjuårs periode. I årene 1998–2000 var 70 prosent av alle vitenskapelige og faglige bidrag fra ansatte ved de fire universitetene og tre vitenskapelige høyskoler publisert på et ikke-skandinavisk språk. For de universitetsansatte forskerne hadde andelen utgivelser på et fremmedspråk økt fra 62 til 71 prosent på 20 år. Mellom 1998 og 2000 publiserte 80 prosent av forskerne minst ett bidrag på fremmede språk mot 65 prosent i 1979. Det hører også med til bildet at et fåtall forskere står bak de fleste utgivelsene (Kyvik 2001: 14–15). Tabell 2.1 viser denne trenden. Andelen forskere som har utgitt minst et faglig-vitenskapelig arbeid på andre språk enn de skandinaviske har økt og er høyest i fagområdene matematikk-naturvitenskap medisin og teknologi. Fremmedspråk vil stort sett si engelsk.

Tabell 2.1 Prosentandel av fast vitenskapelig personale ved de fire universitetene som har publisert minst ett faglig-vitenskapelig arbeid på et fremmed språk.

	1979–1981	1989–1991	1998–2000
Humaniora	44	57	63
Samfunnsvitenskap	49	61	73
Naturvitenskap	80	85	89
Medisin	84	86	88
Teknologi	-	86	86
Total	65	75	80

Kilde: NIFU, Database for universitetsundersøkelsen, her hentet fra Kyvik (2001: 16).

De ulike fagområdene oppviser en ulik profil for sin språkbruk. Av tabell 2.2 fremgår det hvordan publikasjoner fordeler seg på nordiske og på fremmede språk, i realiteten engelsk.

15 Kyviks slutninger omfatter omtrent kategorier som i denne studien er benevnt Vitenskapelig publisering med fagfellevurdering, herunder artikler, kapitler i bøker og monografier; Andre faglig-vitenskapelige utgivelser, herunder artikler, kapitler i bøker, monografier, faglige rapporter i egen rapportserie, i eksterne rapportserier og rapporter til oppdragsgivere (Kyvik 2001: 10–11).

16 Fra instituttsektoren og forskning i næringslivet finnes ingen oversikter.

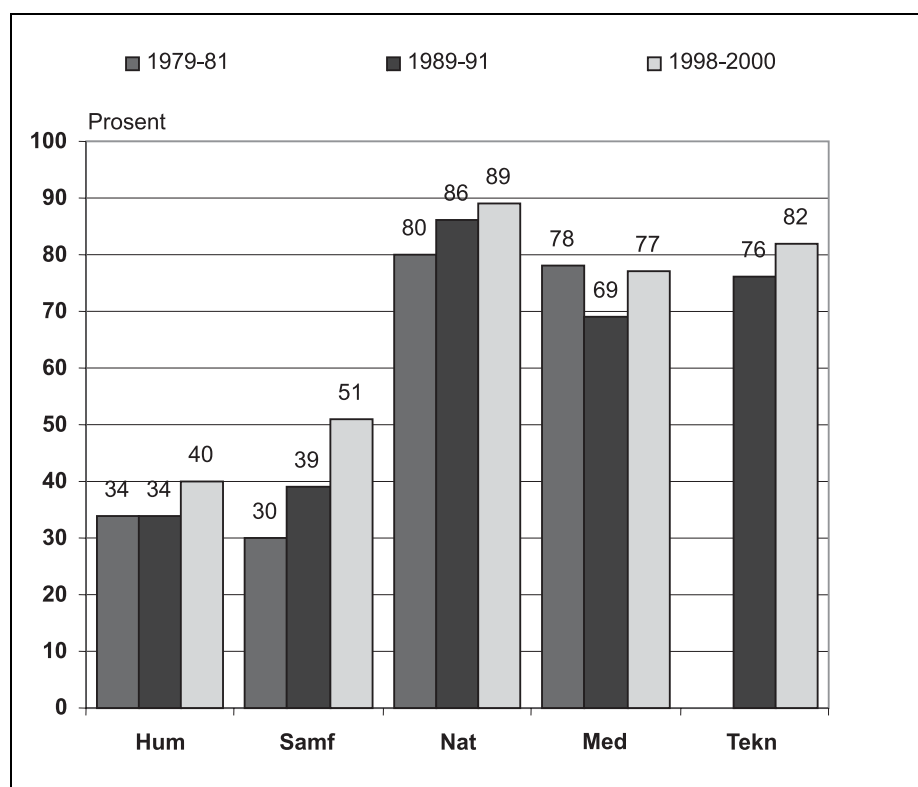
Tabell 2.2 Gjennomsnittlig antall publikasjoner pr. fast vitenskapelig ansatt ved universitetene i perioden 1998–2000, etter språk

	Hum.	Samf.	Nat.	Med.	Tekn.	Total
Fremmedspråk	2,5	4,0	9,0	8,2	9,5	6,4
Norsk/nordisk ¹	3,8	3,9	1,2	2,3	2,2	2,6
Totalt	6,3	7,9	10,2	10,5	11,7	9,0

Kilde: NIFU, Universitetsundersøkelsen 2001.

¹ Norsk/nordisk er synonymt med kategorien skandinaviske språk som brukes andre steder i rapporten.

Figur 2.1 viser utviklingen over tid for de fire fagområdene. På figuren fremtrer skillet mellom humaniora og samfunnsvitenskap på den ene siden og de tre fag-



Figur 2.1 Prosentandel faglig-vitenskapelige arbeidere ved de fire universitetene publisert på et fremmedspråk i 1979–81, 1989–91 og 1998–00

Kilde: NIFU, universitetsundersøkelsen 1981, 1992 og 2001. Her hentet fra Kyvik (2001: 17)

områdene matematikk-naturvitenskap, medisin og teknologi på den andre siden med all tydelighet. Søylene illustrerer samtidig relativ stabilitet, men med en svak tendens til økning av fremmedspråk over en tjueårs periode.

På de tre fagområdene matematikk-naturvitenskap, medisin og teknologi er engelsk det dominerende vitenskapsspråket, mens for humaniora og samfunnsvitenskap trer en annen fordeling mellom språkene fram. Norsk (og nordiske) språk er det mest brukte vitenskapsspråket i humaniora, mens fordelingen i fagområdet samfunnsvitenskap er femti-femti.

2.1.1 Doktoravhandling

Doktorgradsstudenter står vanligvis ved begynnelsen av en karriere som forskere. Etter å ha avlagt svenneprøven i form av hovedfag (mastergrad) skal de legge fram et mesterstykke, doktoravhandlingen. Stipendiattiden er også en periode for å sosialiseres inn i forskningsfeltets faglige og sosiale fellesskap. Hvordan fordeler bruken av norsk og engelsk seg? Er fordelingen stabil, eller endrer den seg over tid? Med andre ord: Er det mer eller mindre eller like mye engelsk siden tidlig på 1980-tallet, som er det tidsrommet vi har sammenlignbare data fra?

Engelsk dominerer, for om vi har 10 avhandlinger foran oss, vil 7–8 av dem være skrevet på engelsk og 2–3 på norsk. Grunnlaget for dette utsagnet er å finne i tabell 2.3 og 2.4. Flesteparten av de norskspråklige vil tilhøre fagområdet humaniora, mens noen vil rubriseres til samfunnsvitenskap. Engelsk er det dominerende avhandlingsspråket i doktorgrader som avlegges innenfor fagområdene medisin inklusive odontologi og teknologi. Dessverre er ikke fagområdet matematikk-naturvitenskap inkludert i datamaterialet for tabell 2.3, men vi antar at området ligner på medisin.

Tabell 2.3 Andel av doktorgradsstudenter fra årskullene 1993–1997 som har skrevet avhandling på norsk, engelsk og andre språk, etter type doktorgrad. Prosentvis fordeling

Språk avhandlingen skrives på ¹	Dr. Art.	Dr. Oecon.	Dr. Ing.	Dr. Med.	Dr. odont.	Alle
Norsk	49	16	6	2	5	15
Engelsk	40	82	93	95	95	81
Både norsk og engelsk	2	2	1	3	-	2
Annet språk	9	-	0	-	-	2
Sum	100	100	100	100	100	100
(N)	(151)	(49)	(257)	(206)	(21)	(684)

Kilde: NIFU, data base for doktorgradsevalueringen 2001.

¹ Tallene er hentet fra evaluering av norsk forskerutdanning, et spørreskjema ble sendt til alle som var tatt opp på nevnte organiserte doktorgradsstudier for årene 1993, 1995 og 1997. Svarandelen var 57 prosent. Tallene er basert på selvrappotering og ikke alle avhandlingene var ferdige på rapporteringstidspunktet.

Tabell 2.4 presenterer kandidater som avla dr.philos.-graden fordelt med tjue års mellomrom. Har det skjedd et stort skifte av språk fra 1980-tallet?

Tabell 2.4 Kandidater som disputerte for en dr.philos.-grad i 1981, 1982, 2001 og 2002, etter språk avhandlingen er skrevet på. Antall og prosentvis fordeling

Språk	År	1981	1982	2001	2002	Sum
Skand.språk	Antall	11	8	22	18	59
	%	29	15	25	17	21
Engelsk	Antall	25	43	63	88	219
	%	66	81	72	81	76
Andre språk	Antall	2	2	2	2	8
	%	5	4	2	2	3
Total		38	53	184	206	481

Kilde: NIFU, Doktorgradsregister; NIFU, ringpermer med korrespondanse med lærestedene 1980, 1981, 2001 og 2002, klipparkiv for årene 1981 og 1982.

Denne stikkprøven gjort på et høyt generelt nivå tyder ikke på noe stort skifte av vitenskapsspråk for doktoravhandlingene. Dette utsagnet bør imidlertid prøves mot mer inngående studier over fagdisipliner/fagfelt over tid.

For to faggrupper innenfor fagområdet samfunnsvitenskap – statsvitenskap og pedagogikk, finnes presise tallopgaver fra 1990-tallet. Kandidater i begge

faggrupper oppnår vanligvis samme akademiske grad: dr. polit. De gir grunnlag for slutninger om bruken av engelsk og norsk og videre om forskjeller i språkvalg mellom de to faggruppene. Dette er oppstilt i tabellene 2.5 og 2.6.

Tabell 2.5 Doktoravhandlinger i statsvitenskap etter språk, 1991–2000. Antall og prosentvis fordeling

Språk	År	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Sum
Skand. språk	Antall		3	4	1	4	3	5	4	7	4	35
	%		75	80	100	67	43	56	67	88	36	60
Engelsk	Antall	1	1	1		2	4	4	2	1	7	23
	%	100	25	20		33	57	44	33	13	64	40
Total	Antall	1	4	5	1	6	7	9	6	8	11	58

Kilde: NIFU, data innsamlet til evalueringen av norsk statsvitenskap 2001–2002

Tabell 2.6 Doktoravhandlinger i pedagogikk etter språk, 1993–2000. Antall og prosentvis fordeling

Språk	År	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Sum
Skand. språk	Antall	4	6	6	3	2	7	3	2	5	3	41
	%	67	86	75	60	50	64	60	67	100	60	69
Engelsk	Antall	1	1	2	2	2	4	2	1	-	2	17
	%	17	14	25	40	50	36	40	33		40	29
Andre språk	Antall	1										1
	%	17										2
Total	Antall	6	7	8	5	4	11	5	3	5	5	59

Kilde: NIFU, data innsamlet til evalueringen av norsk pedagogisk forskning 2002–2003.

Mens doktoravhandlinger i statsvitenskap, tabell 2.5, har en fordeling på 60–40 i favør av engelsk, viser tabell 2.6, at 60 av 100 doktoravhandlingene i pedagogikk blir forfattet på norsk. Foregår det en utvikling i pedagogikk mot mer bruk av engelsk? Tenderer yngre forskere til hyppigere bruk av engelsk enn eldre fagfeller? Forskjellene som vises i tabellene over, gir støtte til rapportens hypotese om at endringsprosesser og virksomme mekanismer bør studeres detaljert og hvis mulig på et lavere aggregert nivå enn fagområde.

En foreløpig slutning er at engelsk har en sterk stilling, men ikke i alle faggrupper eller fagdisipliner i samfunnsvitenskapen. Trolig følger fordelingen

mellom norsk og engelsk i doktoravhandlinger et mønster for fagområdene, kjent fra øvrig vitenskapelig publisering, men det bør undersøkes nøyere.

Disputasens språk

Tabell 2.7 Prøveforelesninger for dr.philos-grad, 1981 og 1982, fordelt etter språk

Språk	År	1981	1982	Sum
Skand. språk	Antall	29	24	53
	%			
Engelsk	Antall	7 ¹	12 ²	19
	%			
Andre språk	Antall	1		1
	%			
Total	Antall	37	36	73

1 1 prøveforelesning delt mellom engelsk og norsk

2 2 prøveforelesninger delt mellom engelsk og norsk

Selv om avhandlingen er skrevet på engelsk, kan norsk brukes under prøveforelesninger og selve disputasen. Om avhandlingen er forfattet på norsk, forblir vitenskapens bruksspråk norsk. Dette inntrykket er dannet etter gjennomgang av prøveforelesninger for dr. philos-graden for årene 1981 og 1982, og av protokoller fra kollegiet ved Universitet i Oslo for for 2002 og delvis 2003 (Universitetet i Oslo 2002a; 2002b; 2002c; 2002d; 2003a og 2003b). Inntrykket understøttes av intervjuer gjort med forskere til denne rapporten. Tospråksarenaer som prøveforelesninger og disputaser ser ut til å representere, burde gjøres til gjennstand for inngående studier.

2.1.2 Den fagfelleverderte publikasjonen

Vitenskapelig publisering er her begrenset til publikasjoner som gjennomgår en formalisert fagfellevurdering. Arbeidene underlegges en omfattende, formalisert fagfellevurdering før publisering. Kategorien omfatter utgivelser i bøker, monografier og kapitler i bøker, og dessuten artikler. Mottagerne er fagfeller, og de er like ofte eller oftere utlendinger enn innlendinger. Noen heldekkende studie av situasjonen for alle sektorer og fagområder foreligger ikke, men vi regner med at totalt sett fordeler fagfelleverderte artikler seg med rundt 80 prosent på

engelsk og rundt 20 på norsk (Sivertsen 2003). 1 av 3 bøker skrevet av norske forskere utkommer på engelsk utenfor Norge (Sivertsen 2003: 65–67). Mønsteret for fordeling mellom norsk og engelsk gjentar seg i tallene om publisering fra fast vitenskapelige ansatte i UoH-sektoren, se tabell 2.8. For ordens skyld bør det opplyses at i denne tabellen omfatter kategorien «artikler i faglig-vitenskapelige tidsskrifter» noen flere typer publikasjoner enn de fagfelleverderte, som danner basis for konklusjonene ovenfor. Tallene må leses med en viss forsiktighet. Men på et overordnet nivå kan den angi en tendens.

Tabell 2.8 Gjennomsnittlig antall publikasjoner per fast vitenskapelig ansatt, 1998–2000, etter språk og publiseringsform

	Nord. språk	Ikke-nord. Språk	Sum
Artikler i faglig-vitenskapelige tidsskrifter ¹	1,1	4,1	5,2
Artikler i fagbøker/lærebøker og konferanserapporter ²	0,9	1,7	2,6
Fagbøker ³	0,3	0,2	0,5
Rapporter i rapportserie ⁴	0,4	0,5	0,9

NIFU, universitetsundersøkelsen 2001. Her hentet fra Kyvik (2001: 36, V.4) og noe forenklet (N=2.182).

For en total fordeling av antall publikasjoner og artikkelkvivalenter per fast ansatt 1998–2000 etter fagområde, se vedlegg nr.2

1 Artikler i faglig-vitenskapelige tidsskrifter tilsvarer omtrent til denne rapportens kategori: **Vitenskapelig publisering med fagfellevurdering**, herunder artikler, kapitler i bøker; monografier, **andre faglig-vitenskapelige utgivelser**, kategorien artikler.

2 Artikler i fagbøker/lærebøker og konferanserapporter svarer stort sett til andre faglig-vitenskapelige **utgivelser**, især kategorien kapitler i bøker,

3 Fagbøker, tilsvarer omtrent til det som her kalles: andre faglig-vitenskapelige utgivelser, kapitler i bøker og monografier.

4 Rapporter i rapportserie, stemmer overens med det denne studien kaller: andre faglig-vitenskapelige **utgivelser**, herunder faglige rapporter i egen rapportserie, eksterne rapportserier og rapporter til oppdragsgivere.

Den vitenskapelige artikkelen på engelsk i et internasjonalt tidsskrift er den dominerende publiseringsformen blant forskerne, om en ser fagsamfunnet under ett (Kyvik 2001:12–13). Trenden med internasjonale, sentraliserte tidsskrifter på fremmedspråk har lange røtter i norsk vitenskap. Ved begynnelsen av 1900-tallet offentliggjorde for eksempel norske (marin)biologer, botanikere og havforskere overveiende på fremmede språk. Det samme gjaldt landets geologer. Forskjellen sammenlignet med dagens situasjon er at tysk hadde en fremtredende plass i forhold til engelsk.¹⁷ Dessuten ble gjerne arbeidene publisert parallelt

i et norsk eller nordisk tidsskrift. I dag er de fleste internasjonale tidsskrifter engelskspråklige. Den vitenskapelige parallell-publiseringsen på norsk eller nordiske språk er blitt svakere hvis ikke borte, fordi mange av de vitenskapelige tidsskrifter som kom ut i Norden har forsvunnet. Denne utviklingen begynte trolig på i 1960- og 1970-årene, men akselererte i 1980- og 1990-årene Sivertsen (1991: 83–87; Sivertsen (2002)).¹⁸ Denne prosessen styrket det engelske språkets stilling ytterligere.

Engelsk dominerer som vitenskapens skriftspråk på nivået for formaliserte fagfelleverderte publiseringer. På denne arenaen har norsk en svært avgrenset plass, i noen spesielle nisjer. Språkvalg og publiseringsmønster henger nøye sammen i noe som ser ut til å være et rimelig fastlagt mønster. Norsk brukes i faggrupper vesentlig innenfor fagområdet humaniora, typiske eksempler her vil være norsk og historie. Dessuten anvender trolig noen fagdisipliner og fagmiljøer innenfor fagområdet samfunnsvitenskap norsk som sitt vitenskapsspråk.

2.1.3 Andre faglig-vitenskapelige publikasjoner

Grenseoppganger mellom ulike sjangrer er vanskelig å trekke på entydig måte, fordi de mange fagdisipliner/fagfelt og fagmiljøer opererer ulikt. Likevel, en hovedforskjell mellom vitenskapelige og vitenskapelig-faglige publikasjoner er kravet til formaliserte prosedyrer for faglig vurdering og kvalitetssikring. Vitenskapelige arbeider underlegges en formalisert fagfellevurdering før publisering, mens for vitenskapelig-faglige manuskripter er kravene til kvalitetssikring gjerne noe mindre strenge. For å illustrere forskjellen kan man si at mens et fagfelleverdert tidsskrift bruker flere, anonyme eksterne forskere til å vurdere kvalitet, vil man i et faglig tidsskrift ofte nøye seg med en mindre omfattende, mer uformell og intern redaksjonsvurdering av det innsendte arbeidet. Kategoriene faglig-vitenskapelige publikasjoner omfatter en rekke ulikartede typer for publisering, herunder tidsskrifter som ikke gjennomfører en formalisert fagfellevurdering, faglige rapporter i egen rapportserie, i eksterne rapportserier og rapporter bestilt av oppdragsgivere.

Stilt overfor en uensartet masse er det vanskelig å konkludere generelt om språkbruk. Men samtidig står denne kategorien publikasjoner sentralt for den som vil gjøre en detaljert analyse av endringer i vitenskapsspråket, og undersøke

17 Resonnementet bygger på opplysninger samlet under skriving av fiskeriundersøkelsene og Havforskningsinstituttets historie 1860–2000, Schwach (2000) og på historiske analyser av internasjonal havforskning, især Rozwadowski (2002). For fagdisiplinen geologi, Børresen (2003: 94, note 34).

18 Slutningen bygger på Sivertsen (1991: 110–116) og samtaler med kollega Gunnar Sivertsen, NIFU.

de mekanismer som påvirker slike endringer. I denne rapporten må jeg nøye meg med å vise fordelingen mellom engelsk og norsk på et overordnet nivå.

For en inngående studie av vitenskapsspråket og fordeling mellom norsk og engelsk innenfor kategorien «andre vitenskapelig-faglig publikasjoner» kan det være hensiktsmessig å dele utgivelsene inn etter type *primærmottaker* og studere språkbruk etter *bruksområde*. En slik inndeling kan vise seg formålstjenlig for studier av prosesser og mekanismer som påvirker endringer. En hensiktsmessig gruppering av *mottakere* kan være: 1) fagfeller, 2) brukere i offentlig forvaltning, på sentralt, fylkeskommunalt og kommunalt nivå, 3) næringslivet, 4) ulike typer profesjons-, fag- og interessegrupper og 5) en bred allmennhet.¹⁹ Spesielt mottakere gruppert under nummer 4) og 5) tenderer mot det som gjerne rubriseres som populærformidling.

Vi vet det ikke, men antar at i motsetning til den fagfelleverderte publikasjonen, som er beskrevet ovenfor, er denne sjangeren en felles språkarena for engelsk og norsk, og det gjelder for alle fagområder. En aktuell problemstilling for senere nærstudier kan være: Er norsk et språk for artikler og rapporter avgrenset til innenlandsk bruk, mens engelsk brukes for samtlige, øvrige utgivelser? Denne antagelsen bygger på et sparsomt datamateriale: opptelling av publikasjoner er gjort for to faggrupper i samfunnsvitenskap: statsvitenskap og pedagogikk (se tabellene 2.10 og 2.12). Dessuten bygger den på opptellinger for årene 1999–2001, foretatt ved to forskningsinstitusjoner innenfor fagområdet matematikk-naturvitenskap, NINA og Akvaforsk (se tabellene 3.5 og 3.6).

2.1.4 Andre faglige arbeider

Grensen mellom vitenskapelig-faglig publisering og andre typer faglige arbeider, herunder det som gjerne betegnes populærvitenskap, er i praksis vanskelig å trekke.

Kategorien andre faglige arbeider omfatter hovedsakelig skriftlige arbeider som i det vesentlige er beregnet for mottakere utenfor kretsen av fagfeller. De atskiller seg fra forrige kategori ved at forskningsresultater blir trykt i allment tilgjengelige kanaler: artikler i fagblader, avisartikler og kronikker. Mottakerne overlapper delvis med ulike typer profesjons-, fag- og interessegrupper og en bred allmennhet (se ovenfor). Trolig vil forskningsresultater som skal presenteres for et bredere publikum hovedsakelig i Norge, formidles på norsk. Men om det er slik, og hvor mye som formidles totalt, finnes ikke dokumentert.²⁰

¹⁹ Inndelingen bygger på Brofoss (2002).

2.2 Statsvitenskap og pedagogikk

Samfunnsvitenskap som fagområde består av flere faggrupper, blant dem statsvitenskap og pedagogiske fag. For statsvitenskap og pedagogikk foreligger det dokumentasjon om skriftlig vitenskapsspråk fordelt på ulike typer publiserte arbeider. Materialet omfatter all forskning definert som henholdsvis statsvitenskap og pedagogikk. Det omfatter således både UoH-sektoren og enheter i instituttsektoren.

Selv om de resultatene som presenteres her, strengt tatt kun gjelder disse to faggruppene, kan de ha relevans som en indikasjon på styrkeforholdet mellom engelsk og norsk spesielt innenfor samfunnsvitenskap.

2.2.1 Statsvitenskap

Innenfor statsvitenskap finnes det en rekke fagmiljøer med både tematisk og geografisk spredning, og de ulike miljøene har antagelig ulike tradisjoner for vitenskapsspråk. Tabell 2.9 viser publiseringsmønstrer sett under ett.

Tabell 2.9 Statsvitenskap, samlet vitenskapelig og faglig publisering, 1991 – 2000

Språk		
Skand. språk	Antall	1633
	%	52
Engelsk	Antall	1472
	%	46
Andre språk	Antall	62
	%	2
Total¹	Antall	3167

Kilde: NIFU, data innsamlet til rapporten: Statsvitenskapelig forskning i Norge. Status og utfordringer, Norges forskningsråd, Område, kultur og samfunn (2002).

(En fullstendig oversikt fordelt på typer av publikasjoner finnes i vedlegg 4.)

¹ Doktoravhandlinger er ikke inkludert.

I statsvitenskap fordeler bruken av engelsk og norsk seg ganske likt. En hypotese kan være at vi står overfor en faggruppe med en etablert fordeling i bruken av engelsk og norsk. En alternativ hypotese er at i denne faggruppen brytes norsk

20 Mye tyder på at forskere som er aktive innen faglig-vitenskapelig publisering er de samme som er mest aktive i formidling til andre enn fagfeller. Denne konklusjonen trekker forsker Svein Kyvik med utgangspunkt i NIFUs sist gjennomførte universitetsundersøkelse (Kyvik 2001: 31). Hvilke betydning og hvilke følger har dette? Er det et fåtall folk i fagsamfunnet som ivaretar språkrøkta?

og engelsk mot hverandre. Man er inne i en prosess der engelsk er i ferd med å overta som dominerende vitenskapsspråk over norsk.

En måte å nærme seg en forståelse av bruken mellom norsk og engelsk på er å skille mellom ulike typer av vitenskapelige og faglige publiseringer. Finnes det systematiske forskjeller i språkbruk mellom ulike sjangrer? Som en første stikkprøve på om så er tilfelle, er fordelinger mellom engelsk og norsk under gruppen «andre faglig-vitenskapelig utgivelser» talt opp; opptellingen omfatter faglige rapporter i egen rapportserie og eksterne rapporter.²¹ Resultatet fremgår av tabell 2.10.

Tabell 2.10 Statsvitenskap, faglige rapporter i egen og ekstern serie 1991–2000

Språk		
Skand.språk	Antall	749
	%	57
Engelsk	Antall	541
	%	41
Andre språk	Antall	25
	%	1
Total	Antall	1315

Kilde: NIFU, data innsamlet til rapporten: Statsvitenskapelig forskning i Norge. Status og utfordringer, Norges forskningsråd, Område Kultur og samfunn (2002).

For statsvitenskap samlet sett er det vanskelig å spore systematiske forskjeller mellom fagfelleverdert vitenskapelig publisering og andre faglig-vitenskapelige utgivelser på et aggregert nivå. En mulig forklaring kan være at det finnes ulike tradisjoner for språk og publiseringsform innenfor faggruppen. Deler av fagsamfunnet av statsvitere skriver mer på engelsk og andre hyppigere på norsk. For eksempel har forskere i fagfeltet offentlig administrasjon og styring tradisjonelt hatt sin forskning rettet mot en norsk politisk kontekst og stundom nært knyttet til offentlig forvaltning. Her kan man rimeligvis anta at norsk språk vil være utøvernes første valg, mens forskere i fagmiljøer innenfor internasjonal politikk velger nok engelsk langt oftere enn sine feller innenfor offentlig administrasjon.

21 Det statistiske grunnlagsmaterielet – data innsamlet til evaluering av norsk statsvitenskap 2001–2002 (vedlegg 4), skiller ikke mellom eksterne rapporter og rapporter til oppdragsgiver.

2.2.2 Pedagogikk

Tradisjonelt har faggruppen pedagogikk for en stor del vært orientert mot kunnskapsproduksjon for offentlig forvaltning, mest på sentralt, men delvis også regionalt plan. Spesielt har pedagoger stått skolesektoren nær i et tidvis sikkert spennende, men også spent forhold.²² Hvordan gjenspeiles dette forholdet seg i faggruppens bruksspråk? Tabell 2.11 kan gi en indikasjon.

Tabell 2.11 Pedagogikk, samlet vitenskapelig og faglig publisering, 1993–2002

Språk		
Skand. språk	Antall	1471
	%	65
Engelsk	Antall	751
	%	33
Andre språk	Antall	26
	%	1
Total¹	Antall	2248

Kilde: NIFU, data innsamlet til evaluering av norsk pedagogisk forskning 2002–2003. En fullstendig oversikt over faglig-vitenskaplig publisering finnes i vedlegg 5.

¹ Doktoravhandlinger er ikke inkludert.

Pedagogikkens vitenskapsspråk er norsk. To tredjedeler av all publisering skjer på norsk.

Finnes det systematiske forskjeller i språkbruk mellom ulike sjangrer? Som en første stikkprøve på om så er tilfelle, er fordeling mellom engelsk og norsk under gruppen «andre faglig-vitenskapelig utgivelser» talt opp; opptellingen omfatter faglige rapporter i egen rapportserie og eksterne rapporter.²³ Resultatet fremgår av tabell 2.12.

²² Utsagnet bygger på Norges forskningsråd, kultur og samfunn (2002).

²³ Det statistiske grunnlagsmaterielet – data innsamlet til evaluering av norsk pedagogisk forskning 2003 (vedlegg 5), skiller ikke mellom eksterne rapporter og rapporter til oppdragsgiver.

Tabell 2.12 Pedagogikk, faglige rapporter i egen og ekstern serie rapporter 1993–2002

Språk		
Skand.språk	Antall	640
	%	67
Engelsk	Antall	308
	%	32
Andre språk	Antall	9
	%	1
Total	Antall	957

Kilde: NIFU, data innsamlet til evaluering av norsk pedagogisk forskning 2002–2003

Språkfordelingen forblir den samme to tredjedeler på norsk og en tredje del på engelsk. Pedagogikk er så langt en faggruppe med norsk som dominerende vitenskapsspråk og engelsk som andrespråk. Faggruppen pedagogikk oppviser altså et annet mønster enn statsvitenskap.

2.2.3 Språkutvikling på 1990-tallet for statsvitenskap og pedagogikk

Bruker statsvitere og pedagoger mer engelsk nå enn for 10 år siden? Indikerer tilgjengelige data en dreining mot engelsk, eller ligger språket fast i etablert mønster slik som tilfellet synes å være for fagområdet matematikk-naturvitenskap? Utviklingen fremgår av tabellene 2.13 og 2.14.

Tabell 2.13 Publisering innenfor statsvitenskapelig forskning 1991–2000. Publikasjoner etter språk, antall og prosentvis fordeling

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	Totalt
Skand. språk	143	145	167	182	192	157	188	173	164	179	1668
%	62,4	53,1	63,5	54,0	53,3	47,8	51,8	52,9	46,4	45,6	51,7
Engelsk	81	122	92	145	157	162	172	151	181	210	1495
%	35,5	44,7	35,0	43,0	43,6	49,4	47,4	46,2	51,3	53,6	46,3
Andre språk	5	6	4	10	11	9	3	3	8	3	62
%	2,0	2,0	1,5	3,0	3,0	2,7	0,8	0,9	2,2	0,7	2,0
Total	229	273	263	337	360	328	363	327	353	392	3225

Kilde: NIFU, data innsamlet til evaluering av norsk statsvitenskap 2001–2002.

Tabell 2.14 Publisering innenfor pedagogisk forskning 1993–2002.
Publikasjoner etter språk, antall og prosentvis fordeling

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Totalt
Skand. språk	129	118	112	160	151	145	181	149	165	161	1471
%	73,3	65,6	65,9	65,3	68,0	60,4	68,3	58,9	67,1	64,1	65,4
Engelsk	44	62	55	79	68	94	83	98	80	88	751
%	25,0	34,4	32,4	32,2	30,6	39,2	31,3	38,7	32,5	35,1	33,4
Andre språk	3		3	6	3	1	1	6	1	2	26
%	1,7		1,8	2,4	1,4	0,4	0,4	2,4	0,4	0,8	1,2
Total	176	180	170	245	222	240	265	253	246	251	2248

Kilde: NIFU, data innsamlet til evaluering av norsk pedagogisk forskning 2002–2003.

(Vedlegg 4 og vedlegg 5 til rapporten gir tall på detaljnivå for de ulike publiseringsformer fordelt på år.)

Begge tabellene indikerer et stabilt mønster med kanskje en svakt nedadgående tendens for norsk. Innenfor faggrupper av samfunnsvitenskapene kan det bli interessant å følge utviklingen, for å se om fordelingen fremover blir den samme, eller om faggrupper som statsvitenskap og pedagogikk utvikler seg i samme retning som naturvitenskapene, til en tospråklig arena med en klar funksjonsdeling mellom engelsk og norsk. Engelsk blir språket for den vitenskapelige publiseringen, mens engelsk og norsk deler plassen for andre typer vitenskapelig og faglig publisering. Spørsmål om endringsprosesser som den skisserte ovenfor, burde undersøkes nærmere.

2.3 Vitenskapens mindre formaliserte uttrykk, skriftlig og muntlig

Erobrer engelsk et domene uten at det går tapt for norsk, fordi forskere bruker begge språk samtidig? Lider norsk et domenetap, eller deler norsk og engelsk plass, slik at det ville være mer treffende å snakke om en felles språkarena? Hvilke endringer skjer og på hvilke deler av arenaen? Så langt har de formaliserte skriftlige sjangrene, skriftspråket vært i sentrum for vår oppmerksomhet. Her hadde engelsk en fremtredende plass, samtidig som gjennomgangen viste at

norsk spiller en vital rolle for spesielle faggrupper og fagdisipliner og for bestemte typer publikasjoner.

Hva skjer i de mindre formaliserte sjangrene av vitenskapsspråket? Om dette finnes det få data, og følgelig vet vi enda mindre enn for de formaliserte skriftlige sjangrene. Dette delavsnittet vil derfor måtte begrense seg til å foreslå kategorier som kan være hensiktsmessige for en analyse av det muntlige bruksspråket.

2.3.1 Konferanse- og møtespråk

Hvilke(t) språk brukes ved konferanser og møter i Norge og i Skandinavia? Finnes det bestemt mønstre for bruk av henholdsvis norsk og engelsk eller foregår det tilfeldige vekslinger mellom bruk av de to språkene? Er det skrevne ord engelsk, mens norsk forbeholdes det talte?

Hva skjer i skandinavisk og nordisk samarbeid? Er rommet der norsk snakkes blitt mindre? Er det slik at forskere bruker morsmålet sitt når de prater med andre nordmenn, med svensker og dansker og kanskje islendinger, om sistnevnte behersker et skandinavisk språk? Skifter språket fra norsk til engelsk når finske forskere samarbeider innenfor en nordisk ramme?

Konferanse

Representerer konferanser en felles språkarena der engelsk og norsk brukes samtidig?

Innlegg på konferanser og presentasjon av poster²⁴ representerer en mellomgruppe mellom den formaliserte skriftkulturen i form av monografier, andre bøker, artikler og doktoravhandlinger og mer uformelle skriftlige og muntlige sjangrer. I regelen danner en skreven tekst basis for muntlige presentasjoner. Fremføringen kan være basert på et utkast, et synopsis, deler av en ferdig artikkel eller også en søknad om forskningsmidler. Fremleggelse er gjerne muntlig men støttet til skriftlige dokumenter, enten i form av manus som det leses fra og/eller hovedpunkter stilt opp på lysark eller digitalt (power-point). Man kan her tenke seg flere muligheter for en tospråksarena. Skreven tekst kan eksempelvis være på engelsk, men leses og kommenteres på norsk

24 Poster i denne sammenheng er en stor plansje som en visuell fremstilling av en undersøkelse eller et forskningsprosjekt. En poster kan evt. ledsages av en kortfattet presentasjon i plenum på forhånd og en oppsummering på et A4-ark som deles ut. Under en postersesjon vandrer forskerkolleger som på en utstilling mellom posterne som er hengt opp; de diskuterer med hverandre og med forskerne som utførte prosjektet.

Møter i Norge

Møter holdt i Norge foregår sannsynligvis vanligvis på norsk. Men hva skjer når en som behersker engelsk, men ikke norsk er tilstede? Lærer forskere med lang tids opphold i Norge vårt nasjonalspråk, og eventuelt under hvilke omstendigheter? Svekker gjesteforskere og annen internasjonal kunnskapsutveksling norsk som vitenskapsspråk?

Møter i Skandinavia og Norden

Holder forskere fast på sine morsmål, eventuelt i tillempet form, eller prates det engelsk? Hvordan påvirker Norges økte EU-engasjement i forskning skandinavisk og nordisk samarbeid og språkbruk? Blir muntlig engelsk kommunikasjonsspråket forskerne i mellom? Finnes det et skille mellom skandinaviske forskere og det nordiske samarbeidet (som også inkluderer Finland og Island)?

2.3.2 Arbeidsspråk i fagmiljøet/enheten

Med arbeidsspråk menes bruksspråket i daglig, faglig virksomhet. Denne kategorien er å betrakte som en samlekategori og innbefatter en rekke «delkategorier» som hver især bør studeres nærmere. Et par interessante delkategorier skisseres her.

Prosjekt- og programsøknader

Dette gjelder vitenskapsspråk i prosjekt- og programsøknader til forskningsfinansierende institusjoner, herunder departementer, Norges forskningsråd og EU-forskningsmidler. Hvilke endringsprosesser skjer med større prosjektsamarbeid mellom flere fagmiljøer og forskningsenheter? Hva skjer når fagfelle vurderingen skjer med utenlandsk fagkyndige? Hva betyr Norges tilknytning til EU-forsknings samarbeid for norsk språk?

Laborarielogger, interne brev og e-poster, møter

Hvilket språk foregår «den daglige forskningen» på? Her kunne det daglige, muntlige bruksspråket studeres. Arbeides det på norsk eller engelsk? Hva om en utlending som ikke behersker norsk eller lærer seg norsk, arbeider på stedet skifter språket da eller ikke?

Avhenger språkbytte av hvor mange utlendinger som deltar i fagmiljøets fellesskap, og hvor lenge?

2.3.3 Språket i sosial omgang

Det uformelle språket som forskere bruker seg i mellom på laboratoriet, kontoret, i felten og rundt matbordet i pauser tangerer mot andre språklige domener enn det som er emne for denne studien – fagsamfunnet av forskere. Men grensene mellom det faglige og det sosiale flyter gjerne over i hverandre.

2.3.4 Presentasjoner utenfor kretsen av fagfeller

Vitenskapelige resultater presenteres muntlig på ulike måter utenfor fellesskapet av fagfeller. Det finnes per dags dato ingen presis kunnskap om muntlig språkbruk i formidlingsøyemed. Den forskning som formidles til et publikum i Norge, foregår på norsk, men finnes det viktige unntak? Hva skjer hvis for eksempel en oppdragsgiver fra industrien har invitert utenlandske kollegaer med til presentasjonen av et prosjekt som hans eller hennes bedrift har gitt som oppdrag til en forskningsinstitusjon?

For analyser av bruk av norsk og engelsk i muntlig språk kan det trolig være hensiktsmessig å gruppere formidling etter bruksområde og/eller typer mottakere, slik det ble gjort for skriftlig formidling til grupper utenfor fagfellesskapet (se avsnitt 2.1.3). Der ble følgende inndeling benyttet: 1) fagfeller, 2) brukere i offentlig forvaltning, på sentralt, fylkeskommunalt og kommunalt nivå, 3) næringslivet, 4) ulike typer profesjons-, fag- og interessegrupper og 5) en bred allmennhet

2.4 Oppsummering

Vitenskapens bruksspråk omfatter flere sjangrer skriftlig og muntlig som innebærer ulike valgsituasjoner og kan gi ulike valg av språk. I dette avsnittet har jeg foreslått en kategorisering av vitenskapsspråket i sjangrer og foreslått relevante spørsmål for nærstudier av språkets sjangrer. Dokumentasjonen om språkbruk i fagsamfunnet av forskere er utilstrekkelig, især vet vi lite om språket i muntlig kommunikasjon. Best dokumentert er den formaliserte, skriftlige og fagfellevurderte kommunikasjonen mellom fagfeller. Den foregår som en hovedregel på engelsk. Likevel finnes det betydelige forskjeller mellom fagområder, slik at engelsk dominerer på en helt annen måte i medisin enn i humaniora. Innenfor faggrupper og fagdisipliner av samfunnsvitenskaper synes vitenskapsspråket å brytes mellom norsk og engelsk.

Om forskeren skriver for målgrupper utenfor fagfellesskapet, blir bildet mer broket. En hovedtrend er at morsmålet inntar en viktig plass. Derfor har så langt

formidlingen av forskningen vært fora der forskere fra flere fagområder bruker det norske språket som et vitenskapens bruksspråk og slik både bevisst og indirekte røkter morsmålet.

3 Nærstudier av to forskningsmiljøer, NINA og Akvaforsk

I foregående kapittel trakk jeg opp et generelt bilde av vitenskapens bruksspråk på basis av foreliggende statistisk materiale og trykt dokumentasjon. Jeg foreslo også en måte å kategorisere språkbruk på med hovedvekt på skillet mellom de formaliserte, skriftlige sjangrene og de mindre formaliserte, både skriftlige og muntlige. I dette kapitlet skal faktisk språkbruk analyseres, det skal gjøres ved en nærstudie av fagmiljøer i to forskningsinstitusjoner. Målet er å vinne innsikt i de enkelte forskeres vitenskapsspråk og sette det inn i en bredere sammenheng. Derfor undersøker jeg når og hvordan de enkelte forskere velger språk. Hvilke mekanismer bestemmer språkvalg? Hva tenker forskerne selv omkring valg av språk?

Norsk institutt for naturforvaltning, NINA, ble opprettet som stiftelse i 1988 da forskningsavdelingen i Direktoratet for naturforvaltning ble slått sammen med Økoforsk. til NINA. NINA har hovedkontor i Trondheim, men avdelinger i Oslo og Lillehammer og Ims i Rogaland. NINAs formål er å være leverandør av forskningsbasert kunnskap for en bærekraftig forvaltning av biologiske ressurser og omfatter temaer som naturens mangfold, areal og landskap, naturbruk, kyst, laksen og ferskvannsfisk, ferskvann, vilt, rovdyr og samfunn, arktisk økologi, klima og u-land. Totalt er det ansatt 143 personer ved NINA og det utføres 82 forskerårsverk.²⁵ Instituttet har en basisbevilgning på noe under 20 % av de totale inntekter.²⁶ På samme måte som Akvaforsk (se nedenfor) er NINA avhengig av ekstern finansiering, altså oppdrag fra offentlige myndigheter og næringsliv. I likhet med Akvaforsk formidler NINA vitenskapelige resultater på flere andre måter enn den fagfelleverderte vitenskapelige artikkelen, noe som fremgår av tabell 3.1. Litt forenklet sagt skriver en forsker ved NINA gjennomsnittlig 1 vitenskapelig artikkel i året, han eller hun ferdigstiller 1 til 2 rapporter. 4 ganger årlig presenterer forskeren sine resultater ved for eksempel å skrive artikler i fagblader eller avisartikler og ved muntlige presentasjoner til et publikum utenom fagfeller.

25 Forskerårsverk er antall årsverk utført av forskere og annet faglig personale i prosent av totalt antall årsverk utført ved instituttet i samme kalenderår.

26 Norges forskningsråd, årsrapport 2002, delrapport for miljø- og utviklingsinstitutter; NINAs årsmelding 2002; NINAs hjemmeside på verdensveven: www.nina.no, aksessert 13.10.2003.

Tabell 3.1 Faglig produksjon ved NINA 2002

Artikler med fagfellevurdering per forskerårsverk	0,94
Rapporter per årsverk ¹	1,6
Annen formidling ²	3,8

Kilder: Norges forskningsråd, området miljø og utvikling, delrapport for miljø- og utviklingsinstitutter (2003 : 38); NINAs årsmelding 2002.

1 Inkluderer omtrent det denne studien rubriserer som **Andre typer faglig-vitenskapelige** utgivelser, faglig rapporter i egen rapportserie, i eksterne rapportserier, rapporter til oppdragsgivere

2 Inkluderer omtrent det denne studien rubriserer som Andre typer faglig-vitenskapelige **utgivelser**, artikler uten formalisert fagfellevurdering, artikler i fagblader, avisartikler, kronikker, lærebøker, annet læremateriell + **konferanser i Norge + presentasjon/foredrag til andre mottakere enn fagfeller.**

Institutt for akvakultur A/S, vanligvis forkortet til Akvaforsk, ble opprettet i 1971 som en forskningsinstitusjon innen akvakultur. Den har spesialisert seg på avl og genetik, ernæring, produktkvalitet og marine arter. I tillegg driver instituttet forskning knyttet til fiskehelse, miljø og driftsoptimalisering. Akvaforsk har to forskningsstasjoner, en landbasert stasjon på Sunndalsøra og en sjøbasert på Averøy, mens hovedkontoret er lagt til landbrukshøgskolen på Ås. Akvaforsk har totalt rundt 80 ansatte, og det utføres rundt 33 forskerårsverk ved instituttet. En del ansatte har undervisning på høgskolen for studenter på ulike nivåer.²⁷ Akvaforsk har en basisbevilgning (grunnbevilgning + strategiske instituttprogrammer) på vel 30 % av de totale inntekter, noe som betyr at instituttet er avhengig av å få finansiert forskning ved eksterne midler. Det gjenspeiles i kunnskapsproduksjonens profil, som vist i tabell 3.2. Forskerne ved Akvaforsk skriver rapporter og formidler på andre måter resultater av sin forskning til mottakere utenfor kretsen av fagfeller. Formidlingen av kunnskapsproduksjonens resultater på andre måter enn den vitenskapelige artikkel utgjør faktisk en vesentlig andel av det totale bildet. Skjematisk sagt skrives det årlig 1 vitenskapelig artikkel, vel 1 rapport og det fremlegges 4 andre arbeider per forsker.

27 Norges forskningsråd, årsrapport 2002, primærnæringsinstituttene: (2002: 17); Akvaforsk, årsmelding 2002; Akvaforsks hjemmeside på verdensveven: www.akvaforsk.no, aksessert 13.10. 2003

Tabell 3.2 Faglig produksjon ved Akvaforsk 2002

Artikler med fagfellevurdering per forskerårsverk	0,70
Rapporter per årsverk ¹	1,3
Annen formidling ²	4,0

Kilder: Norges forskningsråd, området for bioproduksjon og foredling (2003: 17); Akvaforsk, årsmelding 2002.

1 Inkluderer omtrent det denne studien rubriserer som **Andre typer faglig-vitenskapelige** utgivelser, faglige rapporter i egen rapportserie, i eksterne rapportserier, rapporter til oppdragsgivere.

2 Inkluderer omtrent det denne studien rubriserer som: Andre typer faglig-vitenskapelige **utgivelser**, artikler uten formalisert fagfellevurdering, artikler i fagblader, avisartikler, kronikker, lærebøker, annet læremateriell + **konferanser i Norge + presentasjon/foredrag til mottakere andre enn fagfeller**.

Fagmiljøene ved Akvaforsk og NINA drøftes under ett, men med øye for eventuelle systematiske ulikheter dem imellom. Målet er å få fram et hovedbilde og fremme noe forhåpentligvis fruktbare hypoteser for senere, inngående studier (se avsnitt 4.1). En bør varsom med bastante konklusjoner på foreliggende kildegrunnlag, fordi analysen hovedsakelig er basert på årsmeldinger og intervjuer med kun 10 forskere, fra stipendiater til erfarne seniorforskere. Av grunner som delvis lå utenfor mitt herredømme, var hovedtyngden av informantene i førti-årene. (Sju av ti forskere var født før 1970.) Derfor må det gjøres reserverasjoner for at den beskrevne situasjonen er best anpasset til eldre aldersgrupper, mens endringsprosesser som finner sted og kommer til uttrykk blant dagens tretti-åringene ikke fanges opp i tilstrekkelig grad. En senere studie burde fokusere spesielt på yngre kull av forskere.

3.1 Språkvalg, å lære og arbeide på norsk og engelsk

Språkvalg er gjerne resultat av et komplekst samspill, der flere typer motiver møtes, noen konkrete og håndfaste i sin karakter, andre mer subtile og opererende i underbevisstheden. En forutsetning for å velge språk er at man faktisk behersker de språkene det skal velges mellom. Man må beherske både norsk og engelsk rimelig bra. Derfor inneholder første avsnitt en diskusjon om opplæring, faktiske ferdigheter og opplevelse av ferdighetsnivå.

3.1.1 Språklæring og språkferdighet

Engelsk introduseres fra første studiedag, slik er tradisjonen i faggruppene fiskeri- og husdyrfag, zoologi og botaniske fag. Samtlige av de intervjuede husket å ha brukt engelske lærebøker under utdannelsen. Flere mente at mesteparten av pensumlitteraturen var på engelsk, andre nevnte et anslag på 30–40 %. Disse opplysningene kan vanskelig etterprøves uten en nitid undersøkelse av språket i aktuelle lærebøker. Så lenge en slik studie ikke foreligger, har jeg måtte nøye meg med å kontrollere utsagnene mot en relativt fersk NIFU-studie, gjort av pensumlitteratur på grunn-nivå i høyere utdanning (Dahl og Riksaasen 2001). Jeg lar undervisningsfagene biologi og kjemi være relevante indikatorer på språkvalg. Henholdsvis 60 og 90 % av lærematerialet forelå på engelsk i studieåret 1999–2000. Det er gjennomsnittstall, og prosentandelen varierer mellom lærestedene. 20 år tidligere, i 1978–1979, var gjennomsnittet det samme for biologi, altså 60 %, mens for faget kjemi utgjorde engelsk en noe mindre andel, idet gjennomsnittlig 75 % av læremidlene forelå på engelsk. (Se rapportens vedlegg nummer 3.) Forskere ved Akvaforsk som hadde studert ved Norges landbrukshøgskole (NLH) og senere vært tilknyttet NLH, nevnte at skolen hadde en tradisjon for å skrive egne lærebøker på norsk, men mente nå å se en tendens til at lærebøker i Norge oftere ble skrevet på engelsk.²⁸ Tendensen synes å gå i retning av større andel læremateriale på engelsk, men det er kun en hypotese.

Fra passiv språklæring til aktiv bruk

Flesteparten av de forskerne jeg intervjuet, hadde lest mye engelsk, men var blitt undervist på norsk. Engelsk hadde ikke i særlig grad vært brukt aktivt, verken skriftlig eller muntlig. På spørsmål om overgangen fra passiv bruk til aktiv bruk, det å formulere egen tekst og snakke engelsk, hadde den skjedd i starten av forskerutdannelsen, da arbeidet med doktoravhandlingen tok til. Engelsk språk inngår som en aktiv del av forskeropplæringen på doktornivå. Mitt inntrykk er at endringer finner sted. Engelsk brukes mer aktivt i studiet, og flere tar i bruk engelsk som vitenskapsspråk på hovedfagsnivå/mastergradsnivå. Årskull født på 1970- og 1980-tallet vil måtte bli fortrolig med aktiv bruk av engelsk tidligere. En studie som underbygger dette inntrykket, er Ragnhild Ljoslands hovedoppgave (Ljosland 2003: 48–61). For å undersøke denne hypotesen må det gjøres mer målrettede studier av en yngre forskerpopulasjon og studenter på mastergradsnivå.

Majoriteten av informantene tenker på det som arbeidskrevende å formulere seg på engelsk, men erfaring og læring går hånd i hånd. Men all faglitteratur

²⁸ Intervjuer med forskere ved Akvaforsk

som ble brukt som underlag for forskning, var på engelsk, så derfor lå den engelske fagterminologien nært.

Et par av informantene hadde hatt lengre studieopphold i engelskspråklige land som USA og Canada og fremhevet det som en støtte for å bli trygg i engelsk og kunne bruke det bedre både i faglige og sosiale situasjoner. Men de øvrige opplevde ikke det å skrive et vitenskapelig engelsk som noe alvorlig hinder. Forskere er generelt svært kompetente når det gjelder å finne fram til ressurser som trengs for å formulere seg på engelsk. De ressurser som ble brukt var: ord-bøker, tospråklige kollegaer og kollegaer med norsk som morsmål men med høy kompetanse i engelsk (fag)språk.

3.2 Språkvalg i formaliserte, skriftlige sjangrer

Valg av språk henger nøye sammen med fagfeltets tradisjoner og spenner fra etablerte tradisjoner for publisering i de fagfelleverderte, vitenskapelige publiseringskanaler til en større grad av individuelle valg av språk og målform i andre vitenskapelige og faglige-vitenskapelige sjangre. Det finnes en variasjonsbredde som spenner fra fastlagte fagnormer for publiserings form til større grad av det situasjonstilpassede og individuelle valg.

3.2.1 Fagfelleverdert vitenskapelig publisering og doktoravhandlinger – et etablert mønster på engelsk

Både forskerne ved NINA og Akvaforsk tilhører den naturvitenskapelige fagtradisjonen der engelsk for lengst er etablert som publiseringsspråk. Norsk vurderes knapt som noe reelt alternativ. På bakgrunn av intervjuer og tolkning av foreliggende statistisk materiale generelt synes det rimelig å mene at dette har vært mønstret i hvert fall siden 1980-tallet, som er tidsrammen for dette tallmaterialet. Tabellene 3.3 og 3.4 eksemplifiserer disse poengene.

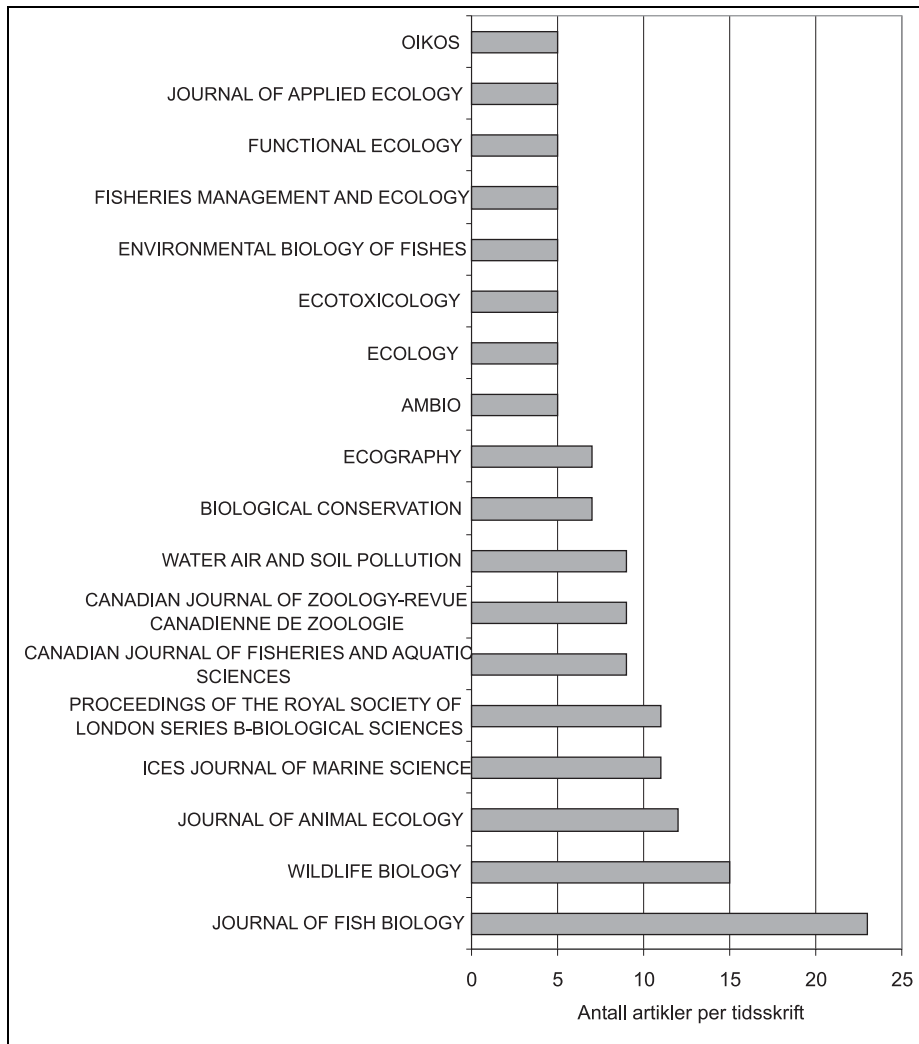
Tabell 3.3 NINA-ansattes vitenskapelige publisering med fagfelle vurdering 1999–2001

Språk	År	1999	2000	2001	Sum
Skand. språk	Antall	0	0	0	0
	%				
Engelsk	Antall	84	89	118	291
	%	100	100	100	100
Andre språk	Antall	0	0	0	
	%				
Total	Antall	84	89	118	291

Kilde: NINA, årsmeldinger 1999–2001

Figur 3.1 skal illustrere hvilke tidsskrifter det publiseres i. Hensikten er å demonstrere det engelske språkets dominans.²⁹

²⁹ Det gjøres oppmerksom på at tallene i tabeller og figurer er basert på ulike kilder og noe forskjellig periode. Som en følge av dette avviker totaltallene for publisering noe fra hverandre. Dessuten ekskluderer figurene tidsskrifter der svært få artikler er blitt publisert.



Figur 3.1 NINA-ansattes artikler i ISI-indekserte tidsskrifter 1999–2000

Kilde: National Citation Report, Norway 2002.

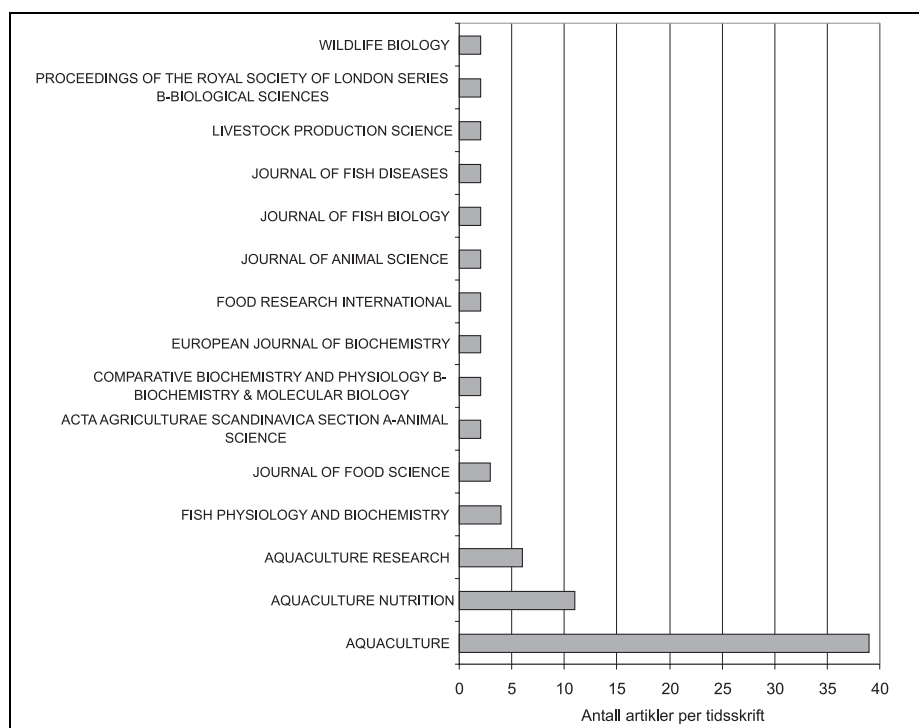
(Figuren omfatter tidsskrifter med mer enn 4 artikler (153 av 295 artikler.)

Tabell 3.4 Akvaforsk-ansattes vitenskapelige publisering med fagfellevurdering 1999–2001

Språk	År	1999	2000	2001	Sum
Skand. Språk	Antall	0	0	0	0
	%				
Engelsk	Antall	25	26	25	76
	%	100	100	100	100
Andre språk	Antall	0	0	0	0
	%				
Total	Antall	25	26	25	76

Kilde: Akvaforsk, årsmeldinger 1999–2001

Figur 3.2 skal illustrere hvilke tidsskrifter forskere ved Akvaforsk publiserer i. Hensikten er å illustrere det engelske språkets hegemoni.



Figur 3.2 Akvaforsks artikler i ISI-indekserte tidsskrifter 1999–2002

Kilde: National Citation Report, Norway 2002.

(Figuren omfatter tidsskrifter med mer enn 1 artikkel (83 av 94 artikler.)

3.2.2 Andre faglig-vitenskapelige publikasjoner – et visst språkvalg

Ved NINA og Akvaforsk er vitenskapsspråket nært knyttet til hvem som er *mot-taker av* og hva som er det *primære bruksområdet for forskningens resultater*. Kunnskap som presenteres skal komme fagfellesskapet til gode eller også tas bruk av andre. Andre brukere utenom fagfeller kan som vi har vært inne på tidligere, bestå av mange og ulike interessenter. De kan være offentlig forvaltning, på sentralt, fylkeskommunalt og kommunalt nivå, videre næringslivet, ulike profesjons-, fag- og interessegrupper og dessuten en bred allmennhet (Brofoss 2002). Når det gjelder publikasjoner for de to sistnevnte gruppene, så vil det gjerne være overlapping mellom det som blant publikasjoner er rubrisert som «andre faglig-vitenskapelige publikasjoner» og kategorien «andre faglige arbeider». Oppdelingen mellom de to kategoriene er her gjort skjønnsmessig, og resultatene av opptellingen bør leses som en indikasjon.

Engelsk inntar en vesentlig plass når resultater av forskning publiseres også utenfor fora eksklusivt beregnet for fagfeller i fagdisiplinen/fagfeltet. En forklaring kan være at både NINA og Akvaforsk har en relativt stor oppdragsportefølje. Rundt tre fjerdepart av den forskning de utfører, er bestilt av noen. Og forskere begge steder understreket i intervjuer, den vitale betydningen av at kunnskap om forskningens resultater nådde ut til dem som skulle bruke dem, og at oppdragsgiver ønsker medvirket sterkt til språkvalg.

Ved NINA utgis om lag en tredjepart av forskningen i engelsk språkdrakt og to tredjedeler på norsk. Ved Akvaforsk er det motsatt, to tredjedeler skrives på engelsk og kun en tredjepart på norsk. Dette faktum kan ses i sammenheng med henholdsvis NINA og Akvaforsks oppdragsinnteker etter finansieringskilde og utenlandske samarbeidspartnere både i næringsliv og i offentlig sektor. Akvaforsk får en større andel av sine midler fra utlandet og har hyppigere samarbeid med partnere fra andre land enn NINA (Norges forskningsråd, området for bioproduksjon og foredling (2003: 67, 87); (Norges forskningsråd, området for miljø og utvikling (2003: 69, 89).

Behovet for vitenskapelig basert kunnskap i andre sfærer av samfunnet enn forskningssektoren ser så langt ut til både å ha medvirket til å fremme engelsk og til å røkte morsmålet på samme tid, altså etablere en tospråklig situasjon, som tabellene 3.5 og 3.6 viser.

Tabell 3.5 NINA, andre faglig-vitenskapelige utgivelser 1999–2001

Språk	År	1999	2000	2001	Sum
Skand. språk	Antall	203	131	185	519
	%	66	56	81	67
Engelsk	Antall	103	103	44	250
	%	33	44	19	32
Andre språk	Antall	1	-	-	-
	%				
Total	Antall	307	234	229	770

Kilde: NINA, årsmeldinger 1999–2001.

Tabell 3.6 Tabell: Akvaforsk, andre faglig-vitenskapelige utgivelser 1999–2001

Språk	År	1999	2000	2001	Sum
Skand. språk	Antall	6	11	9	26
	%	20	37	45	34
Engelsk	Antall	23	15	11	49
	%	77	56	55	64
Andre språk	Antall	1	1	-	2
	%	3	4		3
Total¹	Antall	30	27	20	77

Kilde: Akvaforsk, årsmeldinger 1999–2001

¹ For konfidensielle rapporter er språk ikke oppgitt og er holdt utenfor. Det gjelder for 26 rapporter for 1999, 44 rapporter i 2000 og 31 rapp. i 2001. Dersom mange av de konfidensielle rapportene er ført i pennen på norsk, noe som det ikke er urimelig å anta, ville den prosentvise fordelingen mellom norsk og engelsk vært en annen.

3.2.3 Andre faglige arbeider – sterk tendens til norsk

Forskerne ved Akvaforsk og NINA formidler sine forskningsresultater til en sivil offentlighet, som består av flere deloffentligheter. Denne kategorien kan overlappe med foregående, og tabellen bør leses som indikasjon på en tendens.³⁰ For det første skrives og utgis det en god del publikasjoner rettet mot et bredt publikum. For det andre: Landet er Norge, og språket er norsk. Når fors-

³⁰ NINA har for eksempel de siste årene utgitt NINA temahefter/bøker der målgruppen er «allmennheten» eller særskilte grupper, for eksempel landbruket, fylkesmennenes miljøvern- og turist- og friluftslivskretser og lignende.» Heftene/bøkene gis derfor en mer populærvitenskapelig form. Her er temaheftene blitt tilordnet gruppen «andre faglige arbeider», en gjennomgang av hver enkelt utgivelse, ville muligens gitt en annen fordeling mellom kategorien «andre faglig-vitenskapelig utgivelser» og «andre faglige arbeider». Se også www.nina.no hjemmeside, sist oppdatert 15.12.2003.

kere henvender seg bredt, vil de ta morsmålet i bruk, og situasjonen er stort sett enspråklig. Innslaget av engelsk gjelder også for en del forskere som har skrevet bidrag til populærvitenskap i engelske tidsskrifter. En generell oppsummering av funnene er: Formidlingen foregår på norsk, og den bidrar til å røkte norsk som et bruksspråk for vitenskapenes ulike fagdisipliner/fagmiljøer.

Tabell 3.7 NINA, andre faglige arbeider

Språk	År	1999	2000	2001	Sum
Skand. språk	Antall	58	72	134	264
	%	95	96	98	97
Engelsk	Antall	1	2	3	6
	%				2
Andre språk	Antall	2	1	-	3
	%				1
Total	Antall	61	75	137	273

Kilde: NINA, årsmeldinger 1999–2001

Tabell 3.8 Akvaforsk, andre faglige arbeider

Språk	År	1999	2000	2001	Sum
Skand. språk	Antall	23	8	12	43
	%	100	100	86	96
Engelsk	Antall	-	-	2	2
	%			14	4
Andre språk	Antall	-	-	-	-
	%				
Total	Antall	23	8	14	45

Kilde: Akvaforsk, årsmeldinger 1999–2001

3.3 Språkvalg, uformelle skriftlige og muntlige sjangrer

Om dokumentasjonen løp sparsom for store deler av de formaliserte, skriftlige sjangrer, så må den graves fram for de mer uformelle, muntlige sjangrene. Oppsummeringen nedenfor er om ikke annet oppgis, basert på tolkning etter å ha intervjuet forskere ved de to forskningsinstituttene (se liste over intervjuede bak).

3.3.1 Konferanse- og møtespråk i Norge

Abstrakter og postere kan gjerne være på engelsk, men presentasjoner foregår på norsk. Det er altså en arena av tospråklighet.

3.3.2 Norden som arena, norsk i klemme?

Forskerne ved NINA og Akvaforsk snakket norsk med andre nordmenn, med svensker og dansker. Islendinger kan beherske et skandinavisk språk, men har man finske samarbeidspartnere, skifter språket gjerne til engelsk. Norsk var språket forskerne snakket når de møtte andre skandinaver. Eventuelt tillempet man ord og uttale. Spesielle uttrykk i språkene må forklares. Videre forstod jeg de intervjuede dit hen at noen dialekter og det nynorske skriftspråket kunne være litt vanskelig å forstå for svensker og især dansker. Da er et mulig valg å «normalisere» dialekten og skrive, for anledningen bokmål. De intervjuede opplevde ingen større problemer med bruk av de tre språkene samtidig og hadde funnet praktiske måter for å overvinne hindringer på.

Om samarbeidet skjer på et nordisk nivå, er det tendens til å bruke engelsk. Et forbehold må tas for mange islendinger, som behersker et skandinavisk språk etter språkopplæring i skolen og studier i et skandinavisk land. Dette gjelder i mindre grad for Finland, som har satset på engelsk språkopplæring.

3.3.3 Arbeidsspråk i fagmiljøet

I følge mine informanter er arbeidsspråket både engelsk og norsk. Både ved NINA og Akvaforsk ble det pekt på to enkeltfaktorer som indirekte har medført et skifte til engelsk: 1) krav til språk ved søknader om midler fra innenlandske forskningsprosjekt og -programmer³¹ og 2) krav ved prosjektrapportering/-dokumentasjon. Forskningsideer utformes på engelsk og forblir i det engelske språkrum. Med Forskningsrådets krav til større prosjekt- og programsøknader og samarbeid med flere fagmiljøer og institusjoner, tenderer det samlede fagmiljø i Norge til å bli for lite når det skal oppnevnes uavhengige fagfeller til å vurdere søknadene. Habilitetsspørsmål har ifølge mine informanter sterkt medvirket til å stadig flere søknader utformes direkte på engelsk. Med det forbehold at utsagnene bør bekreftes eller avkreftes ved en studie over språkvalg i søknadsskriving over tid, står dette som et eksempel på hvordan språkbruk endres raskt som følge av avgjørelser på andre områder.

31 Jann H.Langseth fra SINTEF fremhevet også denne faktoren i sitt innlegg under Norsk språkråds konferanse i Trondheim 27.11.2003, Langseth (2003).

Laboratorielogger, e-poster og interne møter foregår på norsk, men med forskere fra andre land enn de skandinaviske, kommer det norske språket under et visst press. Både NINA og Akvaforsk hadde erfaringer med forskere, som enten hadde engelsk som morsmål eller som andrespråk. Da blir ikke lenger norsk et naturlig førstevalg. Intervjuene etterlot et uklart inntrykk om hvorvidt «innfødte» kollegaer oppfordrer fagfeller fra andre land som blir i Norge, til å lære seg norsk og i tilfelle hvor sterkt.

3.3.4 Språket i sosial omgang

Til vanlig prater nordmenn norsk i laboratoriet, på kontoret, i felten og rundt matbordet. Men hva skjer når en eller flere utenlandske forskere er til stede? Lærer vedkommende norsk eller prates det engelsk? En konsekvens av internasjonalisering, nærmere bestemt gjesteforskere fra andre land, er at det blir mer engelsk dagligtale blant forskere.

3.3.5 Tabellarisk oppsummering

På grunnlag av det kvantitative og kvalitative materialet har jeg oppsummert bruken av norsk og engelsk som vitenskapsspråk, og illustrert dette i tabellene 3.9 og 3.10. Den formaliserte, fagfelleverderte kommunikasjonen mellom fagfeller foregår på engelsk. Vitenskapens lingua franca er enspråklig engelsk, mens andre fremmede språk og norsk glimrer ved sitt fravær. Derimot utgjør gruppen av andre faglig-vitenskapelige utgivelser en felles språkarena. Her avgjør nok i stor grad formålet med publikasjonen og mottakeren om språket blir engelsk eller norsk. Akvaforsk har større andel engelsk enn NINA, formodentlig fordi institusjonen henter inn relativt sett flere midler fra utlandet og dermed også har flere samarbeidspartnere der enn NINA har. Det kan være en tendens til økt bruk av engelsk i flere situasjoner og på flere arenaer. Norsk har en relativt sterkere posisjon i mer uformelle, skriftlige og muntlige sjangrer. Når forskeren henvender seg til en bredere offentlighet, vil språket både i skriftlig og muntlig form være norsk.

Tabell 3.9 Vitenskapsspråk ved NINA

FORMALISERTE, SKRIFTLIGE FORMER	Engelsk	Både norsk og engelsk	Norsk
Doktoravhandlinger	X		
Vitenskapelig publisering med fagfellevurdering			
Artikler	X		
Kapitler i bøker (Monografier)	X		
Andre faglig-vitenskapelige utgivelser			
Artikler		X	
Kapitler i bøker		X	
Monografier		X	
Faglige rapporter i egen rapportserie		X	
Eksterne rapportserier		X	
Rapporter til oppdragsgivere		X	
Andre faglige arbeider			
Artikler i fagblader, avisartikler, kronikker			X
MINDRE FORMALISERTE, SKRIFTLIGE OG MUNTlige FORMER	Engelsk	Både norsk og engelsk	Norsk
Konferanse- og møtespråk			
Abstrakter, presentasjoner, postere,		X	
Møter i Norge			X
Møter i Skandinavia			X
Møter i Norden	X		
Arbeidsspråket i miljøet/enheten			
Prosjekt- og programsøknader,	X	(X)	
Laboratorielogger, e-poster,			X
Interne møter, avdelings møter			X
Språket i sosial omgang			
I laboratoriet, på kontoret, i felten, rundt matbordet			X
Presentasjoner utenfor kretsen av fagfeller			X

Kilde: NINA, årsmeldinger 1999–2001, intervjuer med forskere ved NINA sommer og høsten 2003.

Tabell 3.10 Vitenskapsspråk ved Akvaforsk

FORMALISERTE, SKRIFTLIGE FORMER	Engelsk	Både norsk og engelsk	Norsk
Doktoravhandlinger	X		
Vitenskapelig publisering med fagfelle vurdering			
Artikler	X		
Kapitler i bøker (Monografier)	X		
Andre faglig-vitenskapelige utgivelser			
Artikler		X	
Kapitler i bøker		X	
Monografier		X	
Faglige rapporter i egen rapportserie		X	
Eksterne rapportserier		X	
Rapporter til oppdragsgivere		X	
Andre faglige arbeider			
Artikler i fagblader, avisartikler, kronikker			X
MINDRE FORMALISERTE, SKRIFTLIGE OG MUNTTLIGE FORMER	Engelsk	Både norsk og engelsk	Norsk
Konferanse- og møtespråk			
Abstrakter, presentasjoner, postere,		X	
Møter i Norge			X
Møter i Skandinavia			X
Møter i Norden	X		
Arbeidsspråket i miljøet/enheten			
Prosjekt- og programsøknader,	X	(X)	
Laboratorielogger, e-poster,			X
Interne møter, avdelings møter			X
Språket i sosial omgang			
I laboratoriet, på kontoret, i felten, rundt matbordet			X
Presentasjoner utenfor kretsen av fagfeller			X

Kilde: Akvaforsk, årsmeldinger 1999–2001; intervjuer med forskere ved Akvaforsk andre semester 2003.

3.4 Språkbevissthet

Språkbevissthet er en oppmerksomhet om at språket trass i en fagnøytral rolle kan påvirke både kunnskapstilegnelsen og formidlingen av forskningens resultater. Hvordan kommer en slik bevissthet til uttrykk? Hva tenker forskerne omkring de valg de foretar? Valg av språk blir det diskutert, eller tilhører det kate-

gorien «taus kunnskap»? For ordens skyld skal det opplyses at verken NINA eller Akvaforsk har uttrykt noen språkpolitikk som del av sin faglige strategi.³²

3.4.1 En individuell språkbevissthet

Ingen av de ti intervjuede forskerne kjente til strategier for en språkpolitikk innenfor deres fagfelt/fagdisiplin, verken på lokalt, det vil si institusjonelt nivå eller på andre nivåer. Søking etter denne typen dokumenter over internett, i Norges forskningsråd og sentralt i Utdannings- og forskningsdepartementet ga ganske magert resultat (Utdannings og forskningsdepartementet (2002)). Ingen av informantene visste om noe offentlig initiert terminologiarbeid innenfor sitt fagfelt, men noen av informantene nevnte det arbeidet som navnekomiteer i interesseorganisasjoner som er samlet under paraplyen SABIMA (Samarbeidsrådet for biologisk mangfold) gjorde for norsk navnesetting (se avsnitt 3.4.2).

Flere av de forskerne ga uttrykk for at formidling av forskning og bruk av norsk språk var motivert av et ønske om og et behov for å nå folk utenfor kretsen av fagfeller. Det fantes en individuell bevissthet om språkets betydning for formidling. Selv om ingen strategi fantes på et kollektivt nivå, møtte jeg mange enkeltforskere som til dels la mange krefter og stort personlig engasjement i å presentere forskning i en god norsk sakprosa.

På spørsmål om hvordan forskerne gikk fram for å finne relevante ord og uttrykk, lød svaret ofte at de drøftet med kollegaer på stedet for å finne mest mulig presise og dekkende ord og uttrykk. De diskuterte med fagfeller som de hadde daglig kontakt med, og det kom gjerne fram at noen av kollegaene oppviste en særskilt interesse og kunnskap om språk. Et allment inntrykk var at språkproblemer ble løst ad hoc når de oppstod. Samtidig festet det seg «lokale» tradisjoner for begrepsbruk på norsk.

3.4.2 Norsk fagspråk, terminologiarbeid som indikasjon på språkbevissthet

Intervjuene med forskerne viste at det lånes og oversettes på tre ulike måter:

- som direkte lån med tilnærmet engelsk uttale: eksempel «sample»,
- oversettelseslån med fornorsket uttale: eksempel habitat
- ved å erstatte engelsk med et laget norsk ord eller en ordsammensetning.

For øvrig avdekket intervjuet at begrepet *fagspråk* rommer minst fire betydninger: Det kan være:

32 www.akvaforsk.no og www.nina.no sjekket høsten 2003, sist aksessert 06.01.2004.

- 1) norske navn på dyr og planter, (dem som folk kan se i fjæra eller fange på en krok)
- 2) faglige begreper: eksempel habitat
- 3) terminologi for fagspesifikke metoder og prosesser
- 4) allmenn terminologi på prosesser som brukes i arbeidssammenheng, for eksempelvis databehandling.

Generelt kan man si at det allmenne forståelige oversettes som direkte lån (4), mens for den spesielle fagterminologien (1–3) er tendens at det skjer en oversettelse med oversettelselån eller at man leter fram et norsk ord som betyr omtrent det samme som det engelske.

Et par av dem jeg intervjuet, pekte på et viktig aspekt i diskusjonen om fagterminologi som jeg ønsker å bringe videre. Alminnelig engelsk blir ikke oversatt og utgjør faktisk en større trussel mot det norske språket enn de fagspesifikke termer.

Det finnes ingen sentral offentlig norsk instans for utvikling av fagterminologi. Men innenfor de forskningsfeltene som hører til faggruppene zoologiske og botaniske fag, med utløp til disipliner innen fiskerifagene og landbruksfagene finnes det en enhet som er en paraplyorganisasjon for de ulike interesseorganisasjonene SABIMA, Samarbeidsrådet for biologisk mangfold, stiftet i 1996. Flere av SABIMAs organisasjoner arbeider aktivt for med navnsetting, de foreslår norske navn på dyr og planter, og da spesielt flora og fauna som folk flest kan observere i vann, på land eller i lufta.

SABIMA har til formål å fremme bevaringen av truede plante- og dyrearter og dessuten naturtyper i Norge. Gjennom foreningene står til sammen 15 000 medlemmer tilsluttet SABIMA, og blant medlemmene finner man mange fagfolk og dyktige amatørbiologer. Kartlegging av plante- og dyreliv og heving av kunnskapsnivået om biologisk mangfold utgjør sentrale oppgaver for SABIMA. Samarbeidsrådet mottar finansiell støtte fra det offentlige for arbeidet sitt.³³ Kanskje «SABIMA- modellen», der man kombinerer naturvitenskapelig fagkompetanse med språkinteresse og med bred formidling av forskning, kunne inspirere fagfolk og annet godtfolk til lignende tiltak?

33 Telefonsamtale med daglig leder i SABIMA Rune Aanderaa, 05.11.2003; www.sabima.no, aksessert 04.11.2003

3.5 Oppsummering

Ved NINA og Akvaforsk er språkvalg resultater av flere og autonome prosesser. Valgene er knyttet sammen med og styrt av formålet med forskningen og situasjonen for formidlingen av forskningens resultater. For den formaliserte, skriftlige vitenskapelige publisering foreligger det opptrukne mønstre, som ble beskrevet på en ensartet måte av forskerne. Personalet begge steder tilhører fagtradisjoner der engelsk er vel etablert som publiseringspråk, slik at norsk knapt vurderes som et reelt alternativ for vitenskapelig publisering. De fremste kanaler for vitenskapelig, fagfellevurdert publisering er engelskspråklige tidsskrifter. Publiseringsmønstrer føyer seg inn i et allment bilde for det naturvitenskapelige fagområdet. Dette mønstrer er fast etablert siden langt tilbake.

Om en kun la fagfellevurdert vitenskapelig publisering til grunn, ville konklusjonen vært at norsk har lidd et domenetap; morsmålet er ikke et vitenskapspråk i disse to fagmiljøene. Men vitenskapens språk har flere sjangrer, og språkvalg faller sammen med sjangervalg som igjen hører nært sammen med formålet med kunnskapsfrembringelse. I begge fagmiljøene utfører forskerne oppdrag for politikkkutforming og for brukere utenfor det akademiske systemet. En tospråklig situasjon oppstår ved at forskerne ved NINA og Akvaforsk bruker norsk. Publiseringen og muntlig kommunikasjon foregår på norsk og bidrar til å bibeholde norsk som et språk også for vitenskapene.

Samtidig bør en være klar over mekanismer som utilsikt kan få store konsekvenser for språkbruk. En slik mekanisme kan være økt krav til publisering i fagfelle vurderte tidsskrifter på bekostning av andre typer utgivelser, en annen er Norges engasjement i EU-forskning, en tredje er overgangen fra mindre enkeltstående søknader til større prosjekter og programmer.

Verken NINA eller Akvaforsk har uttrykt noen språkpolitikk som del av sin faglige strategi, men mange individuelle forskere er opptatt av språkrøkt. Fagterminologi drøftes som en del av arbeidet med å «oversette» fra den vitenskapsinterne kunnskap til formidling for bredere grupper. Det som trengs å oversettes, er det som brukes utenfor fagmiljøene. SABIMA er et eksempel på faggruppers aktive holdning til fagterminologiarbeidet.

4 En konklusjon

Fagsamfunnet av forskere i Norge er tospråklig. Fremmedspråket engelsk deler språkarena med morsmålet norsk. Andre fremmede språk forekommer sjeldent. Engelsk inntar en sterk posisjon som vitenskapsspråk. Engelsk kan ha gått på bekostning av norsk, men trolig spesielt på bekostning av bruken av andre fremmedspråk især tysk og fransk. Foreliggende materiale er for spinkelt til å konkludere hvorvidt engelsk har styrket sin betydning som vitenskapsspråk eller beholdt stillingen siden 1980-tallet.

Fagsamfunnet er ikke monolittisk i sin karakter, men er oppdelt i en privat og en offentlig sektor og videre er den offentlig finansierte forskningen delt inn i en universitets- og høyskolesektor og en instituttsektor. De forskningsutførende enheter er tematisk ordnet etter fagområder, videre faggrupper og -disipliner. Med forbehold for rapportens noe spinkle datagrunnlag ser ikke sektortilhørighet til å ha noen avgjørende betydning for vitenskapsspråket. Emneområde er viktigere enn om forskningen foregår ved universiteter og høyskoler, i instituttsektoren eller i næringslivets forskningsenheter. Derimot synes fagområde, spesielt tilhørighet til fagdisiplin og fagmiljø å øve stor innflytelse.

Delingen mellom norsk og engelsk skjer langs flere linjer og er trolig resultat av flere og autonome prosesser. Valg av språk henger nøye sammen med formålet med forskningen og med mottakeren og den situasjonen der forskningen formidles. Et viktig skille går mellom vitenskapsspråket for fagfeller og vitenskapsspråket for grupper utenfor kretsen av fagfeller. Den norskfødte som har engelsk som viktig bruksspråk, vil likevel bruke en god del norsk, særlig i muntlig sammenheng, men også i mer uformelle sjangrer. Den minoriteten som bruker norsk som sitt primære vitenskapsspråk, bruker norsk i de aller fleste sammenhenger skriftlig og muntlig. Vi kan likevel anta at forskere som bruker norsk som sitt førstespråk for vitenskapelige formål også benytter engelsk i gitte sammenhenger. Språkfordelingen fra faggruppen pedagogikk viste for eksempel at totredjedeler av publikasjonene var skrevet på norsk, mens en tredjedel faktisk forelå på engelsk. Fordelingen mellom engelsk og norsk i «de norsk-språklige» faggrupper og fagdisipliner burde undersøkes detaljert.

Nærstudier av NINA og Akvaforsk viste at språkvalg er resultater av flere og autonome prosesser. Valgene er knyttet sammen med og styrt av formålet med forskningen og situasjonen for formidlingen av forskningens resultater. For den formaliserte, skriftlige vitenskapelige publisering foreligger fast, opptrukne mønstre, beskrevet på en ensartet måte av forskerne. Personalet begge steder tilhører fagtradisjoner der engelsk vel er etablert som publiseringsspråk, slik at

norsk knapt vurderes som et reelt alternativ for vitenskapelig publisering. Engelsk er vitenskapens lingua franca. Om en kun la fagfelleverdert, vitenskapelig publisering til grunn, ville konklusjonen vært at norsk har lidd et domenetap; morsmålet er ikke lenger et vitenskapsspråk ved NINA og Akvaforsk. Men vitenskapens språk har flere sjangrer, og språkvalg faller sammen med sjangervalg som igjen er nært knyttet sammen med formålet med kunnskapsfrembringelse. I begge fagmiljøene utfører forskerne oppdrag for politikkutforming og for brukere utenfor det akademiske systemet. En tospråklig situasjon oppstår ved at forskerne bruker norsk for å formidle forskning til oppdragsgiver i offentlig forvaltning, næringslivet og en større allmennhet.

Samtidig pekes det på mekanismer som utilsiktet kan få store konsekvenser for språkbruk. En slik mekanisme kan være økt krav til publisering i fagfelleverderte tidsskrifter på bekostning av andre typer utgivelser, en andre er Norges engasjement i EU-forskning, en tredje kraft er overgangen fra mindre enkeltstående søknader til større prosjekter og programmer. En fjerde faktor er nye opplæringsmønstre. Med nye mastergradsstudier, flere lærebøker på engelsk, undervisning på engelsk, vil da en forsker med norsk som morsmål, være norsktalende i rollen som forsker?

Verken NINA eller Akvaforsk har uttrykt noen språkpolitikk som del av sin faglige strategi, språkbevisstheten finnes hos den individuelle forsker som er opptatt av språk og språkkrøkt. Fagterminologi drøftes som en del av arbeidet med å «oversette» fra den vitenskapsinterne kunnskap til formidling for bredere grupper. Det som trengs å oversettes er det som brukes utenfor fagmiljøene. SABIMA er et eksempel på faggruppers aktive holdning til fagterminologiarbeidet.

I innledningen ble det trukket opp tre perspektiver for å forstå språkets betydning internt i fagsamfunnet av forskere og utad, som en del av norsk kunnskapsallmenning: *lingua franca*, *maktperspektiv* og *demokratiperspektiv*. Som lingua franca betraktet er «scientific English» en nødvendig del av kommunikasjonen for en liten nasjon som Norge, om vi har aspirasjoner om å være del av overnasjonale forskerfellesskap. *Maktperspektiv* ble i liten grad drøftet. Verken det kvantitative materialet eller det kvalitative som dannet kunnskapsgrunnlaget for denne studien, viste seg egnet til å avdekke språk som en maktfaktor forskere imellom. I de fagmiljøene som ble nærmere belyst, var engelsk så integrert i fagmiljøene at knapt noen stilte grunnleggende spørsmål om engelskspråkets stilling. *Demokratiperspektivet* kom spesielt til uttrykk i nærstudiet. Intervjuede forskere anså det som viktig at folk utenfor kretsen av fagfeller vant innsikt i forskningsprosesser og -resultater. Både ved NINA og Akvaforsk formidles det mye og bredt til offentligheter utenfor forskerfellesskapet. Innsikten om mors-

målets betydning og språkrøkt henger nært sammen med opplevelsen av betydningen av en demokratisk dimensjon. Norsk som vitenskapsspråk lever i symbiose med en forståelse av at kunnskapen tilhører den politiske og kulturelle allmenning.

4.1 Veier videre

Denne rapporten forsøkte å «lese» tilstander og tendenser i nåtid. Til sist vil jeg derfor peke på hvite flekker på kartet, områder der grundigere kjennskap til vitenskapens bruksspråk og antagelser om en videre utvikling ville være en vinning.

Bedre datagrunnlag

- Denne rapporten har vist at tilgjengelig dokumentasjon og tilgjengelige studier så langt stort sett stammer fra universitets- og høyskolesektoren, mens instituttsektoren og forskning i næringslivets regi i liten grad er undersøkt. Jeg pekte på det enkle faktum at over halvparten av landets forskning faktisk foregår i disse sektorene.
- Terminologiarbeid som indikator på en bevissthet om behovet for et norsk språk. Kartlegging av hvor og hvordan det drives terminologiarbeid.
- Fordelingen mellom publisering på henholdsvis engelsk og norsk i de tradisjonelt «norskspråklige» faggrupper og fagdisipliner.

Språk på et nasjonalt politikknivå

Hva tenker personer på det nasjonale, systemutførende nivå om bruk av engelsk kontra norsk i forskningen? Og hvordan kommer en eventuell bevissthet om norsk fagspråk til uttrykk?

- Analyse av internasjonaliseringsprogrammer
- Intervjuer med ledende aktører
- Gjennomgå og drøfte språkpolitikken til Utdannings- og forskningsdepartementet og Norges forskningsråds strategi- og plandokumenter
- Terminologiarbeidet. Bør det gripes an på en mer aktiv og resultatorientert måte enn tidligere?

Norsk utdanning på engelsk?

- Språkbruk i studier og forskning, noen sammenhenger, fra passiv til aktiv engelskbruk?
- Den nye mastergradens kurs og programmer, overgang fra norsk til engelsk. (NLH, fagfeltet husdyrfag nevnt som en kandidat for et nærstudium. Ved NLH har det tradisjonelt vært skrevet lærebøker på norsk og brukt norsk i undervisningen)

Næringslivet

- Utflagging av forskning, når forskningsutførende flyttes ut av landet, hvilken følge har det for språkbruk?
- Næringslivet som oppdragsgiver. Krever næringslivet engelskspråklig forskning for å kunne bruke resultatene utenlands? Eller er det «norsk når vi kan, engelsk når vi må?»³⁴

Endringsprosesser i faggrupper, fagdisipliner og fagmiljø

- Systematiske forskjeller mellom faggrupper og/eller fagdisipliner.
- Fagområder der brytningene er større og mer uttalte, for eksempel faggrupper og fagdisipliner under samfunnsvitenskap: aktuelle kandidater: økonomi, pedagogikk eller statsvitenskap.
- Fagmiljøer (nivå 4) innenfor fagdisipliner (nivå 3). Delarenaer for norsk og engelsk. Et spennende prosjekt kunne være å studere fremveksten av et forskningsprosjekt og dets språkbruk – en følgeforskning på språkets vegne.
- En studie med fokus på språkbruk blant yngre kull forskere og forskerkrutter.
- Studier av tospråksarenaer, situasjoner der det brukes norsk og engelsk samtidig eller veksles mellom bruk av norsk og engelsk. Finnes det mønstre for når norsk og når engelsk brukes for eksempel under prøveforelesninger og disputaser? Er situasjonen stabil, eller tenderer man mot dominans av et språk? Vil det være engelsk?

Endrede publiseringsmønstre

- Språkendringer i rapporter
- Fordelinger av forskningsmidler via EU og dettes innflytelse på språket.

³⁴ Formulering hentet fra Jann H. Langseths innlegg: «Tanker om forskning, samfunnsforpliktelse og språkvalg», holdt under Norsk språkråds konferanse i Trondheim 27.–28.11.2003.

Endringer i språk brukt ved søknadsskriving og diskusjon av konsekvenser

- Virkninger på språket brukt i uformelle sjangrer

Systematiske forskjeller mellom ulike grupper av språkbrukere

Pilotstudien drøfter i liten grad systematiske forskjeller mellom forskning utført av kvinner og menn, eller mellom bokmålsbrukere og forskere som skriver nynorsk. Det bunnet i prosjektets tidsbegrensning.

- Gender-dimensjoner (kjønnsdimensjoner) er ikke berørt her. Er det forskjell på kvinner og menn, eller er de på samme måte sosialisert inn i forskerrollen?
- Nynorsk og bokmål

Språk i endring i Norden?

Språkvalg blant forskere i Skandinavia og Norden?

Kilder og litteratur

Trykte kilder

Statistisk materiale

NIFU, Forskerpersonalregister.

NIFU, Doktorgradsregister.

NIFU, datamateriale samlet inn i forbindelse med evaluering av faggruppe statsvitenskap, 2001 – 2002.

NIFU, datamateriale samlet inn i forbindelse med evaluering av faggruppe pedagogikk i Norge, 2002 – 2003.

NIFU, database for doktorgradsevalueringen 2001.

Annen dokumentasjon

NIFU, ringpermer, korrespondanse med lærestedene 1981, 1982, 2001 og 2002, klipparkiv for årene 1981 og 1982.

Universitetet i Oslo, kollegiet (2002a), Nye doctores kreeringer 20.03.2002

Universitetet i Oslo, kollegiet (2002b), Nye doctores kreeringer 20.06.2002.

Universitetet i Oslo, kollegiet (2002c), Nye doctores kreeringer 26.09. 2002.

Universitetet i Oslo, kollegiet (2002d), Nye doctores kreeringer 12.12.2002.

Universitetet i Oslo, kollegiet (2003a), Nye doctores, kreeringer 20.03.2002.

Universitetet i Oslo, kollegiet (2003b), Nye doctores, kreeringer 19.06.2003.

Utdannings og forskningsdepartementet (2002): Internasjonaliseringsstrategi for høyere utdanning – rapport fra prosjektgruppen, datert mars 2002.

Muntlige kilder

Alle intervjuer er tatt opp på bånd, med et unntak for Erik Framstad, da sviktet kassettbåndet.

Ved NINA, fagområde kyst og kyst; fagområde arealplanlegging:

Trine Bekkby, 8.7.2003, marinbiolog, seniorforsker og forskningskoordinator for fagområde kyst og post.doc i 50 % stilling.

Lars Erikstad, 6.10.2003, naturgeograf, seniorforsker, arealplanlegging.

Erik Framstad, 5.9.2003, terrestrisk zoolog, seniorforsker, arealplanlegging.

Hartvig Christie, 6.10.2003, kyst

Eli Rinde, 6.10.2003, marinbiolog, doktorstipendiat på fagområde kyst, men har lang erfaring som avdelingsingeniør ved NINA.

Akvaforsk, forskningsgruppe produktkvalitet, og forskningsgruppe avl/genetikk:

Bjarne Gjerde, 20.10.2003, NLH, husdyrfag med akvakultur, avl og genetikk, seniorforsker

Kari Kolstad, 4.9.2003, NLH, husdyrfag med akvakultur, avl og genetikk, seniorforsker

Solveig van Nes, 4.3.2003, marinbiolog utdannet i Nederland, stipendiat, avl og genetikk

Ingrid Olesen 21.10.2003, NLH, husdyrfag med akvakultur, seniorforsker,

Bente Ruyter, 4.9.2003, Universitetet i Oslo, kjemi, produktkvalitet, seniorforsker.

SABIMA (Samarbeidsrådet for biologisk mangfold)

Rune Aanderaa, 5.11.2003, botaniker, daglig leder,

Litteratur

Ammon, Ulrich (ed.) (2001): *The dominance of English as a Language of Science. Effects on Other Languages and Language Communities*, Berlin (Mouton de Gruyter).

Brock-Utne (1997): «Norsk truet som faglitterært språk?»: NFF-bulletin, hefte nr. 2, s.6–7.

Brofoss, Karl-Erik (2002): «Bruk av forskning», utkast til NIFU-rapport, datert 27.8.2002, 146 sider.

Bull, Tove (1999): «Litt om språkmakt og maktspråk» i Benum, Edgeir et al.: «Maktutredningen til debatt: fem kommentarer», Makt- og demokratiutredningens rapportserie, rapport 1, februar 1999, s. 9–17.

Bull, Tove (2003): «Akademisk elite – kun for engelsktalende» kronikk i Aftenposten 22.4.2003.

Børresen, Anne Kristine (2003): *Johan H.L. Vogt (1858–1932). Vitenskap, industri og familie*, utkast til manuskript, 306 sider.

Crystal, David (1997): *English as a global language*, Cambridge (Cambridge University press).

Ellingsve, Elin (1999): «Domenefraskrivelse og domenetap – det norske tomrommet I IGUs ordbok» *Nordica Bergensia* nr. 20.

- Hatlevik, Ida Katrine Riksaasen og Norgård, Jorunn Dahl (2001): «Myter og fakta om språk. Pensumlitteratur på grunnivå i høyere utdanning», NIFU Rapport 5/2001.
- Kyvik, Svein (1991): *Productivity in Academia. Scientific Publishing at Norwegian Universities*, Oslo (Universitetsforlaget).
- Kyvik, Svein (2001): «Publiseringsvirksomheten ved universiteter og vitenskapelige høyskoler», NIFU skriftserie nr 15/2001.
- Langseth, Jann H. (2003): «Tanker om forskning, samfunnsforpliktelse og språkvalg», innlegg holdt under Norsk språkråds konferanse i Trondheim 27.11.2003, «Engelsk – elitenes nye latin eller uunnværlig redskap for fri kunnskapsutveksling?»
- Ljosland, Ragnhild (2003): Engelsk som akademisk språk i Norge. En dometapsstudie. Institutt for nordistikk og litteraturvitenskap, hovedfagsoppgave i nordisk språkvitenskap, Det historisk-filosofiske fakultet: Institutt for nordistikk og litteraturvitenskap. Universitetet i Trondheim (NTNU) høsten 2003.
- Lomheim, Sylfest (2001): «Kamp i all æve?», i Bakke, Elisabeth og Teigen, Håvard (red.): *Kampen for språket. Nynorsken mellom det lokale og det globale*, Oslo (Det Norske Samlaget) Oslo.
- Myhre, Jan Eivind (2003): «Med sersjanten i forskningsskapet: forskning med tellekanter», *Nytt Norsk Tidsskrift* nr.2, s. 210 – 215.
- Mæhlum, Brit (2002): «Engelsk eller norsk?» *Samtiden* nr. 4, s.130 – 137.
- Norges forskningsråd, området for kultur og samfunn (2002): *Evaluering av norsk pedagogisk forskning, bakgrunnsnotat*, Oslo 2002, (skrevet av professor Lise Vislie. Pedagogisk forskningsinstitutt, Universitetet i Oslo).
- Norges forskningsråd, området for bioproduksjon og foredling (2003): *Årsrapport 2002. Forskningsinstituttene. Delrapport for primærnæringsinstituttene*.
- Norges forskningsråd, området for miljø og utvikling (2003): *Årsrapport 2002. Forskningsinstituttene. Delrapport for miljø-og utviklingsinstitutter*.
- Norsk språkråd (1999) *Strategisk plan for Norsk språkråd 2000 – 2003*.
- Preisler, Bernt (1999): *Danskerne og det engelske sprog*, Fredriksberg (Roskilde Universitetsforlag) 1999.
- Rozwadowski, Helen M. (2002): *The Sea Knows No Boundaries: A Century of Marine Science Under ICES*, Seattle and London (University of Washington Press and the International Council for the Exploration of the Sea).
- Schwach, Vera (2000): *Havet, fisken og vitenskapen. Fra fiskeriundersøkelser til havforskningsinstitutt 1860 – 2000*, Bergen (Havforskningsinstituttet).

- Simonsen, Dag (2002a): Et foreløpig notat om fagsamfunnenes språk, upublisert manus datert 3.9.2002, 2 sider.
- Simonsen, Dag F. (2002b): «Å velge bort norsk. Om begrepene «domene» og «domenetap» anvendt på skandinaviske land», *Norsklæreren* nr. 2, s.?-?.
- Simonsen, Dag F. (2002c): Fagsamfunn og språk i forskning og høyere utdanning. Et strateginotat, 9.12.2002, upublisert manuskript, 19 sider.
- Sivertsen, Gunnar (1991): «Internationalization via Journals – scientific and scholarly journals edited in the Nordic countries», *Nord* 1991: 49.
- Sivertsen, Gunnar (2002): «Fra det eldre til det yngre Edda – og andre historier om vitenskapelige tidsskrifter», *Norsk Litteraturvitenskapelig tidsskrift*, nr. 2, s.142–155.
- Sivertsen, Gunnar (2003): Bibliografiske datakilder til dokumentasjon av vitenskapelige publikasjoner. En utredning for Utdannings- og forskningsdepartementet, NIFU skriftserie nr. 22/2003.
- Solemdal, Per (1995): «Ei sild, og ei til. IV Vår store, østlige nabo – sildeforsker og sildefisker», *Fiskets Gang*, nr. 11/12 1995, s.144–153.
- SOU (2002): Statens offentliga utredninger, SOU 2002: 27, «Mål i mun. Förslag til handlingsprogram för svenska språket», *Betänkande av Komittén för svenska språket*.
- Østerud, Øyvind; Engelstad, Fredrik og Selle, Per (2003): *Makten og demokratiet. En sluttbok fra Makt- og demokratiutredningen*. Gyldendal (Oslo).

Tabell- og figuroversikt

Tabelloversikt

Tabell 1.1	FoU-personale i Norge etter sektor for utførelse, 2001.....	19
Tabell 1.2	Forskerårsverk i Norge etter sektor for utførelse, 2001.....	19
Tabell 1.3	Forskerpersonale fordelt på fagområder og sektor for utførelse 2001 .	20
Tabell 1.4	Vitenskapsspråkets formaliserte sjangrer, skriftlige former.....	24
Tabell 1.5	Vitenskapsspråkets mindre formaliserte sjangrer, skriftlige og muntlige former.....	25
Tabell 2.1	Prosentandel av fast vitenskapelig personale ved de fire universitetene som har publisert minst ett faglig-vitenskapelig arbeid på et fremmed språk.	29
Tabell 2.2	Gjennomsnittlig antall publikasjoner pr. fast vitenskapelig ansatt ved universitetene i perioden 1998–2000, etter språk.....	30
Tabell 2.3	Andel av doktorgradsstudenter fra årskullene 1993–1997 som har skrevet avhandling på norsk, engelsk og andre språk, etter type doktorgrad. Prosentvis fordeling.....	32
Tabell 2.4	Kandidater som disputerte for en dr.philos-grad i 1981, 1982, 2001 og 2002, etter språk avhandlingen er skrevet på. Antall og prosentvis fordeling.....	32
Tabell 2.5	Doktoravhandlinger i statsvitenskap etter språk, 1991–2000. Antall og prosentvis fordeling.....	33
Tabell 2.6	Doktoravhandlinger i pedagogikk etter språk, 1993–2000. Antall og prosentvis fordeling.....	33
Tabell 2.7	Prøveforelesninger for dr.philos-grad, 1981 og 1982, fordelt etter språk.....	34
Tabell 2.8	Gjennomsnittlig antall publikasjoner per fast vitenskapelig ansatt, 1998–2000, etter språk og publiseringsform.....	35
Tabell 2.9	Statsvitenskap, samlet vitenskapelig og faglig publisering, 1991–2000	38
Tabell 2.10	Statsvitenskap, faglige rapporter i egen og ekstern serie 1991–2000 ...	39
Tabell 2.11	Pedagogikk, samlet vitenskapelig og faglig publisering, 1993–2002....	40
Tabell 2.12	Pedagogikk, faglige rapporter i egen og ekstern serie rapporter 1993–2002.....	41
Tabell 2.13	Publisering innenfor statsvitenskapelig forskning 1991–2000. Publikasjoner etter språk, antall og prosentvis fordeling.....	41
Tabell 2.14	Publisering innenfor pedagogisk forskning 1993–2002. Publikasjoner etter språk, antall og prosentvis fordeling.....	42
Tabell 3.1	Faglig produksjon ved NINA 2002.....	48
Tabell 3.2	Faglig produksjon ved Akvaforsk 2002.....	49
Tabell 3.3	NINA-ansattes vitenskapelige publisering med fagfellevurdering 1999–2001.....	52

Tabell 3.4	Akvaforsk-ansattes vitenskapelige publisering med fagfelle- vurdering 1999–2001.....	54
Tabell 3.5	NINA, andre faglig-vitenskapelige utgivelser 1999–2001	56
Tabell 3.6	Tabell: Akvaforsk, andre faglig-vitenskapelige utgivelser 1999–2001 .	56
Tabell 3.7	NINA, andre faglige arbeider.....	57
Tabell 3.8	Akvaforsk, andre faglige arbeider.....	57
Tabell 3.9	Vitenskapsspråk ved NINA.....	60
Tabell 3.10	Vitenskapsspråk ved Akvaforsk.....	61
Tabell V.1:	Gjennomsnittlig antall publikasjoner pr. fast vitenskapelig ansatt i perioden 1998–2000, etter publiseringsform, språk og fagområde.	79
Tabell V.6:	Gjennomsnittlig antall publikasjoner pr. fast vitenskapelig ansatt i perioden 1998–2000, etter publiseringsform. Humaniora (N=409). ..	79
Tabell V.8:	Gjennomsnittlig antall publikasjoner pr. fast vitenskapelig ansatt i perioden 1998–2000, etter publiseringsform. Samfunnsvitenskap (N=510).....	80
Tabell V.10:	Gjennomsnittlig antall publikasjoner pr. fast vitenskapelig ansatt i perioden 1998–2000, etter publiseringsform. Naturvitenskap (N=588).....	80
Tabell V.12:	Gjennomsnittlig antall publikasjoner pr. fast vitenskapelig ansatt i perioden 1998–2000, etter publiseringsform. Medisin (N=384).....	80
Tabell V.14:	Gjennomsnittlig antall publikasjoner pr. fast vitenskapelig ansatt i perioden 1998–2000, etter publiseringsform. Teknologi (N=175).....	81
Tabell V.16:	Gjennomsnittlig antall publikasjoner pr. fast vitenskapelig ansatt i perioden 1998–2000, etter publiseringsform. Landbruksvitenskap (N=116).	81
Tabell V.3:	Pensumlitteratur etter språk for studieåret 1999/2000. Prosentfordeling.	82
Tabell V.4:	Eldre pensumlitteratur etter språk (ca 1979/80). Prosentfordeling.....	87
Tabell V.1:	Publikasjoner fra 164 statsvitere ved norske universiteter, høgskoler og instituttsektor, fordelt etter type publikasjon, 1991–2000	90
Tabell V.1:	Publikasjoner fra 139 forskere i faggruppen pedagogikk ved norske universiteter og høgskoler, fordelt etter type publikasjon, 1993–2002	92
Tabell V.2:	Publisering pedagogisk forskning i Norge 1993–2002. Alle publikasjoner etter språk.	94
Tabell V.3:	Publikasjoner fra 139 forskere fordelt på institusjoner som vist under	95

Figuroversikt

Figur 2.1	Prosentandel faglig-vitenskapelige arbeider ved de fire universitetene publisert på et fremmedspråk i 1979–81, 1989–91 og 1998–00	30
Figur 3.1	NINA-ansattes artikler i ISI-indekserte tidsskrifter 1999–200.....	53
Figur 3.2	Akvaforsks artikler i ISI-indekserte tidsskrifter 1999–2002.....	54

Vedlegg

Vedlegg 1 Intervjuguide for rapporten

- 1) Personlige opplysninger
alder/juniornivå/forskningsfelt
- 2) Egne erfaringer med norsk og engelsk i studier og forskning
 - a) Når bruker du engelsk og når bruker du norsk i arbeidet ditt som forsker?
 - i)Hva var det siste arbeidet du skrev på henholdsvis norsk og engelsk?
 - b) Hvordan vurderer du egen språkferdighet, altså fortrolighet i henholdsvis engelsk og norsk?
 - i)Hvor fritt kan du uttrykke deg på engelsk i forhold til norsk, kjennes språket som en hindring eller ikke?
 - ii) Hva tenker du om ressursbruk når du skriver og prater engelsk i faglige sammenheng i forhold til morsmålet ditt?
 - c) Har du hatt studieopphold i utlandet, hvis ja hvor?
 - i)engelskspråklige land, hvorfor?
hvordan opplevde du det sett fra et språklig ståsted?
 - 3) Engelsk i faglitteratur i studier og forskning
 - a) Hvor stor del av faglitteraturen vil du anslå var på engelsk da du studerte?
 - b) Faglitteratur du bruker som underlag for din forskning i dag, hvilke språk skrives den på?
 - c) Tror du språket i faglitteraturen påvirker den måten du tenker fag og velger fagterminologi på, i tilfelle hvordan?
 - 4) Overgang fra passiv språklæring til aktiv bruk
 - a) Hvor mye brukte dere henholdsvis norsk og engelsk i studiet, skrev dere innlegg på engelsk, lærte dere å presentere på engelsk?
 - i)Hvordan opplevde du overgangen fra å lese (passiv bruk) til å formulere egen tekst (aktiv bruk)?
 - ii) Hvilke ressurser har du til disposisjon når du skriver engelsk? (slikt som hjelp fra tospråklig forsker, fagfeller i engelskspråklige land, USA og St.br., språkvask)
 - 5) Finnes det et fagspråk (terminologi) på norsk i ditt felt?
 - i) Diskuterer dere hvilke fagtermer som skal brukes?

- ii) På hvilken måte og mellom hvem går diskusjonen. Diskuterer du med forskere i din daglige nærhet, på avdelingsnivå eller andre steder?
 - iii) Er det andre steder der du kan hente kunnskap ved terminologiske problemer?
 - iv) Kjenner du til kilder for fagterminologi? Har du kjennskap til et system (for eksempel et nettsted, en sentral instans) der finnes det på en eller annen måte et utbygd system eller er systemet mindre utbygd?
 - v) Evt. Kjenner du behov for å få utarbeidet en terminologi på norsk?
- 6) Språket i doktorgraden
- a) Hvilket språk skrev du doktorgraden?
 - i) På hvilket språk holdt du prøveforelesning?
 - På hvilke(t) språk foregikk disputasen?
 - b) Hvilken rolle spiller formelle og/eller uformelle meritteringsordninger
 - c) Spiller egne faglige ambisjoner noen rolle ved valg av språk eller ikke?
 - d) Finnes det andre sosiale og/eller individuelle motiver du tror spiller inn og favoriserer bruk av engelsk respektive norsk hos forskere i ditt fagfelt? Hvis ja, hvilke?
- 7) Kriterier som styrer språkvalg
- a) Hvilke forhold styrer valg av språk når du skal skrive vitenskapelige tekster?
 - b) Når må du følge opptrukne mønstre og når kan du bestemme selv? Sett i forhold til
 - i) Krav som stilles til publisering i vitenskapelige tidsskrifter med fagfelle-vurdering,
 - ii) Språkpolitikken i andre typer publikasjoner (tidsskrifter, monografier, antologier, interne rapporter som du forholder deg til).
 - c) Krav til programmer/prosjekter,
 - i) Krav ved søknadsskriving
 - ii) Krav ved prosjektrapportering/prosjektdokumentasjon
 - d) Språkvalg i sjangre som (interne-/institutt) notater, delutredninger, delrapporter o.a.
 - e) Formidling til et publikum utenfor kretsen av fagfeller, forvaltning og (del)offentligheter i Norge.
 - f) språkvalg i nettverk
 - i) skandinaviske nettverk

- ii) nordiske nettverk
 - iii) andre nettverk med deltagelse utenfor de nordiske landene
 - g) språkvalg når du skriver e-post, fører lablog'er og faglige samtaler på arbeidsstedet ditt
 - h) Hva skjer når en eller flere utenlandske forsker(e) er tilstede. Lærer vedkommende norsk eller prater dere engelsk?
- 8) Spørsmål om språkbevissthet og din vurdering av bevisstheten omkring språkbruk i ditt faglige «nærmiljø». (Språkbevissthet er her definert som: oppmerksomhet på språket som medium og erkjennelse av at det – trass i sin tilsynelatende fagnøytrale rolle – kan påvirke i prinsippet alle sider ved forsknings-, publiserings- og formidlingsvirksomhet».)

Opplever du deg selv eller andre som språkbevisste og hvordan kommer eventuelt språkbevisstheten til uttrykk?

- a) Hva tenker du selv om egen bruk av engelsk og norsk? Hva tenker du om andres
- b) i ditt fagmiljø,
- c) på institusjonsnivå?
På nasjonalt nivå, Norges forskningsråd, andre nasjonale myndigheter?

Vedlegg 2 Gjennomsnittlig antall publikasjoner per fast vitenskapelig ansatt etter publiseringsform og språk, 1998–2000.

Tabellene nedenfor er hentet fra NIFU, universitetsundersøkelsen 2001 og er trykt i Kyvik 2001: 22. Originale overskrifter og nummerering er beholdt

Tabell V.1: Gjennomsnittlig antall publikasjoner pr. fast vitenskapelig ansatt i perioden 1998–2000, etter publiseringsform, språk og fagområde.

	Huma- niora	Samf.- vit.	Natur- vit.	Medi- sin	Tekno- logi	Land- bruk	Total
Totalt	6,3	8,0	10,0	10,6	11,3	10,4	9,1
Samforfatterskap	0,9	3,6	8,4	8,5	8,2	7,2	5,8
<i>Publiseringsform</i>							
Artikler i vitenskapelig tidsskrift	2,8	3,2	6,6	7,9	4,6	5,4	5,1
Artikler i bok/rapport	2,4	2,6	2,1	2,0	5,1	3,5	2,6
Bok	0,7	0,7	0,3	0,3	0,5	0,4	0,5
Rapport	0,3	1,4	1,0	0,3	1,1	1,2	0,9
<i>Språk</i>							
Norsk/nordisk	3,8	3,9	1,1	2,3	2,0	3,7	2,7
Fremmedspråk	2,5	4,1	8,9	8,2	9,2	6,7	6,4
(N)	(409)	(510)	(588)	(384)	(175)	(116)	(2182)

Tabell V.6: Gjennomsnittlig antall publikasjoner pr. fast vitenskapelig ansatt i perioden 1998–2000, etter publiseringsform. Humaniora (N=409).

	På nordisk språk		På ikke-nordisk språk	
	Eneforfat- ter	Medforfat- ter	Eneforfat- ter	Medforfat- ter
Artikler i faglige/vitenskapelige tidsskrifter	1,7	-	1,0	0,1
Artikler i fagbøker/lærebøker og konferanserapporter	1,2	0,2	0,8	0,2
Fagbøker	0,3	0,2	0,2	0,1
Rapporter i rapportserie	0,1	-	0,1	-

Tabell V.8: Gjennomsnittlig antall publikasjoner pr. fast vitenskapelig ansatt i perioden 1998–2000, etter publiseringsform. Samfunnsvitenskap (N=510).

	På nordisk språk		På ikke-nordisk språk	
	Eneforfatter	Medforfatter	Eneforfatter	Medforfatter
Artikler i faglige/vitenskapelige tidsskrifter	1,0	0,4	0,9	1,1
Artikler i fagbøker/lærebøker og konferanserapporter	0,9	0,4	0,7	0,6
Fagbøker	0,3	0,3	-	0,1
Rapporter i rapportserie	0,4	0,4	0,2	0,4

Tabell V.10: Gjennomsnittlig antall publikasjoner pr. fast vitenskapelig ansatt i perioden 1998–2000, etter publiseringsform. Naturvitenskap (N=588).

	På nordisk språk		På ikke-nordisk språk	
	Eneforfatter	Medforfatter	Eneforfatter	Medforfatter
Artikler i faglige/vitenskapelige tidsskrifter	0,2	0,3	0,7	5,5
Artikler i fagbøker/lærebøker og konferanserapporter	0,1	0,2	0,3	1,5
Fagbøker	-	-	-	0,1
Rapporter i rapportserie	-	0,2	0,1	0,6

Tabell V.12: Gjennomsnittlig antall publikasjoner pr. fast vitenskapelig ansatt i perioden 1998–2000, etter publiseringsform. Medisin (N=384).

	På nordisk språk		På ikke-nordisk språk	
	Eneforfatter	Medforfatter	Eneforfatter	Medforfatter
Artikler i faglige/vitenskapelige tidsskrifter	0,5	0,7	0,6	6,2
Artikler i fagbøker/lærebøker og konferanserapporter	0,5	0,3	0,3	1,0
Fagbøker	0,1	-	-	-
Rapporter i rapportserie	-	-	0,1	-

Tabell V.14: Gjennomsnittlig antall publikasjoner pr. fast vitenskapelig ansatt i perioden 1998–2000, etter publiseringsform. Teknologi (N=175).

	På nordisk språk		På ikke-nordisk språk	
	Eneforfatter	Medforfatter	Eneforfatter	Medforfatter
Artikler i faglige/vitenskapelige tidsskrifter	0,4	0,1	0,7	3,4
Artikler i fagbøker/lærebøker og konferanserapporter	0,6	0,2	0,9	3,3
Fagbøker	-	-	-	0,2
Rapporter i rapportserie	0,2	0,3	0,1	0,5

Tabell V.16: Gjennomsnittlig antall publikasjoner pr. fast vitenskapelig ansatt i perioden 1998–2000, etter publiseringsform. Landbruksvitenskap (N=116).

	På nordisk språk		På ikke-nordisk språk	
	Eneforfatter	Medforfatter	Eneforfatter	Medforfatter
Artikler i faglige/vitenskapelige tidsskrifter	0,7	0,7	0,6	3,3
Artikler i fagbøker/lærebøker og konferanserapporter	0,6	0,7	0,7	1,5
Fagbøker	0,1	0,2	-	-
Rapporter i rapportserie	0,3	0,4	0,1	0,4

Vedlegg 3 Pensumlitteratur etter språk

Tabellene er hentet fra Hatlevik og Norgård (2001): 175–181. Originale overskrifter og nummerering er beholdt.

Tabell V.3: Pensumlitteratur etter språk for studieåret 1999/2000. Prosentfordeling.

Fag	Lærested	Språk			Sum	(N)
		Norsk	Svensk/ Dansk	Engelsk		
Filosofi	UiB	33	29	38	100	(1753)
	UiO	1		99	100	(2376)
	NTNU	25		75	100	(2156)
	UiT	13	14	73	100	(1253)
Historie	UiB	74		26	100	(5844)
	UiO	62	5	32	99	(4819)
	NTNU	77	1	21	99	(5971)
	UiT	89	1	9	99	(4745)
	HiA	75		25	100	(4391)
Medievitenskap	HVO	77		23	100	(4660)
	UiB	59	4	37	100	(3818)
	UiO	59	7	34	100	(3886)
Kristendom	NTNU	53	14	33	100	(3489)
	UiO	56	24	20	100	(4654)
	NTNU	69	22	9	100	(4180)
	HiS	95	5		100	(5233)
Pedagogikk	HVO	88	5	7	100	(5431)
	UiO	80	7	13	100	(3924)
	NTNU	80	5	15	100	(4182)
	UiT	85		15	100	(2827)
	HiL	89	11		100	(3002)
Psykologi	HVO	88	5	7	100	(4033)
	UiB	29		71	100	(3471)
	UiO	15		85	100	(3596)
	NTNU	15		85	100	(4153)
	UiT	22		78	100	(3471)
Sosialantropologi	UiB	33	2	65	100	(5552)
	UiO	33		67	100	(4362)
	NTNU	30	1	69	100	(4152)
	UiT	39		61	100	(4123)

Tabell V.3: Pensumlitteratur etter språk for studieåret 1999/2000.
Prosentfordeling.

Fag	Lærested	Språk			Sum	(N)
		Norsk	Svensk/ Dansk	Engelsk		
Sosialøkonomi	UiB	51		49	100	(1574)
	UiO	50		50	100	(2287)
	NTNU	30		70	100	(2248)
	UiT	63	11	27	101	(2337)
	HiBu	92		8	100	(3605)
Sosiologi	UiB	41	15	44	100	(4040)
	UiO	47	3	50	100	(4133)
	NTNU	65		35	100	(4281)
	UiT	67		33	100	(3110)
	HiNT	80	3	17	100	(3597)
	HiVe	71	2	27	100	(4106)
Biologi	UiB	60		40	100	(1700)
	UiO	37		63	100	(1874)
	NTNU	28		72	100	(2595)
	UiT	20		80	100	(2600)
Fysikk	UiB	100			100	(1060)
	UiO	30		70	100	(1640)
	NTNU	12		88	100	(1651)
	UiT	16		84	100	(1072)
Informatikk	UiB	2		98	100	(1017)
	UiO	21		79	100	(2425)
	NTNU	30		70	100	(1309)
	UiT			100	100	(846)
	HiT	54		46	100	(2595)
	HiØ	7		93	100	(4000)
Kjemi	UiB	10		90	100	(3517)
	UiO	25		75	100	(2615)
	NTNU	4		96	100	(2794)
	UiT			100	100	(2496)
Matematikk	UiB	50		50	100	(800)
	UiO	100			100	(822)
	NTNU	100			100	(822)
	UiT	100			100	(722)
	HiM	100			100	(519)
	HiS	2		98	100	(2237)
Allmennlærer	HiB	95	5		100	(10)

Tabell V.3: Pensumlitteratur etter språk for studieåret 1999/2000.
Prosentfordeling.

Fag	Lærested	Språk			Sum	(N)
		Norsk	Svensk/ Dansk	Engelsk		
Sykepleier	HiBø	100			100	(IO)
	HiHm	100			100	(IO)
	HiSF	100			100	(IO)
	HiT	95	5		100	(4000)
	HiØ	99		1	100	(IO)
	HiA	96	4		100	(IO)
	HiAk	100			100	(3650)
	HiBu	100			100	(IO)
	HiG	100			100	(3035)
	HiH	100			100	(3500)
	HSH	100			100	(IO)
Ingeniør	HiVe	95	3	2	100	(3950)
	HiB	100			100	(1750)
	HiG	90		10	100	(IO)
	HiN	61		39	100	(2289)
	HiS	44		54	100	(1878)
	HiST	84		16	100	(968)
	HiT	60		40	100	(IO)
	HiØ	84		16	100	(1458)
	HiÅ	100			100	(1601)
	Siv.ing	NTNU	34		66	100
Toårig Øk.ad.	HiBu	88		12	100	(4615)
	HiBø	98		2	100	(IO)
	HiNT	92		8	100	(5426)
	HiM	94		6	100	(4338)
	HiVe	93		7	100	(3216)
Siv.øk	NHH	40		60	100	(IO)

Merknad:

1. (N) er antall sider pensum oppgitt og/eller beregnet. Antall sider som er utgangspunkt for prosentuering varierer. Dette skyldes primært at antallet vektall som er kartlagt, varierer betydelig. (N) er derfor ikke direkte sammenliknbar mellom eller på tvers av fag, utdanninger og læresteder. Se også pkt 4.2.2 i hovedteksten og de andre fotnotene.
2. (IO) betyr at antallet sider pensum ikke er oppgitt; sidetallet lar seg heller ikke beregne. Prosentueringen er basert på antall titler hvis ikke annet er oppgitt i en fotnote nedenfor.
3. Filosofi

- UiB: 15 vekttall er fellespensum.
 - NTNU: 75 % av pensum er fellespensum. Antall sider var i liten grad oppgitt. Estimering av prosentandel ved, i tillegg til å ta de sideangivelsene som finnes, å angi hvert kapittel til 21 sider.
 - UiT: Fellespensum, ikke oppgitt antall vekttall.
4. Pedagogikk
 - UiT: Obligatorisk pensum, som utgjør ca 2800 sider av totalt 3500.
 - HiL: Fellespensum, som utgjør ca 3000 sider av totalt 4000.
 5. Sosialøkonomi
 - UiB: Fellespensum, i tillegg kommer enkelte valgfrie emner og en del offentlige publikasjoner, ikke oppgitt antall vekttall.
 - UiO: Antall sider i liten grad angitt, kapitler stort sett angitt. Ett kapittel satt til 22 sider. Totalt 23 titler hvorav 2 er engelske og 21 norske.
 - UiT: Antall sider i liten grad angitt, kapitler stort sett angitt. Ett kapittel satt til 22 sider. Totalt 24 titler hvorav 1 svensk, 2 engelske og 21 norske.
 6. Sosiologi
 - UiT: Fellespensum, som utgjør ca 3200 sider av totalt 4000.
 7. Biologi
 - UiB: 15 vekttall.
 - UiO: 15 vekttall.
 - NTNU: 6 kurs, 20 vekttall.
 - UiT: 5 kurs, 15 vekttall.
 8. Fysikk
 - UiB: 3 kurs, 12 vekttall.
 - UiO: 4 kurs, 17 vekttall.
 - NTNU: 4 kurs, 20 vekttall.
 - UiT: 4 kurs, antall vekttall ikke oppgitt.
 9. Informatikk
 - UiB: 3 kurs, 13 vekttall.
 - UiO: 5 kurs, 17 vekttall.
 - NTNU: 3 kurs, 12 vekttall.
 - UiT: 2 kurs, 20 vekttall.
 - HiT: 1. år av toårig studium i informatikk, tilsvarende 20 vekttall.
 - HiØ: 1. år av toårig studium i informatikk, tilsvarende 20 vekttall.
 10. Kjemi
 - UiB: 4 kurs, antall vekttall ikke oppgitt.
 - UiO: 5 kurs, 22 vekttall.
 - NNU: 4 kurs, grunnfag i kjemi (20 vekttall).
 - UiT: 4 kurs, antall vekttall ikke oppgitt.
 - UiT: Antall sider ikke oppgitt, bare kapitler. I alt 78 kapitler. Ett kapittel er satt til 32 sider.
 11. Matematikk
 - UiB: 2 kurs, 10 vekttall.
 - UiO: 2 kurs, 10 vekttall.
 - NTNU: 2 kurs, 10 vekttall.
 - UiT: 2 kurs 8 vekttall.
 - HiM: 1 kurs, antall vekttall er ikke oppgitt.
 - HiM: Innføring i matematikk med anvendelse i økonomi, 20 vekttall.
 12. Allmennlærerutdanningen

- Totalt antall sider pensum bare oppgitt for HiT.
 - HiB: 155 sider dansk – estimert å utgjøre 4 % ved at totalt antall sider er satt til 4000.
 - HiT: 1 svensk lærebok – estimert til å utgjøre 5 % av pensumlitteraturen.
 - HiØ: 71 sider engelsk – estimert til å utgjøre 2 % av pensumlitteraturen ved at totalt antall sider pensum er satt til 4000.
13. Sykepleierutdanningen
- HiA: Totalt antall sider er ikke oppgitt. 131 sider dansk – estimert til å utgjøre 4 % ved å ta utgangspunkt i gjennomsnittlig antall sider pensum på 3533.
14. Ingeniørutdanningen
- HiB: 12 vt fellesfag
 - HiG: 10 vt felles fag (4 fag, 2x2vt +2x3vt). Antall sider mangler, 10 titler hvorav 9 er norske og 1 er engelsk.
 - HiN: Fellesfag, antall vekttall ikke oppgitt.
 - HiS: 14 vt fellesfag.
 - HiST: 11 vt fellesfag (5 fag).
 - HiT: 6 fellesfag (antall vekttall ikke oppgitt), Antall sider mangler, 8 titler hvorav 5 er norske og 3 er engelske.
 - HiØ: 6 fellesfag, antall vekttall ikke oppgitt.
 - HiÅ: 10 vt fellesfag.
15. Siv.øk
- NHH: Prosentfordeling av pensum etter språk er estimerandel etter antall titler (5 norske og 8 engelske).

Tabell V.4: Eldre pensumlitteratur etter språk (ca 1979/80). Prosentfordeling.

Fag	Lærested	Språk				Sum	(N)
		Norsk	Svensk/ Dansk	Engelsk	Tysk		
Filosofi	UiO	14	20	64	1	100	(2000)
Historie	UiB	60	25	15		100	(3441)
	UiO	55	25	20		100	(10)
Kristendom	UiO	65	25	7	3	100	(10)
Pedagogikk	UiO	70	6	24		100	(3878)
Psykologi	UiB	2		98		100	(2500)
	UiO	8		92		100	(2500)
Sosialantropologi	UiB	9	6	85		100	(4000)
	UiO	5	2	93		100	(4000)
Sosialøkonomi	UiB	34	31	35		100	(3500)
Sosiologi	UiB	50	10	40		100	(4000)
	UiO	98		2		100	(2500)
Biologi	UiB		20	80		100	(1250)
	NTNU	55	25	20		100	(10)
Fysikk	UiB			100		100	(10)
	UiO			100		100	(10)
Informatikk	UiT	25		75		100	(10)
	UiB		20	80		100	(10)
	UiO	100				100	(345)
Kjemi	UiB	25		75		100	(10)
	UiO	25		75		100	(2150)
	NTNU	25		75		100	(10)
Matematikk	UiB			100		100	(10)
	UiO			100		100	(10)
	HiM	100				100	(456)
Allmennlærer	HiHM	100				100	(10)
Sykepleier	HVE	100				100	(10)
Ingeniør	HiT	60	40			100	(10)
	HiØ	100				100	(10)
Toårig Øk.ad.	HiBø	100				100	(10)
	HiM	90		10		100	(10)
	HiNT	100				100	(10)

Merknad:

- (N) er antall sider pensum oppgitt og/eller beregnet. Antall sider som er utgangspunkt for prosentnering varierer. Dette skyldes primært at antallet vekttall som er kartlagt, varierer betydelig. (N) er derfor ikke direkte sammenliknbar mellom eller på tvers av fag, utdanninger og

- læresteder. Se også pkt 4.2.2 i hovedteksten og de andre fotnotene.
2. (IO) betyr at antallet sider pensum ikke er oppgitt; sidetallet lar seg heller ikke beregne. Prosentueringen er basert på antall titler hvis ikke annet er oppgitt i en fotnote nedenfor.
 3. Historie
 - UiB: Antall sider bare delvis angitt. Estimering av prosentandel ved, i tillegg til å ta de sideangivelsene som finnes, å angi hvert kapittel til 21 sider og hver bok til 200 sider.
 - UiO: Fellespensum (valgfritt pensum ikke medregnet). Antall sider eller kapitler ikke angitt. Totalt 15 titler.
 4. Kristendom
 - UiO: Antall sider ikke angitt. Totalt antall titler er 24.
 5. Pedagogikk
 - UiO: Antall sider ikke angitt. 19 grunnbøker (15 norske, 1 dansk og 3 engelske titler).
 6. Psykologi
 - UiO: Antall sider ikke oppgitt. Alt felles pensum på engelsk (200 sider selvvalgt på norsk).
 7. Sosialantropologi
 - UiB: Antall sider ikke oppgitt. Totalt antall titler er 109 i statarisk pensum. 11 norske, 6 skandinaviske og 92 engelske.
 - UiO: Antall sider ikke oppgitt. Totalt antall titler er 81. 11 norske, 4 skandinaviske og 66 engelske. I tillegg skal det legges opp 150 sider valgfritt pensum + 350 sider i samråd med faglærer.
 8. Sosialøkonomi
 - UiO: Statarisk pensum
 9. Sosiologi
 - UiB: Antall sider er delvis angitt. Estimert resterende pensum ut fra totalt sideantall for hver pensumdel. (Totalt pensum er 4000 sider, 400 er selvvalgt).
 - *UiO: Antall sider ikke angitt. Den varianten med mest norsk pensum. Antall titler 15. 14 norske og 1 engelsk (20 sider)*
 10. Biologi
 - NTNU: Antall sider ikke oppgitt. 23 grunnbøker. 13 norske, 6 skandinaviske, 4 engelske.
 11. Fysikk
 - UiB: Alt pensum før 1991 var på engelsk. Ukjent antall sider og bøker. (Store endringer i emnegruppen i 1991/92).
 - NTNU: 20 vt. Alt pensum på engelsk. Pensumliste fra 1991.
 - UiT: To kurs har bare engelsk pensum. To kurs har i tillegg til lærebok på engelsk ett norsk kompendium på pensum. Totalt sideantall ukjent. 4 bøker + 2 kompendier. Alder på kursenes pensumlistener varierer fra 1985, 1989, 1994 og 1993.
 12. Informatikk
 - UiB: 10 vt. Ett kurs fra 1979 på 2 vt har svensk pensum (1 bok). To kurs fra 1983 på 3 + 5 vt har engelsk pensum. Ukjent antall sider. Totalt 4 bøker.
 - UiO: 5 vt grunnkurs fra 1983. 1 bok på norsk, 345 sider, skrevet av vitenskapelig ansatt ved UiO.
 13. Kjemi
 - UiB: 20 vt. Ett kurs har norsk pensum (2 bøker) og tre kurs har engelsk pensum (3 bøker). Ukjent antall sider.
 - UiO: 20 vt. Pensum for KJ100 er fra 1989 (engelsk). Pensum for KJ110 har vært likt hele tiden (norsk). Pensum for KJ120 er fra 1980 (var også på engelsk i 1994), Pensum for KJ133 er fra 1994 (engelsk)
 - NTNU: 20vt. Ett kurs har norsk pensum, tre har engelsk pensum, Antall sider ukjent. Totalt 4 bøker.

14. Matematikk

- UiB: 1983 Grunnkurs 5 vt? Ukjent sideantall, 1 bok på engelsk
- UiO: MA 001 og MA100. 10 vt. Ukjent sideantall 2 bøker på engelsk
- HiM: Innføring i matematikk 2vt. 1 norsk bok på 456 sider + forelesningsnotater.

15. Allmennlærerutdanningen

- HiHM: Har bare pensum for pedagogikk. Alt er på norsk. Ukjent sideantall. 6 bøker

16. Ingeniørutdanningen

- HiT: 5 fellesfag på til sammen 7 vektall. Matematikk (3 vt): pensumet er på svensk (1 bok). For EDB, Økonomi, Kjemi og Miljøkunnskap er alt pensum på norsk (12 bøker + +). Sideantall ukjent.
- HiØ: 5 fellesfag på et ukjent antall vektall. 7 norske bøker oppgitt på 4 av fagene. Ett av fagene ikke oppgitt litteratur.

17. Toårig økonomisk-administrativ utdanning

- HiBø: Nordland distriktshøgskole: Kun deler av faget: «statistikk 1», «bedriftsøkonomi og regnskap» og «samfunnsøkonomi». I alt 6 bøker på norsk, ukjent sideantall.
- HiM: Ukjent sideantall. Totalt 18 lærebøker hvorav 17 norske og 1 engelsk. Studiet er delt opp i tre 4 vektalls kurs og fire 2-vektallskurs. Den engelske pensumboken utgjør halvparten av pensum i ett av 4-vektallskursene.
- HiNT: Ukjent sideantall, 9 norske lærebøker + at det oppgis at en del litteratur skal fastlegges senere av faglærer.

Tabell V.1: Publikasjoner fra 164 statsvitere ved norske universiteter, høyskoler og instituttsektor, fordelt etter publikasjon, 1991 – 2000

Type publikasjon		År	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	SUM
Rapport egen	Skandinaviske språk	Count	48	62	57	47	55	41	40	39	41	54	484
		% within År	74	72	76	64	68	67	61	68	57	61	67
	Engelsk	Count	17	24	18	27	26	20	26	18	31	35	242
		% within År	26	28	24	36	32	33	39	32	43	39	33
	Total	Count	65	86	75	74	81	61	66	57	72	89	726
		% within År	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100
Rapport andres	Skandinaviske språk	Count	32	19	16	35	24	24	26	25	39	25	265
		% within År	60	41	39	46	36	41	40	42	63	40	45
	Engelsk	Count	19	25	22	38	36	34	38	33	19	35	299
		% within År	36	54	54	50	55	59	58	55	31	56	51
	Andre språk	Count	2	2	3	3	6		1	2	4	2	25
		% within År	4	4	7	4	9		2	3	6	3	4
Total	Count	53	46	41	76	66	58	65	60	62	62	589	
	% within År	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Dr avhandling	Skandinaviske språk	Count		3	4	1	4	3	5	4	7	4	35
		% within År		75	80	100	67	43	56	67	88	36	60
	Engelsk	Count	1	1	1		2	4	4	2	1	7	23
		% within År	100	25	20		33	57	44	33	13	64	40
	Total	Count	1	4	5	1	6	7	9	6	8	11	58
		% within År	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Kilde: Data innsamlet til evalueringen av norsk statsvitenskap 2001 – 2002.

Tabell V.1: Publikasjoner fra 139 forskere i faggruppen pedagogikk ved norske universiteter og høyskoler, fordelt etter type publikasjon, 1993–2002

Type publikasjon	SPRÅK	ÅR	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	SUM	
		% within År			2								0	
	Total	Count	45	35	47	59	57	65	62	70	73	77	590	
		% within År	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Skrift/rapport utgitt av egen institusjon	Skandinaviske språk	Count	20	22	31	26	33	39	42	30	24	31	298	
		% within År	77	69	79	72	77	80	84	68	86	76	77	
	Engelsk	Count	6	10	8	10	10	10	10	8	14	4	10	90
		% within År	23	31	21	28	23	20	16	32	14	24	23	
	Total	Count	26	32	39	36	43	49	50	44	28	41	388	
		% within År	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
Skrift/rapport utgitt av andre	Skandinaviske språk	Count	33	34	31	47	30	26	44	26	35	36	342	
		% within År	77	60	66	60	57	45	70	45	65	62	60	
	Engelsk	Count	10	23	15	27	23	32	18	31	18	21	218	
		% within År	23	40	32	35	43	55	29	53	33	36	38	
	Andre språk	Count			1	4				1	1	1	1	9
		% within År			2	5				2	2	2	2	2
	Total	Count	43	57	47	78	53	58	63	58	54	58	569	
		% within År	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	
	Doktoravhandling	Skandinaviske språk	Count	4	6	6	3	2	7	3	2	5	3	41
			% within År	67	86	75	60	50	64	60	67	100	60	69
Engelsk		Count	1	1	2	2	2	4	2	1		2	17	
		% within År	17	14	25	40	50	36	40	33		40	29	
Andre språk		Count	1											1
		% within År	17											2
Total		Count	6	7	8	5	4	11	5	3	5	5	59	
		% within År	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	

Kilde: Data innsamlet til evalueringen av norsk pedagogisk forskning 2003

Tabell V.2: Publisering pedagogisk forskning i Norge 1993–2002. Alle publikasjoner etter språk.

	Publiseringsår										Total
	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	
Skandinaviske språk	129	118	112	160	151	145	181	149	165	161	1471
	73,3 %	65,6 %	65,9 %	65,3 %	68,0 %	60,4 %	68,3 %	58,9 %	67,1 %	64,1 %	65,4 %
Engelsk	44	62	55	79	68	94	83	98	80	88	751
	25,0 %	34,4 %	32,4 %	32,2 %	30,6 %	39,2 %	31,3 %	38,7 %	32,5 %	35,1 %	33,4 %
Andre språk	3		3	6	3	1	1	6	1	2	26
	1,7 %		1,8 %	2,4 %	1,4 %	0,4 %	0,4 %	2,4 %	0,4 %	0,8 %	1,2 %
Total	176	180	170	245	222	240	265	253	246	251	2248
	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %	100,0 %

Kilde: Data innsamlet til evalueringen av norsk pedagogisk forskning 2003

Tabell V.3: Publikasjoner fra 139 forskere fordelt på institusjoner som vist under

	Kvinne	Mann	Totalt
HiL	0	8	8
HiO	10	3	13
HiS	11	6	17
HiVo	1	7	8
NLA	1	6	7
NTNU	7	11	18
UiO, ISP	14	13	27
UiO, PFI	12	21	33
UiTø	3	5	8
Samlet	59	79	139

Kilde: Data innsamlet til evalueringen av norsk pedagogisk forskning 2003