

SPRÅK *nytt*

UTGITT AV NORSK SPRÅKRÅD

29. årgang 3 / 2001



Informasjons- og kommunikasjonsteknologi

DET ER EILANG og uhandterleg nemning, men viktig. Derfor er det tenleg å lære seg forkortinga IKT. IKT dreiar seg ikkje lenger berre om det vi gjer framfor skjermen på ei datamaskin. Teknologien gjeld heller ikkje lenger berre skrift, no gjeld han også tale.

Lenge har vi frykta at denne teknologien dyttar på oss engelsk i alle samanhengar og såleis kjøver norsk språk. Står ein rådlaus og tiltakslaus, er nok faren trugande. Men med å gå aktivt inn for å bruke norsk kan teknologien hjelpe oss å ta vare på språket vårt. Meir og meir blir i dag tilgjengeleg på Internett på norsk og på andre mindre nasjonalspråk. No kjem dessutan taleteknologien, som også både forstår og produserer norsk språk. Data-teknologien viser stor tilpassingsevne, og norsken kan greie å ta att noko av domenetapa.

Det må drivast målmedvete arbeid for å sikre norsken som del av verdsmangfaldet. Derfor har f.eks. Språkrådet utarbeidd handlingsplanen *Norsk språk og IKT*, som Kulturdepartementet og Næringsdepartementet har teke imot med stor interesse. Her er det viktig å skape ein offentleg språkpolitikk.

IKT gir oss også nye normeringspolitiske vilkår. Teknologien kan hjelpe oss å rydde opp i tekstane, men han kan òg rydde opp for mye og einsrette. Han kan endatil bli brukt som normeringspolitisk argument. Da blir han ei ny utfordring for oss.

Men det viser seg at det er mogleg å stille krav: Vi kan utvikle teknologien slik at han tener oss og tilpassar seg det som er naturleg i språksamfunnet, nemleg variasjon. Når dei to skriftspråka våre fungerer godt med ein del indre variasjon – ja, med mye kulturelt innhald i denne variasjonen – da skal maskinene fungere på premissane åt menneska. Fagleg er dette eit fruktbart perspektiv, for når vi skal utvikle språkteknologien til å bli «human», må ein ikkje berre lage meir avansert programvare. Fagfolka må også skaffe seg innsikt i variasjonen, beskrive han og forstå han. Dermed kan teknologi og språkforskning vere med og utvikle kvarandre.

Nyno-programmet, som blir presentert i dette heftet, har gått til verket med den holdninga at språkbrukaren sjølv skal få velje og styre. Å bruke eit slikt program kan skape språkmedvetne og opplyste brukarar, og programmet er dermed meir enn berre eit teknisk hjelpemiddel. Det går altså an.

Frykta for kva som ikkje går, er ofte for stor. Ein språkteknolog har framheva at maskinene (= talegjenkjenningsprogramma) lettare greier å oppfatte ulike dialektar enn å avkode nasale stemmer (på eit standardspråk). Eg kan ikkje kontrollere påstanden, men oppmodinga er at vi ikkje for lett godtek tekniske argument i språk- og kulturspørsmål. Vi skal vite å stille krav både om norsk og om kva slags norsk.



INNHALD 3 / 2001

- | | |
|---|---|
| 1 Er fremtiden her? | 25 Nordisk forskningssamarbeid innen språkteknologi |
| 6 En grammatikkontroll for bokmål | 29 Handlingsplan for styrking av norsk språk |
| 10 Omsetjingsprogrammet Nyno | 33 Arne Garborg |
| 13 Nyno i bruk | 36 <i>Bondevik</i> – typisk norsk |
| 16 Handlingsplan for norsk språk og IKT | 40 Råd om uttale |
| 18 Treng vi ein norsk språkbank? | 44 Sensitive ord |
| 22 Nynorsk programvare | |

Er fremtiden her?

TORE BURHEIM

En reklamekampanje på norsk fjernsyn vinteren 2000 viste en gutt som kom bort fra sine foreldre på det travle markedet i Marrakech. Vi så en redd gutt som lette i gater og smug før han møtte to vennlige politimenn. Men det var ikke lett for gutten å formidle problemet, for han snakket bare norsk og politimennene bare arabisk. Løsningen var en mobiltelefon. Gutten fikk låne den ene politimannens telefon og ringte til den andres, og etter at gutten hadde valgt språk, ble samtalen mellom han og politimannen simultanoversatt. Mobiltelefonen produserte en klar syntetisk stemme som indikerte at dette var teknologi, ikke et menneske. Reklamen ble avsluttet med frasen «Fremtiden er fantastisk» og navnet på mobiloperatøren.

Hvor langt fra dagens virkelighet er et datasystem som oversetter en vilkårlig telefonsamtale mellom norsk og arabisk på direkten?

For å lage et slikt system trenger man tre bestanddeler: en del som gjenkjenner det gutten sier, *talegjenkjenning*, en del som oversetter det han sier, *maskinoversettelse*, og en del som uttaler den teksten som oversettelsen produserer, *talesyntese*. Talegjenkjenning og talesyntese er taleteknologi, som igjen er en disiplin innenfor språkteknologien, mens maskinoversettelse ofte regnes som en egen disiplin. Vi skal

her se litt på status for taleteknologien i dag og prøve å besvare spørsmålet om fremtiden er her.

Taleteknologi

Taleteknologi skiller seg fra andre deler av språkteknologien ved at den forholder seg til språk i form av lyd. Vi deler taleteknologi i to hoveddeler: talesyntese og talegjenkjenning. Talesyntese er produksjon av tale fra vilkårlig tekst. Datamaskinen leser teksten og omgjør resultatet til lyd. Talegjenkjenning er det motsatte, nemlig produksjon av tekst fra tale. Maskinen gjenkjenner det som sies, og skriver det ned.

Den viktigste egenskapen ved talesyntese er at den kan lese vilkårlig tekst, inkludert nye og ukjente ord. Dette er noe annet enn sammenkjedning av innleste ord og fraser slik vi møter det når vi ringer tradisjonelle tastebaserte telefontjenester, som bankens tastafon: «*Disponibel saldo er – ett – tusen – tre – hundre og – femti – fire – kroner*». Slik sammenkjedning gir god kvalitet, men er svært lite fleksibel. Ønsker man å endre litt på det som sies, må man inn i lydstudio og lese inn på nytt, og dersom den som leste inn forrige gang, ikke er tilgjengelig, må alt gjøres om igjen. Talesyntese derimot håndterer vilkårlig tekst. Den oversetter først teksten til lydskrift ut

fra en ordliste og regler for omskriving, og deretter gjør den om lydskriften til lyd. I tillegg til lydskriften har den også markering av trykk, intonasjon og andre språklige elementer.

Det finnes i dag to hovedtyper talesyntese: formantbasert syntese og konkatentativ syntese. Forskjellen ligger i måten å produsere lyd fra lydskrift på. I formantbasert talesyntese prøver man å modellere produksjonen av lyd slik det skjer i halsen og munnhulen på et menneske. Dette gir store muligheter for å kunne variere stemmen generelt i form av lys/mørk stemme, men også i form av trykk og intonasjon. Imidlertid er denne modelleringen ganske vanskelig, og resultatet er som oftest metalliske «datastemmer». For kommersielle systemer i dag regnes ikke slik syntese for å være god nok.

Konkatentativ syntese derimot bygger på at man tar stemmen fra en virkelig person og bruker den til å produsere ny tale. Metoden er beslektet med de tradisjonelle systemene som vi kjenner fra tastebaserte telefonsystemer, bortsett fra at delene som limes sammen, er betraktelig mindre. For å kunne lage konkatentativ syntese tar man en del timers opptak av en person og klipper opptakene opp i lyder og lydoverganger (subfoner og difoner). Alle mulige lyder og lydoverganger i språket må være dekket. De ulike lydene merkes med ulike egen-skaper, og alt lagres i en database. Når man så skal produsere lyd fra lydskrift, søker man i databasen og plukker de lydopptakene som passer best. Graden av nøyaktighet ved klippingen av de opprinnelige opptakene, valg

av lydopptak og måten å kjede dem sammen på påvirker kvaliteten. Denne metoden gir i dag vesentlig bedre stemmekvalitet enn formantbasert talesyntese, og så godt som samtlige nye kommersielle talesynteser er konkatentative synteser. På norsk finnes bare én slik stemme kommersielt tilgjengelig i dag. Stemmen ble laget av Nordisk Språkteknologi i samarbeid med Lernout & Hauspie. Stemmen, som har en klar sunnmørsdialekt, brukes i flere ulike kommersielle systemer. Det er imidlertid grunn til å anta at det vil komme nye kommersielt tilgjengelige konkatentative talesynteser for norsk i nær fremtid. Etter hvert som metodene for å bygge slike talesynteser blir mer automatisert, vil produksjon av nye stemmer kunne gjøres enklere. Det er derfor all grunn til å tro at ulike institusjoner og bedrifter vil få en stemmeprofil på samme måte som de i dag har en grafisk profil.

Talegjenkjenning er det motsatte av talesyntese. Denne prosessen skal omgjøre tale til tekst. Det finnes to hovedgrupper av talegjenkjenning i bruk i dag: dikteringssystemer og allment tilgjengelig talegjenkjenning. I diktering skal hvert ord som brukeren sier, reproduseres som tekst i maskinen, og hvert av disse ordene skal kunne plukkes fra et stort, innlagt vokabular. Dagens dikteringssystemer håndterer vanligvis vokabular på ca. 100 000 ord. Når så mange ord kan komme i tilnærmet tilfeldig rekkefølge, er dette vanskelig for maskinen. Derfor krever disse systemene tilpasning til den enkelte brukers stemme. Alle brukere må gjennom en prosedyre som etablerer en stemmeprofil på maskinen som

hjelper systemet med å gjette hva brukeren sier. Etablering av slike profiler tar i dag ca. 15 minutter, mens det gjerne tok mer enn en time for to–tre år siden. Dikteringssystemer har vist seg mest anvendelige for brukergrupper som er vant til diktering, f.eks. innenfor medisin og juss. De som ikke er vant til å diktere, erfarer at det ikke er så enkelt som man skulle tro.

Allment tilgjengelig talegjenkjenning er basert på at systemet skal gjenkjenne hva som sies, uavhengig av hvem som snakker, det være seg en tenåringsjente eller en godt voksen mann. For å kunne håndtere denne store variasjonen må man som oftest på forhånd ha definert hva brukeren kan si. Selv om mange allmenne gjenkjenningssystemer kan håndtere vokabular på opp mot 100 000 ord, kan ikke disse ordene komme fortløpende etter hverandre. Systemene kan klare å skille mellom 100 000 ord som uttales isolert, og 100 000 ulike setninger som uttales hver for seg, for eksempel i en dialog med datamaskinen. Ved de fleste anvendelser er man ikke avhengig av å gjenkjenne nøyaktig det brukeren sier, bare meningsinnholdet i forhold til anvendelsen blir riktig. De gjenkjenningssystemene som brukes, er tilpasset brukersituasjonen, slik at man har ulike modeller for telefoni og for programvare med mikrofoner koblet direkte til datamaskinen. I dag er det modeller laget for telefoni som er mest utbredt.

Talegjenkjenning lages ved at man samler inn taleprøver fra noen tusen personer (informanter), skriver ned nøyaktig det de sier, i lydskrift, for så å bygge store statistiske modeller

basert på disse tekstene. Når maskinen skal finne ut hva en bruker sier, sammenligner den lydsekvensen fra denne brukeren med det som finnes i den statistiske modellen, og foretar en kvalifisert gjetning.

Kombinerer man talesyntese og talegjenkjenning med prosessering av det som gjenkjennes, får man det som kalles talebaserte dialogsystemer. Da kan man bygge systemer der brukeren har en naturlig dialog med datamaskinen. Slike systemer er emnespesifikke og gjerne laget for bestemte formål, for eksempel for å formidle aksjekurser eller for å betale regninger. Å lage gode dialogsystemer er en betydelig utfordring i seg selv. Hvilke svar brukeren gir, avhenger selvfølgelig av hvilke spørsmål systemet stiller, og av hvordan systemet stiller dem, og jo sikrere vi kan være på hvordan brukeren formulerer seg, jo lettere er det å gjette hva han sier. Samtidig skal systemene være raske å bruke og behagelige og forståelige for både nye og erfarne brukere. Å kombinere alle disse ønskene er vanskelig.

Taleteknologi omfatter også to andre sterkt beslektede disipliner, nemlig taleridentifisering og talerverifisering. De brukes til å finne ut hvem som snakker, og til å fastslå at vedkommende som snakker, faktisk er den han/hun gir seg ut for å være. Dette er viktig i det øyeblikk man skal bruke taleteknologi i systemer der man må vite sikkert hvem brukeren er, for eksempel i banksystemer. Her drar man nytte av det faktum at en persons stemme er like personlig som hans fingeravtrykk.

Taleteknologi og dialekter

Et spørsmål mange stiller, er om taleteknologien er en trussel mot dialektbruk og dialektvarianter. I denne sammenhengen er situasjonen noe forskjellig for talesyntese og talegjenkjenning.

Når det gjelder talesyntese, vil industrialiseringen og effektiviseringen innenfor produksjon av nye stemmer åpne for å bruke en lang rekke ulike stemmer og dermed også ulike dialekter. Det er ikke utenkelig at regionale bedrifter vil velge en stemme med en dialekt fra sin egen region når de skal lage sitt talesystem, eller at store konsern – for eksempel forsikringsselskaper – vil ha flere stemmer i sine telefonisystemer og la systemet velge stemme ut fra hvor brukeren ringer fra. Ringer man fra Trøndelag, får man en trønderstemme, osv.

For talegjenkjenning er dialektvariasjon knyttet til kvalitet. Når man måler kvaliteten på talegjenkjenningssystemer, måler man blant annet hvor stor andel av brukerne som blir riktig gjenkjent. For å kunne gjenkjenne alle korrekte må systemet kjenne til alle uttalevarianter, deriblant dialektvarianter. Når man lager de grunnleggende komponentene i talegjenkjenningssystemer – talegjenkjenningmodellene – samles taleprøver fra noen tusen personer (informanter). Disse prøvene må inneholde et bredt uvalg i forhold til dem som skal bruke systemet. Det vil si at når man samler inn slike data, er det viktig å få bred fordeling både når det gjelder kjønn, alder og dialekt dersom systemet skal kunne brukes av alle. Det betyr at så lenge brukerne sier ord som systemet forventer, skal ikke dialektbakgrunn ha noe å si. Når det gjelder

ordforråd, er det imidlertid en viktig distinksjon. For alle gjenkjenningssystemer må ordforrådet i dag være forhåndsspesifisert. Det vil si at dersom systemet skal forholde seg til dialektuttrykk og dialektspesifikke ord, må disse spesifiseres i systemet. Skal for eksempel systemet gjenkjenne navnet på Norges tredje største by og systemet skal brukes av dem som bor i den byen, må både *Trondhjem* og *Trondhjem* være spesifisert i tillegg til *Trondheim*.

I Norge vil med andre ord kvalitet i talegjenkjenningssystemer være knyttet til systemets evne til å håndtere dialektvariasjon. Når det gjelder ordforrådet, er man avhengig av at ordene spesifiseres i systemet. Samtidig vil muligheten for feil øke ettersom man definerer flere ord i systemet, og for mange ord gir for høy feilrate.

Taleteknologiske anvendelser

En grunnleggende egenskap ved taleteknologi er at den frigjør øyet og hendene når vi skal ha tilgang til datasystemer. Mens vi i dag er avhengig av å se på en skjerm eller tilsvarende for å få ut informasjon og trykke på et tastatur eller på knapper for å mate systemet, vil taleteknologien gjøre at vi kan kommunisere med datasystemene ved hjelp av talt språk. Dette gjør anvendelsen vesentlig mer fleksibel, og vi kan få tilgang til datasystemer i situasjoner der det i dag ikke er mulig.

Et av de viktigste anvendelsesområdene for taleteknologi i dag er innen telefoni, særlig telefonbaserte kundesentre. Store selskaper som banker, trafikkelskaper, telefonoperatører, forsikringsselskaper og lignende har i dag mange hundre ansatte som sitter

og svarer på telefoner fra kunder. Som oftest opplever vi som kunder å måtte stå i kø for slike tjenester, samtidig som kundebehandlerne blir lei av å svare på de samme spørsmålene om igjen og om igjen. Svært mye av dette kan erstattes av talebaserte dialogsystemer. På denne måten vil kunden slippe å stå i kø, de som jobber på kundesentrene, vil få større variasjon i jobben ved at rutineoppgavene er fjernet, og bedriften blir bedre tilgjengelig ved at systemet er operativt 24 timer i døgnet. Av systemer som er i drift i Norge sommeren 2001, kan vi nevne det nylig innførte flyinformasjonssystemet i SAS og ruteinformasjonssystemet i NSB. Braathens har et prøvesystem under intern evaluering. Ringer man Telenors feilmelding, er den gamle «tast 1 for privatabonnement, tast 2 for bedriftsabonnement» erstattet med «Hvis henvendelsen gjelder et privatabonnement, si: *privat*. Hvis henvendelsen gjelder et bedriftsabonnement, si: *bedrift*.» Her har man rett og slett byttet ut tastene med en meny der brukeren navigerer ved hjelp av stemmen.

Men språkteknologien vil også gi oss nye produkter og tjenester. Telenor Mobil har etablert en taleportal der brukerne ringer et nummer og kan få en rekke tjenester, blant annet nyheter og aksjekurser. Taleportaler er felles tilgang til talebaserte tjenester på samme måte som vi kjenner til webportaler i dag. Et annet eksempel på en helt ny tjeneste er at Nordisk Språkteknologi sammen med VG har etablert en tjeneste for talte SMS-beskjeder som ringes ut til mottakerne.

Når det gjelder diktering, er det så langt ikke noe system eller produkt tilgjengelig på norsk. Selv om dikter-

ingsprodukter finnes på svensk og noen andre mindre språk i tillegg til alle de store språkene, er det lite som taler for at dikteringsprodukter vil bli hyllevare i Norge i nærmeste fremtid. Dette henger sammen med at det ikke er noen som har tjent penger på å lage dikteringsprodukter for massemarkedet, selv ikke for store språk som engelsk og spansk. Høye utviklingskostnader kombinert med en lav produktpris (normalt ca. 100 dollar) og høy brukerterskel gjør at dikteringsprodukter neppe blir så utbredt som man kunne tro. Imidlertid har diktering et stort potensial innenfor bestemte sektorer. De to viktigste er helse og juss. Innenfor helesektoren er man allerede vant til diktering og har rutiner og arbeidsflyt i tilknytning til dette. Samtidig vil dikteringssystemer kunne føre til betydelige innsparinger og effektivisering. Ved å integrere dikteringsystemer i andre systemer på sykehus, som elektroniske journalsystemer og arbeidsflytsystemer, kan man oppnå betydelig effektivisering. Denne effektiviseringsgevinsten gjør dikteringssystemer interessante for både leverandører og kunder i helsesektoren.

For handikappede er bruksområdene utallige – det være seg løsninger for å kunne styre husholdningsartikler via stemmen, skjermleser for blinde eller tilgang til en stemme for dem som har mistet evnen til å snakke, for bare å nevne noen. Det viktigste her er at taleteknologien kan gi handikappede vesentlig forbedret livskvalitet. Dette siste er for mange en viktig drivkraft som gir mening ut over den allmenne teknologiutviklingen.

Til side 47

En grammatikkontroll for bokmål

KRISTIN HAGEN, PIA LANE OG TROND TROSTERUD

Det siste året har Tekstlaboratoriet ved Universitetet i Oslo og det finske firmaet Lingsoft utviklet en grammatikkontroll for bokmål. Resultatet blir å finne i Microsofts nye Office-pakke, Office XP, der grammatikkontrollen er lagt inn i tekstbehandleren. Artikkelskriverne Kristin Hagen, Pia Lane og Trond Trosterud har arbeidet med denne grammatikkontrollen.

Hvordan virker grammatikkontrollen, og hvilke feil finner den?

Grammatikkontrollen finner feil som stavekontrollen alene ikke kan se. En setning som *Hvor intimt er individets politiske frihet knyttet til den almene konsumentfrihet?* går greit igjennom stavekontrollen fordi *almene* er en bøyingsform av substantivet *alm*. I denne setningen er imidlertid *almene* en feilskrivning av adjektivet *allmenne*, og grammatikkontrollen vil oppdage at noe er galt.

Grammatikkontrollen fungerer på periodenivå. Første steget er derfor å gjøre teksten klar for analyse ved å preposessere den, det vil si at blant annet forkortelser og periodegrenser blir identifisert. Deretter blir ordformene i setningen sjekket opp mot et leksikon med en morfologisk komponent. Her blir for eksempel *frihet* fra eksempelsetningen ovenfor gjenkjent som substantiv, *knyttet* får både merkelappene substantiv, adjektiv og

verb. Flertydige analyser blir så entydiggjort eller disambiguert. *Knyttet* vil for eksempel bare stå igjen med en verblesning etter at de andre lesningene er forkastet. Til disambigueringen brukes en omarbeidet versjon av en tagger som opprinnelig ble utviklet av Tekstlaboratoriet. Den opprinnelige taggeren er tilgjengelig på Verdensveven, se <http://decentius.hit.uib.no/cl/cgp/test.html>.

Når ordene i perioden er entydiggjort, blir resultatet sjekket opp mot en komponent som forsøker å finne feil. Det er denne komponenten som kan fortelle at noe er galt i eksemplet *den almene*. Grammatikkontrollen er laget etter en metode som kalles *Constraint Grammar* eller *føringsbasert grammatikk*. Den svenske grammatikkontrollen *Grammatifix* er brukt som arbeidsmodell, men vi har lagt mye arbeid i å omarbeide den til norske forhold.

Grammatikkontrollen sjekker altså flere ord om gangen, i motsetning til stavekontrollen, som sjekker ett og ett. De viktigste feiltypene grammatikkontrollen prøver å finne, er manglende samsvar i kjønn og tall i substantivfraser (*en hus, et eplene*), bestemthetsfeil (*et huset, et grønne hus*), subjekt-predikativ-samsvar, og bruk av *ingen/noen* ved nekting (*ikke ingen* vs. *ikke noen*). Kontrollen retter finitt verb etter hjelpeverb (*han kan snakker*), perfek-

tum partisipp uten *ha*, for mange eller ingen finitte verb i setningen, og feil bruk av s-passiv. Av ordstillingsfeil retter grammatikkontrollen feil i samband med omvendt ordstilling (*I dag han kom*) og plassering av adverb i leddsetning (... *om hun sover ikke*). Feil pronomenkasus ved preposisjon (*Kom med jeg!*) blir også rettet. Dessuten retter grammatikkontrollen *og/å*-feil i verb-kontekster.

Når grammatikkontrollen har funnet en feil, gir den brukeren en kort feilmelding, et forslag til retting og en henvisning til en lengre hjelpetekst eller grammatikk som brukeren kan slå opp i om han eller hun fortsatt er usikker. Under verktøyemenyen i tekstbehandlaren har brukeren muligheten til å velge eller velge bort om hver enkelt feiltype skal sjekkes av grammatikkontrollen.

En stor del av reglene i grammatikkontrollen tar for seg ortografiske regler av den typen som er presentert i Finn-Erik Vinjes *Skriveregler*. Brukeren blir advart mot flere mellomrom, komma eller andre tegn etter hverandre. Grammatikkontrollen sjekker også om det er like mange høyre- som venstreparenteser, osv. Skrivemåten av telefonnummer, desimaltall og store tall blir dessuten standardisert.

Kanskje kan en tvile på om folk virkelig gjør slike «dumme» feil som er beskrevet ovenfor, men det gjør de! I forbindelse med utviklingen av det norske programmet har vi testet over 4 millioner ord, hovedsakelig fra avis-tekster som har vært trykt, og selv i trykte tekster florerer feil av typen:

Hun er bekymret for leien i en erstatningsleiligheten.

Han avventet i går resultater av åstedsgranskernes arbeid og 32-åringens egne forklaring.

I en av forretningen beslagla politiet 2000 filmer.

*... at Sigurd Rushfeldt avgjorde årets cupfinale med **sitt scoring** i kampens siste sekunder.*

*Å finne en strekspiller har tradisjonelt vært **en problem** for det norske herrelandslaget.*

*Grunnen kan være at risikoen for å **blir** oppdaget er blitt så stor at ...*

Slike feil skyldes sannsynligvis «klipp og lim»-funksjonen i tekstbehandlaren, eller at forfatteren av teksten har vurdert flere uttrykksmåter og gått videre med skrivningen uten å ha bestemt seg.

Feilene ovenfor er grammatiske feil. I mange tilfelle gjør folk imidlertid rene skrivefeil som resulterer i eksisterende ord slik som i eksemplet med *almene* ovenfor. Her er tradisjonelle stavekontroller hjelpeløse, men ofte kan grammatikkontrollen hjelpe. Et annet autentisk eksempel er *Den økte oppslutningen i helgen **har gikk** opposisjonen nytt håp*. Reaksjonen fra grammatikkontrollen var: «Kontroller verbformene *har gikk*. Det ser ut som om setningen har for mange finitte verb.» Grammatikkontrollen finner med andre ord ikke bare grammatiske feil, men også skrivefeil som tradisjonelle stavekontroller ikke finner, og på denne måten representerer den et stort skritt framover.

Hva slags feil er det grammatikkontrollen ikke finner?

Det at ordene er analysert på forhånd av en tagger, gjør at grammatikkontrollen ikke vil gi brukeren feilmelding

dersom for eksempel *den almene* er brukt i en setning der *den* og *almene* ikke står i samme frase: *I dag blåste den almene overende*. Men grammatikkontrollen forstår ikke hva ordene betyr, og det er derfor grenser for hvilke feil den kan programmeres til å finne. I setningen *De lydene er almene* kan ikke feilskrivningen *almene* avsløres fordi *almene* (som et treslag) kan være korrekt dersom et etterfølgende setningen er slik: *De lydene er almene. De blåser i vinden*.

Mange norske ord er flertydige både når det gjelder ordklasse og betydning, og dette kan være grunnen til at grammatikkontrollen ikke finner det som ser ut til å være opplagte feil. Grammatikkontrollen skal for eksempel avsløre når det kommer to finitte verb etter hverandre. Dette går greit i denne setningen: *Jeg er har vært i byen*, men ikke her: *Toåringen tegner maler med vannfarger*. For grammatikkontrollen er denne setningen like riktig eller gal som for eksempel setningen *Læreren retter stiler om kvelden*. Siden grammatikkontrollen ikke kan programmeres til å forstå at en toåring neppe vil tegne maler (sjablonger), men at en lærer høyst sannsynlig vil rette stiler, vil grammatikkontrollen kun se at det i begge setningene er to ord ved siden av hverandre som både kan være finitt verb og substantiv. I dette tilfellet har vi valgt at grammatikkontrollen ikke skal gi brukeren feilmelding dersom verbene er flertydige, men dette fører altså til at grammatikkontrollen vil være ute av stand til å finne en del feil som er opplagte for oss som forstår hva ordene betyr.

Under arbeidet med grammatikk-

kontrollen har vi stadig stått overfor tilsvarende valg: Skal grammatikkontrollen gi flest mulige feilmeldinger og risikere at mange av feilmeldingene er falske, eller skal den bare gi sikre feilmeldinger og risikere at mange feil blir oversett? Mange falske feilmeldinger er forstyrrende og fører gjerne til at brukeren slår av hele kontrollen. Derfor har vi forsøkt å få antallet falske feilmeldinger ned til et minimum selv om dette i noen grad har gått ut over grammatikkontrollens evne til å finne reelle feil.

Feil melding til riktig feil

Ofte finner grammatikkontrollen feilen, men klarer ikke å gi riktig beskjed om hva som er galt. I eksemplet med *den almene konsumentfriheten* burde diagnosen selvsagt ha vært at brukeren hadde skrevet adjektivet *allmenne* feil. Men siden programmet ikke forstår betydningen av hvert enkelt ord eller ikke har evnen til å gjette hva skribenten har ment, blir diagnosen feilaktig at det ikke kan forekomme et substantiv i flertall etter entallsartikkelen *den*. Slike feilmeldinger kan sikkert virke frustrerende på mange brukere. Utfordringen blir å forstå at grammatikkontrollen ikke forstår norsk, bli glad for at feilen er funnet, og selv rette *den almene konsumentfriheten* til *den allmenne konsumentfriheten*, heller enn å bruke dagen på å ergre seg over rettingsforslaget *de almene konsumentfriheten*. Tilsvarende må brukeren selv rette *gikk* til *gitt* i ... *har gikk opposisjonen* ...

Selv om grammatikkontrollen kan gi gal diagnose og feilmelding, finner den i alle fall feilen. Mange ganger er det umulig å gjette hva brukeren har

ment. *Den båtene* er utvilsomt feil, men frasen kan være en feilskrivning for både *de båtene*, *den båten*, og *de bådene*. Vår vurdering har vært at det overordnede for brukeren må være å bli gjort oppmerksom på feilen, og at dette vil overskygge ergrelsen eller latteren over de feilaktige forslagene. Om vi har rett, vil vise seg.

Grammatikkontrollen og Språkrådet

I og med at grammatikkontrollen analyserer ord i kontekst, blir rettskrivningskontrollen mer finmasket enn før. Dermed vil en god del språkrådsvedtak som tidligere ikke angikk andre enn skoleverk og forlagsbransje, bli synliggjort for folk flest. Disse eksemplene er hentet fra norske avistekster:

Dessuten står seks lastebiler på en idrettsstadion. ---> et stadion

... at flytrafikken over India har hatt en sterk oppsving i 1990-årene ... ---> et oppsving

Alle genre er representert ... ---> genrer

Et godt utbygget kollektivnett er det som vil bidra mest ... --->utbygd

Et stort ansvar hviler på vår unge kulturministers skuldre. ---> skuldrer

... ny kino-satsing på østkanten betinges av at andre tyngre kulturtilbud er tilstede først. ---> til stede

... laget kom i mål med tre seire og 13,0 poeng ---> tre seirer

Min drømmemann er han som forstår at mens en én gang i måneden er et avlat for å slippe å bære byrden det er å være Mann. ---> en avlat

Også når det gjelder tegnbruk og talluttrykk, vil brukerne kunne få seg en overraskelse dersom de ikke har fin-

lest Finn-Erik Vinjes *Skriveregler* tidligere.

At konflikten mellom offisiell norm og de facto-norm på denne måten blir synliggjort, ser vi på som positivt. Skal Språkrådet fungere som normativt organ, trenger det kanaler å formidle denne normen gjennom. Så får framtidige vise hva som blir resultatet av en slik konfrontasjon.

Denne grammatikkontrollen kan uten overdrivelse bli karakterisert som Norges hittil største voksenopplæringstiltak i grammatikk. Allerede de korte feilmeldingene gir en grammatisk analyse av konstruksjonen. De lange hjelpetekstene er omfattende, på til sammen ca. 25 A4-sider, og de inneholder grundigere forklaringer både av konstruksjonene og av terminologien som er brukt. Hvordan det norske folk vil reagere på så mye grammatisk terminologi og informasjon, vet vi ikke. De av Språknytt lesere som er norsklærere, bør i alle fall merke seg at de her har fått et nytt og uventet hjelpemiddel for presentasjon av pensumet de prøver å formidle i skoletida, et hjelpemiddel de bør gjøre seg kjent med.

Utviklingsmuligheter

Denne grammatikkontrollen er første versjon av den første grammatikkontrollen som er laget for bokmål. Utviklingspotensialet er stort, ikke minst fordi den første versjonen er laget på oppdrag med kort tidsfrist. Det ble derfor ikke tid til å utvikle den for alle feiltyper i alle kontekster slik det hadde vært ønskelig. Det neste tiåret vil sikkert framvise store framskritt. Det er for eksempel mulig å tenke seg ulike

Til side 47

Omsetjingsprogrammet Nyno

BJØRN SELJEBOTN

Nyno er primært laga for å omsetje tekstar frå bokmål til nynorsk og passar godt for organisasjonar som bruker begge målformer. Det er ikkje ein vanleg stavekontroll og kan så langt ikkje brukast til korrektur av nynorske tekstar. Målgruppa for programmet er for det første offentleg forvaltning, der stadig fleire ser Nyno som eit nyttig verktøy for dei som skal følgje mållova. Dernest kan medium, forlag og servicenæringar ha nytte av programmet. Ein tilpassa studentversjon blir dessutan brukt ved fleire høøgskular og vidaregåande skular.

Den profesjonelle versjonen av Nyno kom som versjon 2.0 hausten 1995. I dag leverer Nynodata versjon 3.13 og har med denne versjonen kome opp i ca. 14 000 utviklingstimar. Vi arbeider kontinuerleg med vidareutvikling av programmet. Det aller meste av arbeidet er gjort som eigeninnsats eller er eigenfinansiert på annan måte av Nynodata AS.

Nyno er først og fremst eit hjelpemiddel til å få omsett tekstar på ein enklare måte. Dette skjer dels automatisk og dels i samarbeid med brukaren. Ein bør ha nynorsk-kunnskapar frå vidaregåande skule for å bruke programmet fornuftig. I ein rapport utarbeidd for Språkrådet blir tidsinnsparinga vurdert til ca. 70 % på visse typar tekstar samanlikna med manuell

omsetjing (Michael Everson og Trond Trosterud: Software Localization into Nynorsk Norwegian, juni 2000). Rapporten er lagt ut på adressa www.sprakrad.no/nynorska.pdf.

Korleis arbeider så Nyno? Programmet omset teksten frå bokmål setning for setning og kjem med forslag til nynorsk omsetjing. Der det er mange ulike avløyсарord for det same bokmålsordet, kjem det opp fleire forslag som brukaren må vurdere etter konteksten. Avhengige ord blir naturlegvis bøygd. Eit eksempel: «en svært god mulighet» blir til «eit svært godt høve» eller «ein svært god sjanse» + sju andre alternativ.

Programmet gir dessutan forslag til omskriving av genitiv og passiv med nødvendig endring av ordstillinga. For eksempel: «den gamle mannens røde og blå bil» blir til «den raude og blå bilen til den gamle mannen» eller «den gamle mannen sin raude og blå bil». Frasen «det kjøpes svært ofte» blir til «det blir svært ofte kjøpt». Nyno kan også varsle brukaren om å skrive om eller kontrollere språket når det gjeld a) ord som ikkje har gode nynorske avløyсарord b) verbalsubstantiv på *-ing* i visse kontekstar c) substantiverte adjektiv med *-het* og d) særskriving av samansette ord (*skule bussen* for *skulebussen*). I visse høve blir det gitt hjelp til slik omskriving, men dette er eit

punkt med forbedringspotensial.

Det har vore ein viktig føresetnad i heile utviklingsarbeidet at Nynorsk ikkje skulle binde resultatet til eitt slag nynorsk. Dette skal brukaren sjølv få avgjere. Programmet har derfor innebygd grammatikk som gjer at ein fritt kan velje mellom ulike nynorskformer innanfor godkjend rettskriving, gruppert etter hovudformer og sideformer. Nynorsk har med mest alle valfrie nynorske bøyingsformer og mange valfrie ordformer og kan levere frå seg både «radikal» eller meir «konservativ» nynorsk. Brukaren kan velje nynorskformer for grupper av ord (som *a-* og *e-* infinitiv), for enkeltord (som *skole/skule*) eller for bokstaveringar (som *kome/kome*).

Ulike språkmalar fangar opp dei vala brukaren gjer, og sikrar ein konsekvent formbruk og ordbruk gjennom heile teksten. Gjennom ferdige språkmalar som følgjer programmet, kan ein dessutan tilpasse språket etter landsdel eller dialekt. Organisasjonar som har vedtekne normer for språket, kan lage sin eigen språkmal. Slik hjelper ein dei tilsette til å følgje norma.

Bruken av språkmalar vurderer vi som den sterkaste delen av Nynorsk når det gjeld å kvalitetssikre språket.

Kva så med syntaks? På nokre område gjennomfører Nynorsk ein syntakssjekk for å kunne byte ordstilling og gi ei betre omsetjing, som når det gjeld genitiv og passiv. Vi prøver også å kontrollere homonyma, som er eit viktig problemområde når ein omset frå bokmål. Men her vil det finnast ein del feil, så brukaren bør vere særleg på vakt. Vi har dessutan lagt inn manuell kontroll der det er mange homonym i

same delsetning som kompliserer analysen. Setninga «En god fører kjører lenger enn en god hopper hopper på ski» blir i Nynorsk til «Ein god førar <HOM:kjører> lenger enn ein god hoppar <HOM:hopper> på ski.» Markeringa med koden <HOM:...> viser at her skal brukaren velje mellom dei alternativa som kjem opp, med informasjon om ordklasse. <HOM:kjører> gir alternativa kjører (verb), kjørar (hankj. eintal). (Dersom ein har valt å bruke *-øy-* i staden for *-ø-*, kjem alternativa køyrer og køyrar.) <HOM:hopper> gir alternativa hoppar (verb), hoppar (hankj. eintal), hopper (hokj. fleirtal).

Syntakssjekken er den svakaste delen av programmet, og det er naturleg at denne delen har høg prioritet i det vidare utviklingsarbeidet. Vi har etablert eit samarbeid med Universitetet i Oslo om bruk av språkreglar for automatisk syntakssjekk. Tilsvarende reglar er lagde inn i Microsofts nye grammatikkontroll for bokmål. Regelsettet kjem med i den neste større oppgraderinga av Nynorsk. Her kjem også ny ordliste med tilsvarende ordtilfang som i Bokmålsordboka og Nynorskordboka.

Vi håper og trur at Nynorsk kan vere eit hjelpemiddel til å få meir og betre nynorsk i samfunnet vårt. Valfridomen sikrar at folk kan produsere ein nynorsk dei sjølve kan identifisere seg med, og tidsinnsparinga gjer at kostnadene med å lage nynorsktekstar blir reduserte. Men vi veit godt at programmet kan bli endå betre og endå meir effektivt. Med dei ressursane vi har hatt til rådvelde, er vi likevel nøgde med resultatet så langt. Vi trur

nynorske dataprogram er viktige i kampen for å halde på nynorsk som dagleg bruksspråk, og ser fram til resultatet av den nye IKT-meldinga som varslar nye tiltak for å betre pro-

gramvaresituasjonen.

Den som vil vite meir om Nynorsk, kan laste ned ein demo frå Nynodata si heimeside: www.nynodata.no

Nytt fra Språkrådet

Handlingsplan for norsk språk og IKT

Handlingsplan for norsk språk og IKT – revidert utgave ble lagt fram av Språkrådet i juni.

Planen, som er utarbeidd på oppdrag fra Kulturdepartementet, skal inngå i Nærings- og handelsdepartementets eNorge-plan. En finner planen på Språkrådets nettsider: www.sprakrad.no/itplan02.htm.

Mer informasjon om norsk språk og informasjonsteknologi finner en her: www.sprakrad.no/noritvei.htm

Veiledning i preposisjonsbruk

Språkrådet har nylig lagt ut en veiledning i preposisjonsbruk i bokmål og nynorsk på nettsidene: www.sprakrad.no/prep.htm

Spørsmål og svar om norsk

Ofte stilte spørsmål om norsk er revidert og omfatter nå over 170 spørsmål og svar: www.sprakrad.no/oss.htm

Skriveregler og grammatikk

Samlingen med skriveregler vokser sakte, men sikkert: www.sprakrad.no/regler.htm

Ordsmia

Språkrådet startet Ordsmia, et e-postforum for avløserord, i mars 2000. Forumet har nå over 160 deltakere, og siden starten har det vært over 1800 innlegg. Forumet er åpent for alle språkinteresserte:

www.sprakrad.no/ordsmia.htm

Avløserord blir lagt ut på nettsida På godt norsk: www.sprakrad.no/paanorsk.htm

Mållovsstatistikk

Språkrådets rapport om målbruk i offentlig tjeneste 1994–2000 er lagt ut her: www.sprakrad.no/lov.htm.

Når det gjelder de statsorganene Språkrådet har tilsyn med, dvs. statsorgan under departementsnivå, var det i 1994 5 av 101 organ som hadde 25 % nynorsk eller mer i kategorien «mindre tekster»; 6 statsorgan hadde 25 % nynorsk eller mer i kategorien «større tekster». I 2000 var det 39 av 144 statsorgan som oppfylte 25-prosentkravet i tilfang på 1–10 sider, og 25 statsorgan når det gjaldt tilfang på over 10 sider. Rapporten er utarbeidd i samband med at Kulturdepartementet forbereder en stortingsmelding om målbruk i offentlig tjeneste.

Nyno i bruk

JANNE BONDI JOHANNESSEN

Nyno er et unikt program. Det oversetter bokmål til nynorsk, og er laget i Distrikts-Norge (Bø i Telemark) av det lille firmaet Nynodata, ledet av Bjørn Seljebotn. Programmet har kommet i flere versjoner siden det kom ut første gang for noen år siden, og det har vært klare forbedringer hver gang. Her skal vi se nærmere på siste versjon, Nyno 3.13.

Programmet er svært brukervennlig og gir et hav av muligheter for egne innstillinger og valg. Man kan få oversatt hele dokumenter om gangen, eller taste inn enkeltsetninger for oversettelse. Man kan velge interaksjon med programmet underveis i prosessen eller la oversettelsen gå helautomatisk. Men det som kanskje virkelig imponerer, er alle innstillingene som gjelder språklige valg. Vi skal se på et par av dem før vi går over til å omtale selve oversettelsene.

Man kan velge mellom typer av bøyinger, som for eksempel *bygda* eller *bygdi*, *ei klokke* eller *ei klokka*. Man kan velge hvor streng nynorsken skal være med hensyn til tyske prefikser som *an-* og *be-*: *anbefale* eller *tilrå*, *begynne* eller *byrje*, og hva slags suffikser som skal brukes: *bak-kete*, *bakkut* eller *bakket*, *lydig* eller *lydug*. I tillegg kan man velge ut enkeltord som skal være på den ene eller andre måten: *myndighet* eller *styresmakt*, *leilegheit* eller *husvære*, *anmarsj* eller *kjømnda*.

Undertegnede vil berømme Nyno for at programmet med disse valgmulighetene ikke er forutinntatt mot bruk av tradisjonelle «fy-ord». Det er vanskelig å forstå hvordan nynorsk skal kunne overleve som et naturlig språk dersom brukerne til enhver tid må stoppe opp og spørre seg om det og det ordet er lov å skrive. Spontan bruk av språket er nødvendig for at et språk, selv et skriftspråk, skal forbli levende. Da må man tillate at ord som språkbrukerne hører rundt seg i det daglige, for eksempel *beskrive* eller *myndighet* (eventuelt med en nynorsk variant som *myndigheit*), får ha en plass i språket.

Genitiv gir mange oversettelsesvalg, hvor man kan bestemme ulike oversettelser ved geografiske navn, andre navn eller organisasjoner og institusjoner. Valget står mellom s-genitiv, garpegenitiv (med *sin*) eller preposisjonsfrase. Også s-passiv gir valgmuligheter: Om det er hjelpeverbet *verte* eller *bli* som skal brukes. Til slutt vil vi nevne at man i stedet for å sette sammen en høyst personlig valgprofil kan velge standardinnstillinger fra områder som Hallingdal, Rogaland, Hordaland og Sogn og Fjordane.

La oss så se på hvor god Nyno er som oversetter. En kollega av meg som ikke er så stø i nynorsk, brukte Nyno for å oversette en eksamensoppgave. (Understrekingene i nynorskoversettelsen er gjort av undertegnede.)

(1A) ORIGINAL BOKMÅLSTEKST:

Skisser prinsippene for en venstrehjørneparser for kontekstfrie språk. Se først på en parser uten lenker (eng.: links). Forklar deretter hva lenker er og vis hvilke fordeler en kan ha av dem. Hvilke problemer kan oppstå når en prøver å anvende en venstrehjørneparser med lenker på unifikasjonsgrammatikker, og hvordan kan en unngå dem?

(1B) NYNOS OVERSETTELSE:

Skisser prinsippa for **ei venstrehjørneparser** for kontekstfrie språk. Sjå først på ein parser utan **bind** (eng.: **linken**) **sin**. Forklar deretter kva **<HOM:lenker>** er og **vis noko som fordeler** ein kan ha av dei. Kva problem kan oppstå når ein prøver å bruke ein venstrehjørneparser med **lekkjer** på unifikasjonsgrammatikker, og korleis kan ein unngå dei?

Første setning er nesten perfekt, bortsett fra at programmet har valgt å gjøre *venstrehjørneparser* om til et hunkjønnord, uten å endre selve substantivet. Det er jo litt merkelig, siden ordet *parser* finnes i bokmål, med hankjønnsekvivalenten *parsar* i nynorsk (begge riktig nok i en annen betydning ('en fra Persia') enn den i eksamensoppgaven, men det vet jo ikke programmet). Det er kanskje noe mer overraskende at det samme ordet blir hankjønn et par setninger ned i teksten. I annen setning har det derimot skjedd noe rart. Substantivet *lenker* er oversatt til *bind*, noe som er direkte galt. Da skulle man kanskje tro at substantivet *lenker* ikke finnes i Nynos ordliste, særlig siden programmet ikke har villet oversette det i neste setning

heller. Men vi ser at *lenker* er oversatt til det riktige *lekkjer* i siste setning. Tenker vi etter, kan vi riktig nok se at når *bind* er den nynorske ekvivalenten, så tyder det på at programmet oppfatter ordet som et verb i presens, slik at det må ligge en svært mangelfull syntaktisk analyse til grunn. Nyno har også feilaktig lagt inn eiendomspronomenet *sin*, antagelig fordi det har tolket ordet i parentes som en genitiv. Oversettelsen av sekvensen *vis hvilke fordeler* til *vis noko som fordeler* i tredje setning tyder også på at den syntaktiske forståelsen er liten.

Neste del av eksamensoppgaven (som omhandler et meget relevant emne!) er bedre:

(2A) ORIGINAL BOKMÅLSTEKST:

Gi en oversikt over feltet maskinoversettelse. Trekk inn strategier for oversettelse, samspillet mellom menneske og maskin og feltets historie. I hvilken grad vil du si at maskinoversettelse er mulig?

(2B) NYNOS OVERSETTELSE:

Gi ei oversikt over feltet maskinomsetjing. Trekk inn strategiar for omsetjing, **samspelte** mellom menneske og maskin og historia til feltet. I kva grad vil du seie at maskinomsetjing er mogeleg?

Her er det bare substantivet *samspillet* som er feil oversatt, tilsynelatende til et verb. Det er til gjengjeld overraskende, siden *samspillet* ikke er et mulig verb på bokmål. (Da skulle det stått *samspilte*.)

Småord som kan ha flere betydninger, er problematiske for Nyno. I eksemplet nedenfor går programmet

seg vill mellom determinativ- og pronomenbruken av ordet *det*:

(3A) ORIGINAL BOKMÅLSTEKST FRA EN NOU-RAPPORT:

Når det iverksettes arbeidskamp, er det partene i den enkelte tvist som har ansvaret for de konsekvenser arbeidskamp påfører tredjemann.

(3B) NYNO-OVERSETTELSE:

Når **den** iverksettes arbeidskampen, er **dei** partane i den enkelte tvist som har ansvaret for dei konsekvensane arbeidskamp påfører tredjemann.

Et nytt trekk ved Nyno er at programmet ønsker å behandle sammensatte ord som feilaktig skrives atskilt – ofte kalt særskriving. Mange mener jo at dette er et tiltagende problem i norsk (uten at det så vidt vi vet, er gjort noen undersøkelse som underbygger dette). Det er modig gjort av produsentene å utstyre Nyno med denne muligheten, selv om det er lagt inn alle mulige forbehold, med advarsler der programmet mener det er grunn til å være i tvil. La oss først se et eksempel på at programmet gjør rett:

(4A) Hustruen spiste mango is etter sjampinjong suppen. (ORIGINAL BOKMÅLSTEKST)

(4B) Hustrua åt mangois etter sjampinjongsuppa. (NYNO-OVERSETTELSE)

Men programmet gjør ikke alltid rett, og da blir resultatet deretter:

(5A) I dag spiser en hustru suppe. (ORIGINAL BOKMÅLSTEKST)

(5B) I dag et ei hustrusuppe. (NYNO-OVERSETTELSE)

Nyno har altså visse svakheter på det syntaktiske planet, og det er tydeligst der programmet skal oversette ord som har flere betydninger, f.eks. som når ordet *lenker* enten må oversettes til verbet *bind* eller substantivet *lekkjer*. Derimot er Nyno svært god på ordplanet. Nedenfor er noen eksempler på mulige oversettelser foreslått av Nyno for en håndfull bokmålsord.

(6) OVERSETTELSE AV ENKELTORD:

belyst: *klargjord, opplyst, konkretisert*
verdighet: *verdighet, embete, vørdnad, stand, ære, autoritet, rang*
begavelse: *givnad, evne, talent, geni*
tillitsfull: *audmjukskap, audmjuke, audmykt (sic!)*

Som man ser, er Nyno et innholdsrikt program som tar mål av seg til å være et hjelpemiddel ikke bare for å oversette til rett nynorsk, men også til rett variant innenfor et vidt spekter av muligheter. Til tross for at den versjonen som er omtalt her, er siste versjon, må jeg konkludere at viljen fremdeles er større enn evnen. På den annen side vet jeg at Bjørn Seljebotn og hans stab i Nynodata arbeider for å forbedre den syntaktiske forståelsen hos programmet, og jeg håper og tror dette vil føre til forbedrede utgaver i fremtiden. I mellomtiden vil jeg slutte meg til ordene fra min eksamensoppgaveoversettende kollega: «Verken Nyno eller jeg er perfekte, men sammen klarte vi å få til en bedre oversettelse enn vi ville klart hver for oss.»

Handlingsplan for norsk språk og IKT

TORBJØRG BREIVIK

IStortingsmelding nr. 13 (1997–98) *Målbruk i offentlig teneste* rettes søke-lyset mot den nye informasjonsteknologien og norsk språk, og i kapittel 4 formuleres behovet for et handlingsprogram. Handlingsplanen for norsk språk og informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT) er en oppfølging av stortingsmeldingen, og første utgave av planen ble levert i februar 2001. En revidert versjon ble levert i juni. Den reviderte utgaven er tilgjengelig på Språkrådets nettsider.

Regjeringen har i sin eNorge-plan satt seg som mål å skape et informasjons- og kunnskapssamfunn for alle. eNorge er regjeringens handlingsplan for bruk av elektroniske verktøy og hjelpemiddel på ulike områder i samfunnet. Planen omhandler også innholdet i de elektroniske tilbudene og tjenestene, og den er en parallell til EUs handlingsplan eEurope. Språkrådets handlingsplan for norsk språk og IKT inngår i eNorge-planen, og Språkrådet mener at tiltakene i handlingsplanen vil bidra til å realisere regjeringens mål. Skal alle få tilgang til, kompetanse i og tillit til den nye teknologien og de nye mediene, må det norske språket brukes aktivt på alle områder innenfor IKT.

Innholdet i handlingsplanen

Innledningsvis drøftes en del sentrale

problemstillinger: situasjonen for bokmål og nynorsk innenfor IKT, sammenhengene mellom språk og teknologi i lys av eksisterende tilbud av IKT-verktøy og -tjenester, IKT i kultur, utdanning og forskning og målene for en norsk IKT-politikk. Det understrekes at samarbeid på tvers av tidligere etablerte fagområder er helt avgjørende for at satsingen på IKT skal lykkes, og at samarbeid og arbeidsdeling over nasjonale grenser kan gi god uttelling på et område som krever store ressurser.

Norsk språkteknologi, norskspråklig programvare på begge måformer og samarbeid nasjonalt, nordisk og internasjonalt er de sentrale temaene i planen.

Mål og tiltak

Handlingsplanen inneholder mål og forslag til tiltak når det gjelder bruk av norsk språk i informasjons- og kommunikasjonsteknologien. Det overordnede målet er at i Norge skal norsk språk, bokmål og nynorsk, være det foretrukne språket i avansert teknologi, brukerprodukt og -tjenester basert på IKT. Målene og forslagene til tiltak i planen gir grunnlag for en samordnet utvikling av norskspråklig programvare, informasjonssystem og språkteknologiske verktøy.

Mulighet for å delta i offentlig debatt og kunne påvirke beslutninger

som treffes, er en forutsetning for et demokrati som det norske. Den teknologiske utviklingen stiller oss overfor nye utfordringer og gir oss samtidig nye muligheter. Informasjons- og kommunikasjonsteknologien er den fremste kanalen for å spre engelsk som bruksspråk, og nettopp bruken av engelsk kan utelukke eller begrense nytteverdien for noen grupper. Norsk-språklige IKT-tjenester som krever liten eller ingen opplæring før de kan tas i bruk, vil øke muligheten for at flere kan delta i utviklingen.

Norsk språk = norsk kultur

En måte å ta vare på norsk språk og kultur på er å legge til rette for at norskspråklig materiale er lett tilgjengelig for dem som utvikler IKT-tjenester. Språkrådet foreslår derfor i handlingsplanen å etablere en språkbank (se egen artikkel) for å sikre industrien og forskningen tilgang til norskspråklig materiale, og ser det som en måte å demme opp for bruk av engelsk innenfor IKT-området på. Norsk har to offisielle, likestilte målformer, og det er bred politisk enighet om at det fortsatt skal være slik. På IKT-området er situasjonen svært ulik for bokmål og nynorsk, men det politiske målet er å gi samme tilbud til begge brukergruppene. I stavekontrollprogrammene kan det f.eks. bygges inn språkteknologiske komponenter som gir brukeren innsikt i stilistiske variasjoner og valgmuligheter.

En populær reklame for tida er en som ender med at personen klager over at kjøleskapet ikke forstår ham

lenger. Taletjenester utvikles for flere og flere produkt. Det er viktig at disse tjenestene bruker norsk, og at brukerne kan henvende seg til dem på sin dialekt. Dette er bare mulig om vi tilrettelegger for det, nemlig ved å sørge for at industrien får tilgang til norskspråklig tale for å kunne utvikle norskspråklige tjenester. Dette er også en positiv, nødvendig og effektiv måte å drive kultur- og språkstyrking på.

Offentlig forvaltning er inne i en omleggingsfase og ser etter muligheter for å benytte IKT som verktøy til å forenkle oppgaver og tjenester. I en slik sammenheng er det selvsagt at brukerne må møte norsk språk, bokmål og nynorsk, hvis en skal kunne forvente at de skal ta i bruk de elektroniske tjenestene. Tilsvarende må en tale-tjeneste hos en offentlig instans forventes å forstå norske dialekter.

En standardisert norsk IKT-terminologi som gjøres tilgjengelig for produktutviklere og oversettere, vil være en god hjelp for å få laget norskspråklige produkt. Verktøy for maskinoversetting og tilrettelegging er et av tiltakene som framheves, ikke minst fordi man her også tenker seg oversetting mellom bokmål og nynorsk.

Nøkkelord som går igjen på alle områdene i handlingsplanen, er samarbeid, tilgjengelighet og gjenbruk. Samarbeid og arbeidsdeling vil være avgjørende for om Norge vil lykkes i satsingen på IKT-området. Ressursene må konsentreres om noen sentrale oppgaver. Dersom de spres på for mye, kan resultatet bli magert.

Treng vi ein norsk språkbank?

TORBJØRG BREIVIK

Handlingsplanen for norsk språk og IKT er omtalt i ein eigen artikkel i dette nummeret av Språknytt. Det største tiltaket i planen er å samla språklege ressursar som tekst, tale, ordbøker, termbasar og så vidare, tilordna dei og gjera dei tilgjengelege for forskning og industriell bruk. Samlinga er kalla ein norsk språkbank.

Norsk språk i språkteknologiske produkt og tenester

Språkteknologi er enkelt sagt all teknologi som byggjer på systematisert kunnskap om og bruk av naturleg språk. Når t.d. maskinar vert styrte ved hjelp av tale, inneheld dei eit lite språkteknologisk program som kjenner att lyd-signala og «set dei om» til ein kommando, som maskinen så utfører. Vanlege språkteknologiske produkt er t.d. program for stove- og grammatikk-kontroll, program for omsetjing frå eit språk til eit anna, dikteringsprogram (tale til tekst), taleprotese (dataprogram med kunstig tale som les opp det brukaren vil seia), spel, andre underhaldningsprodukt osv. Dei språkteknologiske produkta fungerer ofte som eit tillegg til andre produkt.

Mange språkteknologiske produkt og tenester finst i dag berre på engelsk. I Noreg bør ein kunna by brukarane norskspråklege versjonar. Sett frå kultur- og språkpolitisk hald er dette

eit rimeleg krav. Skal vi ta vare på og utvikla språk- og kulturarven vår, må vi syta for at norsk språk ikkje vert fråverande i den nye teknologien, som kjem til å verta eit normalt innslag i kvardagen i framtida. Bokmål og nynorsk må jamstellast, og i taleteknologien må ein ta omsyn til den talemålsvariasjonen vi har i landet.

Kravet om norskspråklege versjonar er rimeleg frå brukarane sin ståstad. Dersom dei ikkje får nytta morsmålet sitt i den aktuelle samanhengen, kan det føra til nye sosiale skilje og framandgjerung. Alle må kunna ta i bruk dei nye hjelpemidla utan omsyn til alder og utdanningsnivå. Funksjonshemma, eldre og andre med særlege krav til tilrettelegging og tilpassing må òg få tilgang til naudsynte og ønskte hjelpemiddel som språkteknologien kan gje dei. Ein taleprotese som snakkar engelsk eller fransk, er ikkje til særleg hjelp for norske brukarar.

Når reklamen fleipar med at kjøleskapet ikkje skjønar, er ikkje det eit tenkt tilfelle henta frå ein framtidsroman, men ein situasjon som kan vera ein realitet i nær framtid. Dei fleste har sett Netcoms tv-reklame der ein norsk gut har kome bort frå foreldra i ein storby i Marokko. Så snart den lokale politimannen har funne ut at guten er norsk, kan dei kommunisera med kvarandre takk vere taleteknologi og

automatisk omsetjing i mobiltelefonane. Elektroniske bykart kan i dag installerast i bilar. Føraren fortel datamaskinen (= kartet) kvar han/ho vil køyra, ved å bruka stemma. Kartet viser med tydelege strekar kva for gater bilføraren kan velja for å koma raskast fram. Funksjonshemma kan få hjelpemiddel heime som gjer at dei kan opna/lukka/låsa dører og vindauge med stemma. NSB har fått ei talestyrt teneste for bestilling av billetter over telefon. Program som gjer at datamaskinar kan styrast med å uttala kommandoar i staden for å trykja på ein tast, er på marknaden, men då med engelsk tale. Datamaskinar kan lærast opp til å skjøna norsk på same måten, men verksemdar som ønskjer å utvikla fullgode norskspråklege versjonar, må ha tilgang til store mengder tekst og tale på norsk for å få det til.

I framtida vil språkteknologien og særleg taleprodukta vera ein integrert del av mange typar produkt og hjelpemiddel vi brukar dagleg, og vi vil antakeleg ikkje tenkja over kva som ligg bakom av teknologi, språklege ressursar og kunnskapar om språk og teknologi. Smarthusa har kome for å verta, og å snakka til datamaskinen når du vil ha utført ei oppgåve, vil vera like naturleg som at du snakkar i ein trådløs telefon.

Ein norsk språkbank

Språkteknologisk forskning og utvikling krev store mengder språkdata. Det same gjeld for tilpassing av utanlandsk teknologi til norsk. Det krevst like store språkressursar for eit lite utbreidd språk som norsk som for verdsspråket engelsk. Ettersom vi har to offisielle

målformer og utbreidd bruk av dialektar, krevst det faktisk meir omfattande språkressursar i Noreg. Samstundes får vi òg meir att: Intelligent programvare som taklar språkvariasjonen vår, vil både hjelpa oss til å ta vare på mangfaldet i norsk språkkultur og gje språkforskinga nyttige utfordringar i å beskriva språkleg variasjon. Det må eit nasjonalt lyft til for å samla og leggja til rette språklege fellesressursar for bruk og gjenbruk i ein norsk språkbank. Kostnadene med innsamling og tilrettelegging av slike språkressursar er så store at ein einskild institusjon eller ei einskild verksemd ikkje kan makta oppgåva åleine. Sjansen for at språkteknologiske produkt og tenester med norskspråkleg grensesnitt skal verta utvikla og koma på marknaden, aukar om eit tilstrekkeleg stort språkmateriale vert samla inn, tilrettelagt og gjort tilgjengeleg for forskning og industri. Avtaleverket knytt til bruken av innhaldet i språkbanken må vera fleksibelt, men samstundes slik at opphavsrettane vert sikra, og organisasjonen som vert oppretta, må kunna gjera bindande avtalar både med dei som leverer innhald, og med dei som vil bruka innhald. Tyngda av dei økonomiske midlane må koma over offentlege budsjett, og arbeidet bør ta til så snart det let seg gjera praktisk.

Innteningspotensialet for språkteknologiske produkt er lite, men tilgang til norsk språkmateriale frå ein språkbank kan letta og auka sjansane for satsing på både nyutvikling og tilpassing av internasjonale produkt.

Den språkteknologiske satsinga på Voss er eit godt døme på kor avgjerande det er at innhaldet i ein språkbank vert stilt til rådvelde for produktutvikling.

Nordisk Språkteknologi (NST) tilpassa eksisterande utanlandsk teknologi, men brukte ein betydeleg del av kapitalen sin til innsamling og tilrettelegging av det språkmaterialet verksemda trong. Hadde verksemda hatt tilgang til språkdata i tilstrekkeleg omfang, kunne ho brukt det meste av arbeidsinnsatsen og kapitalen til utvikling av produkta.

Innholdet i språkbanken

Ein språkbank må innehalda store mengder tekst og tale som er samla inn, merkte og tilrettelegde for gjenbruk. Dessutan trengst ordlistar, terminologisamlingar, emnekatalogar osv. Materialet må vera lagra slik at det lett kan brukast om att. All tekst og tale må tilordnast informasjon om sjanger, opphavsperson, brukssituasjon, opptaksdato o.l. For opptak av tale må ein òg ta med opplysningar om talarens alder, kjønn, dialektbakgrunn m.m. For å handtera det store språkmaterialet må det dessutan utviklast eigna administrativ programvare, og det må etablerast ein administrasjon til å stå for den daglege drifta. Materialet som vert samla inn, vil aldri verta komplett. Språkbanken er ei kontinuerleg verksemd som stadig må få nytt materiale for at innhaldet skal ha høg nok nytteverdi for brukarane. Nytteverdien av innhaldet med tanke på språkteknologisk forskning og utvikling aukar jo nærare det ligg språkbruken i samtida. Dei delane av materialet som etter kvart vert for gamle for slike formål, vil framleis ha stor verdi for språkforskinga.

Ein norsk språkbank – eit nasjonalt korpus – vart utgreidd av ei gruppe forskarar leidd av professor Torbjørn Svendsen i 1999. Temaet vart diskutert

i det norske forskings- og utviklingsmiljøet, og det var brei semje om å etablere ein språkbank. Rapporten som vart utarbeidd, bør leggjast til grunn for det vidare arbeidet.

I tillegg har fleire av universiteta store samlingar av lydmateriale (dialektopptak) frå heile landet og har starta på ei digitalisering av dei. Forskingsmiljøa vil kunna medverka med det dei har, og sjølve ha stor nytte av ein språkbank. Når det skal samlast inn nytt materiale, må ein prioritera ut frå dei mest aktuelle bruksområda og det som trengst mest. Språkbanken må vera nasjonens eige, og innhaldet må vera tilgjengeleg for både forskning og industriutvikling. Internasjonale standardar for innsamling, merking og tilrettelegging må brukast for at materialet skal kunna nyttast også i fleirspråklege produkt (maskinell omsetjing t.d.).

Kva vil ein norsk språkbank kosta?

Kostnadene med å samla inn denne typen materiale er dei same for alle språk utan omsyn til talet på brukarar. I Noreg må vi ta utgangspunkt i at vi har to offisielle målformer, bokmål og nynorsk, og at det er allment godteke å bruka dialekt i alle samanhengar; vi har ingen «riksnorsk» uttale. Den rike talemålsvariasjonen fører til at talematerialet må vera større enn for mange andre språk. Denne situasjonen gjer at det i Noreg vert samanfalande interesser mellom språkforsking og industriell forskning og utvikling når det gjeld kravet til variasjon i innhaldet i språkbanken. Kostnadene med skipinga av ein norsk språkbank vert difor større for norsk enn for mange andre språk. Den utbreidde valfridomen innafor dei

to skriftnormene gjer også sitt til å auka kostnadene, i tillegg til å gjera utviklingsarbeidet meir krevjande. Det må eit nasjonalt lyft til for å etablere ein slik språkleg fellesressurs, og prosjektet har klare kulturpolitiske overtonar. Offentlege styresmakter bør ta det økonomiske hovudansvaret, og eit spleiselag der ein også opnar for private aktørar, må vera mogleg.

Det er vanskeleg å gje eksakte overslag over kor mykje det vil kosta å oppretta og driva ein språkbank. Ein språkbank må ha eit styre, ein driftsorganisasjon, ein administrasjon og eit innhald. Det første ein må gjera, er å greia ut juridiske problemstillingar om opphavsrett og bruksrett til innhaldet, datafaglege problemstillingar om tilrettelegging av materialet og val av teknologi. Så må ein skaffa finansiering, oppnemna eit styre, avgjera korleis ein vil organisera arbeidet og den daglege drifta og til sist fastsetja kva prinsipp ein vil nytta når det gjeld

vederlag for bruk av innhaldet i banken. Til dei første utgreiingane har ein rekna med at det trengst om lag kr 500 000 deretter at ein treng ca. 6 millionar kroner for å koma i gang. Det må finnast eit minsteomfang av språkdata før banken kan seiast å vera nyttig for dei aktuelle brukarane (industri og forskning), og med atterhald om at dette er svært usikre tal, er kostnadene rekna til mellom 60 og 80 millionar kroner. Generell drift, vedlikehald og vidare utvikling kjem i tillegg.

Tekstmateriale som finst, og som er aktuelt for språkbanken, vil antakeleg kunna nyttast med mindre tilordningar, mens talemateriale som finst, kan krevja meir. Innsamling og tilordning av eksisterande og nytt materiale vil strekkja seg over fleire år, og ein kan rekna med at banken vil kunna vera operativ og levera materiale to–tre år etter oppstarten. Tilgang på kvalifisert arbeidskraft vil vera ein avgjerande suksessfaktor for prosjektet.

På godt norsk

allround – altmogleg-/altnulig-,
allsidig

allrounder – allsidig person

audition – prøvespel/prøvespill,
rolleprøve, opptaksprøve, audisjon

bookmark – bokmerke (i nettlesar)

boom – oppsving, bølge/bølge

canyon – gjel, kløft, juv

canyoning (sport) – juving

dummy – modell, prototyp

implementere – setje/sette i verk,
setje/sette ut i livet

jetlag – jetsjuka/jetsyke, jetørske,
døgnville/døgnvillhet

jingle – vignett, lydlogo i radio og TV

link (data) – lenkje/lenke,
peikar/peker, kopling

orphan drug – smalt lækjemiddel/legemiddel, fåbrukarmedikament/
fåbrukermedikament

overhead – administrasjonskostnader

screening – masseundersøking

understatement – underdriving/underdrivelse; litotes (litteraturvitskap)

Du finn fleire ord på nettsidene våre:
<http://www.sprakrad.no> under
«På godt norsk».

Nynorsk programvare

JON GREPSTAD

Handlingsplanen for norsk språk og IKT, som Norsk språkråd har utarbeidd for Kulturdepartementet, er eitt av dei overordna måla å auke mengda av norskspråkleg programvare, særleg programvare på nynorsk.

Fleire tiltak i planen er knytte til dette målet:

«NP1: Innføre et regelverk, med forankring i lov eller forskrift, for offentlige innkjøp av vanlig programvare (operativsystem medregnet) slik at det sikres språklige parallellutgaver

NP2: Gi økonomisk støtte til utvikling og bruk av verktøy for oversetting av programvare, også mellom bokmål og nynorsk

NP3: Gi økonomisk støtte til utvikling av elektroniske læremiddel på norsk (bokmål og nynorsk) og til bruk av norske språkteknologiprodukt i brukergrensesnittet deres

NP4: Oppheve unntaket fra kravet om språklige parallellutgaver for administrativ programvare til skolebruk»

Innkjøpsreglar

Tanken om å bruke reglane for offentlege innkjøp som verkemiddel for å

fremje nynorskversjonar av sentrale dataprogram går attende til Innst. S. nr. 17 for 1992–93, der fleirtalet i stortingskomiteen (A, SV, KrF og Sp) uttalte:

«Fleirtalet viser til at edb er innført på dei fleste offentlege kontor og at mange arkiv- og saksbehandlingsprogram er utvikla, men at få av desse programma i utgangspunktet har nynorskversjon. Fleirtalet meiner at det bør leggjast inn som eit krav når statsorgan hentar inn tilbod på edb-sida, at programma har både ein nynorsk- og bokmålsversjon.»

Nyleg har 110 ordførarar og fylkesordførarar og 500 rektorar underskrive eit opprop med krav om at nynorskbrukarar så snart som råd får tilgang til nynorskversjonar av vanleg programvare til same pris som bokmålsversjonane. Oppropet, som vart overlevert statsråd Grete Knutsen 10. mars i år, ber mellom anna om at det blir regel festa i Forvaltningsnettsamarbeidet, innkjøpslova o.l. at programvare som skal kjøpast inn av offentleg forvaltning, må liggje føre både i nynorsk- og bokmålsversjon.

I brev til Kulturdepartementet 27. mars i år har Norsk språkråd bedd departementet greie ut juridiske problemstillingar i samband med reglar

som skal sikre nynorskversjonar av vanlege dataprogram og av dataprogram utvikla for offentlege midlar. Spørsmåla gjeld heimelsgrunnlag, korleis reglane blir mest effektive, og kva slags programvare som skal omfattast. Reglane kan til dømes forankrast i *lov om målbruk i offentleg teneste* eller i *lov om offentlige anskaffelser* og forskriftene til lovene.

Opplæringslova

Kyrkje-, utdannings og forskingsdepartementet har nyleg gjort det klart at pedagogisk programvare og elektroniske læremiddel kjem inn under parallellutgåvekravet i opplæringslova og forskriftene til lova. KUF gjorde i rundskriv F-044-99 25. juni 1999 unntak for «administrativ programvare», dvs. vanlege kontorprogram. Spørsmålet om å oppheve dette unntaket er no til utgreiing etter at fleirtalet i kyrkje-, utdannings- og forskingskomiteen i Innst. O. nr. 89 (1999–2000) bad KUF leggje fram ein tidsplan for arbeidet med å oppheve unntaket frå parallellutgåveregelen når det gjeld slike program:

«Komiteens flertall, medlemmene fra Arbeiderpartiet, Kristelig Folkeparti, Senterpartiet, Sosialistisk Venstreparti og Venstre, mener at spørsmålet om nynorskversjoner av administrativ programvare er en avgjørende faktor i arbeidet for likestilling mellom nynorsk og bokmål, og en forutsetning for at nynorsk- og bokmåls-elever skal ha samme vilkår i skolen. Flertallet ber derfor departementet legge fram en tidsplan for arbeidet med å oppheve det foreløpige unntaket fra parallellutgåveregelen.»

I handlingsplanen for norsk språk og IKT er det eit sentralt mål at elektroniske læremiddel og anna programvare som blir brukt i skulen, må liggje føre på begge målformer.

Dugnadsinitiativ

Dei siste par åra har privatpersonar lagt ned eit stort gratisarbeid i omsetjing av programvare til nynorsk. Det gjeld mellom anna program og programpakkar som KDE for Linux, nettlesaren Mozilla og tekstbehandlaren AbiWord for fleire operativsystem og e-postprogrammet Phoenix for Windows. Omsetjing av OpenOffice for Linux er i gang. Og i sommar har ein dugnads-gjeng sett saman ein heil Linux-pakke på bokmål og nynorsk med tanke på grunnskular og vidaregåande skular. Den kommersielle nettlesaren Opera, som no òg er gratis «annonsevare», har funnest i nynorskversjon i om lag fem år. I tillegg har vi mellom anna det kommersielle omsetjingsprogrammet Nyno, som omset frå bokmål til nynorsk.

Stortingsmelding

Det er venta at sentrale spørsmål som gjeld norsk språk og informasjonsteknologi, mellom anna spørsmål som gjeld nynorsk programvare, blir tekne opp i den stortingsmeldinga om målbruk i offentleg teneste som Kulturdepartementet no arbeider med. Det er på høg tid det blir sett i gang tiltak som sikrar språkleg jamstilling i data-verda. Før sommarferien lanserte Microsoft den nye Office-pakka, Office XP. Tekstbehandlaren har grammatikkontroll for bokmål, men ikkje for nynorsk.

Til side 28

Linux på bokmål og nynorsk

Ein Linux-pakke med program både på bokmål og nynorsk ligg snart føre til betatesting. Pakken er laga spesielt med tanke på skuleverket, men har like stor interesse for privatpersonar, offentlege etatar og næringsliv. Pakken byggjer på Debian-plattformen og inneheld mellom anna tekstbehandlar, rekneark, bilettbehandlar, nettlesar og e-postprogram. Windows-emulator, DOS-emulator, databaseprogram og skriptprogram skal også vere med i den endelege pakken. Det er laga eit enkelt installasjonsprogram med tre val: tenar, enkeltstående maskin (tjukk klient) og terminal (tynn klient). Betaversjonen har KDE og KOffice som skrivebordsverktøy.

Arbeidet med betaversjonen vart gjort av ein dugnadsgjeng i sommar. Nokre av programma var omsette til

bokmål og nynorsk frå før. Når beta-testinga er fullført, er det meininga at den endelege førsteversjonen skal vere ferdig på nyåret 2002. Dersom det let seg gjere, skal Linux-pakken også omfatte nordsamisk. Vi gjer merksam på at omsetjingane til bokmål og nynorsk skal kvalitetssikrast før den endelege førsteversjonen blir lansert.

I ei evaluering av open programvare i 2000 peika Statskonsult på at open programvare ville ha interesse for skuleverket. Den Linux-distribusjonen som no blir førebudd, vil kunne medverke til større mangfald i skulen når det gjeld programvare, vil sikre skulane gratis eller svært billig programvare og vil gje skular og elevar med nynorsk som målform programvare på nynorsk.

Meir informasjon finn ein på: www.skulelinux.no

Elektroniske læremidler på begge målformer

Forskriftene (§§ 17–1 til 17–5) til opplæringsloven (§ 9–4) stiller krav om at læremidler skal foreligge på både nynorsk og bokmål, og formulerer også hvilke unntak som gjelder. Kirke-, utdannings- og forskningsdepartementet har i «IKT i norsk utdanning – årsplan for 2001» gjort det klart at denne bestemmelsen også gjelder digitale læremidler. Den siste oversikten over elektroniske læremidler, utarbeidd av Nasjonalt læremiddelsenter i 2000, viser at bare en firedel av de pedagogiske

dataprogrammene foreligger på begge målformer.

Kontorstøtteprogram («administrativ programvare») er foreløpig unntatt fra opplæringslovens bestemmelser om språklig parallellitet. Spørsmålet om innføring av et slikt krav også for denne type programvare er nå under utredning i KUF etter at Stortingets utdanningskomite bad KUF legge fram en tidsplan for oppheving av unntaksbestemmelsen.

Nordisk forsknings samarbeid innen språkteknologi

TORBJØRN SVENDSEN

Språkteknologi er språkkyndig teknologi, dvs. en teknologi som blant annet skal kunne analysere, forstå, utvikle, gjenkjenne og oversette talt og skrevet tekst. Dette innebærer at språkteknologien er språkavhengig, dvs. at de teknologiske forutsetningene og løsningene vil være avhengig av det språket teknologien skal anvendes for. Det er åpenbart at løsninger for den kinesiske mandarindialekten vil ha begrensede forutsetninger for å fungere for norske brukere. Det er kanskje mindre åpenbart at teknologi utviklet for svensk språk vil kunne kreve et stort arbeid og store ressurser for å kunne tilpasses norsk språk. For å dra det enda nærmere norske forhold: Å utvikle en talegjenkjenner for nynorsk med utgangspunkt i en bokmålsversjon av talegjenkjenneren er ingen triiell oppgave.

Med dette bakteppet kan man kanskje spørre seg om det overhodet er noe grunnlag for et nordisk forskningssamarbeid innen språkteknologi. Svaret er et klart «ja». Det eksisterer i dag en del samarbeid mellom forskningsmiljøene i de nordiske land, og det er et klart behov for å utbygge dette samarbeidet ytterligere.

Hvorfor?

I tillegg til likskapene hovedspråkene i de skandinaviske land oppviser, har

landene det fellestrekk at de er små land målt i antall innbyggere. Dette betyr også at markedet i hvert land er lite. Det gjelder spesielt for Norge, som i tillegg til å være landet med færrest innbyggere også har delingen i bokmål og nynorsk. Dersom det var mulig å betrakte Skandinavia som et felles marked, vil befolkningen være på rundt 20 millioner mennesker. Fortsatt er dette smått sammenlignet med markedet for engelsk, spansk og kinesisk, men det er likevel betydelig. De nordiske land er blant de land i verden som har høyest bruk og utbredelse av IKT-produkter, noe som gjør Norden mer interessant for store markedsaktører enn størrelsen ellers ville tilsi.

Den kanskje viktigste motivasjonen for et forskningssamarbeid innen språkteknologi er imidlertid ikke knyttet til markedsstørrelsen, selv om den har en klar kopling mot størrelsen på våre respektive land. Språkteknologi er et fagområde som krever en bred faglig ekspertise. Forskning og utvikling som gjelder avansert taleteknologi, krever spisskompetanse innen så vel teknologi og naturvitenskap (signalbehandling, akustikk, informasjonsvitenskap og datateknikk, statistikk) som språkvitenskap (fonetikk, lingvistikk) og samfunnsvitenskap (psykologi, sosiologi, brukergrensesnitt). Det er vanskelig for ett nasjonalt forskningsmiljø å oppar-

beide og vedlikeholde spisskompetanse på alle disse områdene. Situasjonen er heller den at vi har mange små miljøer der ressurs- og personalsituasjonen gjør at vi tenderer mot den engelske betegnelsen om å være «Jack of all trades, master of none». Drilløs fotballkonsept, som gikk ut på å komponere et lag som var sammensatt av spillere med ekstrem spisskompetanse på ulike områder, viste seg å være effektivt. En liknende tankegang har potensial for å gi god effekt også innen språkteknologisk forskning. Dersom vi får konsentrere oss om det vi er gode til, i tillit til at andres spisskompetanse fyller ut våre egne mangler og svakheter, vil vi kunne gjøre laget bedre. Jo bredere tilfang, jo større er muligheten for å sette sammen et godt lag.

Noe av bakgrunnen for å kunne etablere et slikt samarbeid ligger i at mye av det vitenskapelige grunnlaget for språkteknologien er generisk, dvs. at metodeapparatet i stor grad er språkuavhengig. Et vesentlig spørsmål videre er hvorvidt det er mulig å utnytte de språklige likheter som det tross alt er mellom de skandinaviske språk, til et mer utstrakt samarbeid. For eksempel: Dersom man har utviklet et system for automatisk diktering for svensk, vil det være mulig å bygge videre på det arbeidet for å lage et norsk dikteringssystem? Eller vil det være mer effektivt og gi et bedre resultat dersom et norsk dikteringssystem utvikles fra grunnen av? Når Microsoft skal lage lokale versjoner av Windows eller Office, starter de alltid fra en engelsk basisversjon. Hovedårsaken er naturligvis frykt for at unøyaktigheter i oversettelsen og tilpasningen vil for-

plantes og forsterkes dersom man tar utgangspunkt i oversettelse til et nærliggende språk. Den samme filosofien finner man f.eks. i bibeloversettelser og de fleste skjønnlitterære oversettelser, hvor man tar utgangspunkt i kildeteksten.

For å lage gode språkteknologiske produkter må en tilpasse teknologien til det aktuelle språket. Dette betyr naturligvis at språkkunnskap er en svært viktig faktor i utviklingen. Det er en del felles problemstillinger for de skandinaviske språkene der en felles innsats vil kunne vise seg å være nyttig. For eksempel har alle språkene et stort antall sammensatte ord, et fenomen som viser seg å skape til dels store problemer for språkteknologien. Språkene har også mange felles ord, og realiseringen av en del av språklidene har ikke større variasjon mellom språkene enn den variasjonen vi finner mellom dialektene våre. Setningsstrukturen har også store likhetstrekk.

Gode språkteknologiske produkter og tjenester krever kunnskap om brukeren og at utformingen av brukergrensesnittet tar hensyn til brukerens behov, krav og bakgrunn. Kultur og samfunn i de nordiske land har mange likheter, selv om det er viktig å være klar over de (tidvis store) forskjellene som også eksisterer.

I tillegg til kunnskapsmessig dybde og bredde krever moderne språkteknologi store mengder språkdata. Innsamling av de mengder av tale og tekst som det er behov for, er dyrt og ressurskrevende. Det er åpenbare synergieffekter ved å enes om felles struktur på databasene og ved å utveksle erfaringer om datainnsamling, organi-

sering og distribusjon. Til en viss grad kan det også være mulig å dele språkdata. For eksempel har flere forskningsrapporter vist at skjønnsom bruk av taledata fra nærliggende språk kan være et nyttig supplement dersom det ikke eksisterer tilstrekkelige datamengder for eget språk. Med tilstrekkelig kunnskap om teknologi og språk vil det i tillegg kunne være mulig å utnytte det språklige fellesskap mellom de skandinaviske språkene. Dette gir et potensial for billigere og mer effektiv utvikling av språkteknologiske produkter, basert på en versjon for et annet skandinavisk språk.

Samarbeid

Innen språkteknologien har det inntil nylig vært lite samarbeid mellom de forskningsmiljøene som har arbeidet med tekstbasert språkteknologi, og de som har fokusert på taleteknologi. Undertegnede forskningsfelt har vært taleteknologi, og i omtalen av eksisterende nordisk samarbeid kommer jeg til å legge hovedvekten på dette området. Jeg ber på forhånd om unnskyldning dersom samarbeidet innen den tekstbaserte språkteknologien blir mangelfullt omtalt.

Innen taleteknologi var situasjonen i mange år at forskere fra de nordiske land hovedsakelig møttes på internasjonale konferanser. Bi- og multilateralt samarbeid mellom de nordiske land var så godt som ikke-eksisterende. Forsknings samarbeidet var i hovedsak gjennom EU-prosjekter, der spesielt de skandinaviske land har vært flittige deltakere. I EU-prosjektene har det vært mange andre deltakere enn de nordiske land, og det har ikke vært

lagt spesiell vekt på våre felles språklige trekk. For om lag ti år siden ble det tatt et initiativ overfor Nordisk industrifond om et felles nordisk prosjekt for innsamling av språkdata. Dette initiativet kunne ha lagt grunnlaget for sterkere forskningskompetanse og medvirket til at de nordiske land i dag kunne hatt flere språkteknologiske produkter og tjenester i praktisk bruk. Dessverre fikk initiativet aldri mer enn hyggelig omtale fra fondet.

I de senere år er det imidlertid blitt et tettere samarbeid i Norden. Det avholdes årlige møter mellom taleteknologimiljøene ved de sentrale universitetene i Norden. Datalingvistene har også sine Nordiske Datalingvistikkdager. Taleteknologimiljøene har gått sammen om å arrangere den største vitenskapelige konferansen for taleteknologi, Eurospeech, som avholdes i Ålborg i september i år (se <http://eurospeech2001.org>). Slike fellesløft bidrar til å sette Norden på det internasjonale forskningskartet og er samtidig med på å knytte miljøene tettere sammen.

I fjor besluttet Nordisk ministerråd å opprette et femårig nordisk forskningsprogram innen språkteknologi. Forskningsprogrammet administreres av Nordisk Forskerutdanningsakademi, NorFA. Begrunnelsen for programmet er først og fremst å sikre og styrke bruken av de nordiske språk gjennom utvikling og bruk av språkteknologi for de respektive språk. For eksempel er det en målsetning at vanlige hjelpeverktøy i dataalderen skal kunne være tilgjengelige også på de ulike nasjonalspråk, ikke bare på engelsk. Tanken er at «...et organisatorisk

tiltak som etablering af et nordisk sprogteknologisk forskningsprogram vil kunne bidrage til forbedret kommunikation, fremme utviklingen inden for sprogteknologien hen imod et egentlig nordisk sprogteknologisk samfund og derigennem medvirke til støtte og utvikling af sprog, erhverv og kulturverdier i Norden» (se: <http://www.norfa.no>).

Den årlige økonomiske rammen for programmet er på om lag 5 millioner kroner. Programmet krever at prosjekter skal ha deltakelse fra minst tre nordiske land. I tillegg til de nordiske land kan Baltikum og Nordvest-Russland delta. Hvert prosjekt blir derfor av begrenset størrelse, og hoveddelen av midlene benyttes til nettverksbygging innen ulike områder av språkteknologien. For inneværende år vil det også bli avsatt midler til dybdeforskning, gjennom stipendier for doktorgradsstudier. Mer informasjon om programmet kan finnes på NorFAs hjemmeside, <http://www.norfa.no>.

NorFA gir også generelt støtte til forskerutdanning, som for eksempel intensivkurs for doktorgradsstudenter, mobilitetsstipend osv. Støtten er normalt begrenset til dekning av reise og opphold. Dette er en kilde til stimulering av samarbeid som i for liten grad er utnyttet.

Behov for økt forsknings samarbeid?

Norge er en sinke i forskningssammenheng. Vi bruker betydelig mindre til forskning målt i andel av BNP enn gjennomsnittet av OECD-landene, og godt under halvparten av f.eks. Sverige. De krav forskning innen språkteknologi setter til faglig bredde og tyngde, krever større forskergrupper enn det som vi kan vente å realisere i Norge. Dette gjelder også i noe mindre grad for de andre nordiske land. Selv om det allerede eksisterer et nordisk forskningssamarbeid innen språkteknologi, er en ennå ikke i nærheten av å utnytte de muligheter en bedre koordinering og informasjonsutveksling kan gi forskningen. I «Handlingsplan for norsk språk og IKT», som Språkrådet utarbeidet for Kulturdepartementet, foreslås det at Norge tar initiativ til å opprette et nordisk senter for språkteknologi. Et slikt senter kan være det tyngdepunktet som er nødvendig for å utnytte den kompetanse og kreativitet som de mange dyktige forskerne i de nordiske land besitter. Skal vi lykkes i å utvikle en språkteknologi som skal støtte opp om norsk som bruksspråk, må vi i tillegg til å få en sterk nasjonal satsing også legge til rette for en felles nordisk ressursutnyttelse, både av kunnskap og av språkdata.

Frå side 23 ... *Nynorsk programvare*

Tilvisingar

Handlingsplan for norsk språk og IKT:
www.sprakrad.no/iktrev.htm

Informasjonsteknologi og norsk språk:
www.sprakrad.no/noritvei.htm

Linux i skulen:
www.skulelinux.no

Nynorske dataprogram:
www.nynorsk.no/data.shtml

Handlingsplan for styrking av norsk språk

OLA HAUGEN

Å styrke norsk språk mot presset fra engelsk er et hovedmål i *Strategisk plan for Norsk språkråd 2000-2003*. Målet for vårt arbeid med språkvern er å forebygge at norsk trues som bruksspråk og fagspråk på viktige samfunnsområder (såkalt domenetap), og sikre at norsk språk tas i bruk på nye områder, også som fagspråk. Og språkvernet omfatter bokmål og nynorsk i samme grad. På rådsmøtet i februar i år vedtok Språkrådet en egen plan for styrking av norsk språk. Den har en rekke konkrete tiltak som vi ønsker å sette i verk i løpet av de nærmeste årene. Tiltakene retter seg mot tre målgrupper: allmennheten, barn og ungdom og næringslivet.

Prosjektrettede tiltak

Et aktivt, målrettet arbeid for språkstyrking i Norge må betraktes som en pionervirksomhet. Det er lite kunnskap om de praktiske, psykologiske og sosiale mekanismene som gjør at engelsk i dag vinner terreng på mange områder, og det er enda mindre sikker kunnskap om hvilke tiltak som vil kunne hindre en utvikling hvor norsk og andre mindre nasjonalspråk risikerer å lide domenetap. Vår tiltaksplan må ses i lys av den erkjennelsen. Vi satser på prosjektrettede tiltak. Noen tiltak er forsøksprosjekter med et svært begrenset omfang med sikte på

å få kontakt med og/eller kunnskap om en spesiell målgruppe eller kunnskap om effekten av en spesiell type tiltak. I første fase av arbeidet må vi være villige til å prøve og feile for å skaffe oss erfaring. Og nordisk og europeisk samarbeid for øvrig vil være viktig for å utveksle ideer og erfaringer. Men skal språkstyrkingsarbeidet lykkes på lengre sikt, vil det også kreves en del forsknings- og utredningsarbeid. Det er av den grunn ønskelig at språkvern og språkstyrking etableres som en akademisk, tverrfaglig disiplin ved universiteter og høyskoler i Norge og ellers.

Vern og styrking

Arbeidet vil dels være *vern*, dels *styrking* av norsk språk. Vernetiltak er først og fremst administrative tiltak, reguleringstiltak og lovgivning. De skal gjøre det vanskeligere å nedprioritere eller velge bort norsk i situasjoner hvor det er eller blir vanlig eller lettvinnt. Styrkingstiltak bør særlig ta sikte på å bevisstgjøre målgrupper om domenetap og verdien av å opprettholde norsk som fullgodt språk på alle områder. Målrettede stimuleringsstiltak og holdningskampanjer kan være viktige virkemidler. Språkrådet må samtidig kunne gi relevante og gode språklige tilbud over et bredt spekter. Alle tiltak som bidrar til å øke folks

språklige bevissthet, kunnskap og interesse, vil i seg selv bidra positivt i arbeidet for språkstyrking. Derfor ønsker vi å prioritere tiltak som tar sikte på å skape høyere bevissthet om domenetapsproblemet. De vil være viktige også fordi de kan bidra til å skape bred aksept for Språkrådets arbeid på området.

En del av tiltakene i planen vil kunne finansieres over vårt eget budsjett, mens mange av de mer omfattende prosjektene vil måtte basere seg på hel eller delvis ekstern finansiering. Det betyr at vår mulighet til å gjennomføre deler av planen er avhengig av at vi klarer å skaffe ekstra midler. Gjennomføringen av mange av tiltakene forutsetter dessuten et nært samarbeid med forskjellige typer virksomheter, institusjoner og fagfolk. Språkrådets plan for styrking av norsk språk må for øvrig ses i sammenheng med vårt arbeid med og vår plan for norsk språk og IKT omtalt annet sted i bladet.

Allmennheten

Denne målgruppen omfatter oss alle, men avgrenset til vår situasjon som privatpersoner og som samfunnsborgere, hvor våre språkholdninger og vår språkbruk i hovedsak påvirkes av mange av de samme kultur- og samfunnsforholdene. Planen angir for denne målgruppen 14 forskjellige tiltak, og mange av dem tar sikte på kartlegging og forskning som gir kunnskap om utviklingstendenser og forståelse av relevante psykologiske og sosiologiske mekanismer som påvirker språkholdninger og språkbruk.

Vi ønsker å stimulere til forskning som er relevant for språkstyrkingsar-

beidet, ved å foreslå aktuelle temaer for doktorgradsforskning og hovedfagsoppgaver, også for andre fag enn norsk, og ved å tilby hovedfagsstipender for studenter som skriver oppgaver om forhold vi ønsker nærmere utredet. For å sikre et best mulig faglig grunnlag for sekretariatets arbeid blir det nødvendig å skaffe oversikt over relevant og ny forskning på området språkvern og språkstyrking. En bredt anlagt undersøkelse om folks språkholdninger vil bli vurdert, og det vil ellers settes av midler til meningsmålinger og oppdragsforskning. Språkrådet skal gjennom et år kartlegge språkformen i programmene til de viktigste norskspråklige fjernsynsselskapene for å se hvor stort innslaget av norsk er. Om resultatet skulle tilsi det, vil vi skape offentlig debatt om saken og ta initiativ til at det blir satt i verk tiltak for å øke andelen norskspråklige programmer. Kartleggingen vil dessuten gi grunnlag for å måle utviklingen over tid.

På rådsmøtet i 2002 skal det legges frem et forslag om å anbefale at det nedsettes et offentlig utvalg som på bred basis skal belyse det norske språkets stilling i fremtiden, herunder problemet med språklig domenetap. Hensikten med et slikt utvalg vil være å forankre språkvernarbeidet så bredt som mulig i befolkningen og å involvere myndighetene på en forpliktende måte.

Ellers vil vi sørge for at avisene regelmessig får tilsendt artikler og nyhetsstoff fra inn- og utland om domenetapsproblemet for å skape forståelse og interesse hos publikum for språkvernarbeidet.

Barn og unge

Barn og unge er på mange måter den viktigste målgruppen for språkstyrkingsarbeidet. Det er de som skal ta vare på norsk språk i fremtiden og føre det videre til nye generasjoner som et funksjonelt og fullgodt nasjonalspråk. Deres holdninger og valg blir derfor avgjørende for det norske språkets fremtid. Og fordi det ser ut til at engelsk språk setter et stadig sterkere preg på det språklige miljøet norske barn og ungdommer møter under oppveksten, må denne målgruppen ofres stor oppmerksomhet i språkstyrkingsarbeidet.

I planen er det satt opp 15 tiltak som retter seg mot barn og unge. Skolen vil naturlig nok være en viktig samarbeidspartner siden vi gjennom den når 13 årskull i den fasen av oppveksten hvor viktige holdninger formes. Vi vil arbeide for at temaet språkstyrking og domenetap blir tatt inn i læreplanene på forskjellige nivåer. Vi planlegger også å etablere en arbeidsgruppe med lærere som skal foreslå konkrete tiltak overfor grunnskolen og den videregående skole. Et slikt tiltak kan være å utarbeide en ressursperm for lærerne med informasjon om domenetapsproblemet og ideer til aktiviteter: prosjektkonkurranser, registrering av engelsk i nærmiljøet, konkurranser om gode avløserord og lignende.

Flere tiltak gjelder det språket elevene møter gjennom bruk av IKT. Vi vil skaffe oss kunnskap om innslaget av norsk og kvaliteten på norsk språk i elektroniske læremidler, pedagogisk og annen programvare som brukes i skolene, og dataspill. Vi ønsker gjen-

nom et forskningsarbeid å få undersøkt mer generelt barn og unges bruk av IKT og den innvirkningen den har på deres egen språkbruk og språkholdninger.

Men vi må også forsøke å finne samarbeidspartnere som gjør det mulig å få kontakt med og påvirke ungdomskulturen utenfor skoleverket. For eksempel vil vi i samarbeid med det norske populærmusikkmiljøet og musikkorganisasjonene vurdere tiltak som stimulerer produksjon og fremføring av norskspråklige sangtekster.

Universiteter og høyskoler

Innenfor universitets- og høyskoleområdet må språkstyrkingsarbeidet ta hensyn til at bruk av engelsk og andre fremmedspråk i mange sammenhenger vil være nødvendig og ønskelig. Språkrådets holdning er at det er viktig å finne en fornuftig balanse mellom norsk og engelsk både som undervisningsspråk, forskningsspråk og som språk i lærebøker og annen pensumrelatert lesning. Norskspråklige lærebøker bør være det normale i grunntutdanningen, og undervisningsspråket bør normalt være norsk. Det er videre viktig å sørge for at institusjonene bevisstgjør seg problemet, og at vi får informasjon som gjør at vi kan følge med utviklingen.

Flere av tiltakene dreier seg nettopp om å skaffe kunnskap om forholdene gjennom kartlegging. Det vil være nødvendig for å påvirke holdninger og for å kunne sette i verk relevante tiltak. Vi ønsker blant annet å kartlegge bruken av engelsk som undervisningsspråk innen universitets- og høyskoleområdet og iverksette tiltak for å

styrke bruken av norsk dersom det viser seg nødvendig. Vi ønsker også å etablere en regelmessig registrering av undervisningsspråket slik at utviklingen kan følges over tid. Vi vil kartlegge de områdene innenfor forskning og høyere utdanning hvor engelsk er særlig mye brukt, og hvor bruken er særlig problematisk. I den forbindelse vil det være aktuelt å iverksette konkrete fagspråk- eller terminologiprojekter i samarbeid med enkelte undervisningsinstitusjoner.

Det samme målet har vi når vi vil ta initiativ overfor myndighetene for å få vurdert om formidling av forskning til allmennheten kan være et av kravene i reglementene for høyere utdanning og doktorgrad. Da vil vi for eksempel kunne oppnå at obligatoriske prøveforelesninger og artikkelskriving skjer på norsk.

Holdningsskapende tiltak vil også være viktige. Blant annet vil vi spre artikler og debattstoff gjennom universitets- og høyskolepublikasjoner om norsk språk og domenetapsproblemet. Målet er å bevisstgjøre studenter og lærere og skape et engasjement og en forståelse for den faren som omfattende bruk av engelsk vil kunne være.

Næringslivet

Bedrifter og organisasjoner i norsk næringsliv utgjør en viktig språkbrukssektor, og deler av næringslivet fungerer som en viktig innfallsport for engelsk i Norge. Samtidig er dette et omfattende, sammensatt og lite undersøkt felt. I næringslivet er bruken av engelsk knyttet til så ulike forhold som markedsføring og konkurransekraft, innsynsrett, intern og eksternt kommuni-

kasjon og helse, miljø og sikkerhet, og bruken kan ses fra både arbeidsgiver- og arbeidstakersynspunkt. Det er behov for å kartlegge så vel omfang som problemer og å bedre dialogen med næringslivet generelt.

Vi ønsker å kartlegge bruk av engelsk i næringslivet blant annet ved å gjøre en undersøkelse i samarbeid med et meningsmålingsinstitutt, bransjeforeninger og arbeidstaker- og arbeidsgiverorganisasjoner. Resultatet må gi grunnlag for sammenlikninger over tid. Vi vil også få undersøkt språkproblemer og -behov spesielt knyttet til bruk av engelsk innenfor en eller flere avgrensede sektorer av arbeidslivet, for eksempel sykehussektoren. Her vil det være aktuelt å se særlig på arbeidsmiljøsidene (helse, miljø og sikkerhet). Vi vil også vurdere å utplassere en eller to personer i større bedrifter i et halvt eller ett år for å lære, yte assistanse, styrke den språklige bevisstheten og bidra til bevissthet om domenetapsproblemet på den konkrete arbeidsplassen. Et slikt samarbeid vil kunne gi gjensidig nytte ved at det også tilfører Språkrådet verdifull kompetanse og nyttige kontakter. På bakgrunn av erfaringene fra slike tiltak som er nevnt ovenfor, vil vi gjennomføre en holdningskampanje rettet mot næringslivet for å skape interesse for språkspørsmål og styrke norsk språk i denne sektoren.

Føre var

Vår handlingsplan for språkstyrking er ambisiøs, og jeg håper at vi vil klare å skaffe til veie tilstrekkelige midler til at vi kan gjennomføre de fleste tiltakene.

Til side 47

Arne Garborg og framvoksteren av nynorsk

KJELL VENÅS

I 1996 mintest vi verket åt Ivar Aasen; høvet var at det var 100 år sidan han døydde. Året 2001 er kan hende ikkje like offisielt minneår for Arne Garborg, men det er ikkje mykje som skil. Vi minnest Arne Garborg av di det er 150 år sidan han vart fødd. Både Aasen og Garborg var diktarar og skreiv på nynorsk, og båe hadde fyrst prøvt seg på dansk-norsk. Etter at han hadde fastsett ein skrivemåte for målet, brukte Aasen berre nynorsk som diktarsspråk. Som poetisk diktar brukte også Garborg berre nynorsk, men han skreiv andre verk både på nynorsk og dansk-norsk

Både Aasen og Garborg skreiv dansk-norsk så godt at dei fekk lovord for det av kvalifiserte folk. Aasen er kan hende den nordmann som har skrive rein dansk best, og det gjekk lettare for han å skrive dansk-norsk enn nynorsk. Garborg kom ikkje langt etter i så måte. Eit velkjent ord av Garborg er at han 27 år gammal lærte seg sjølv å skrive nynorsk, etter å ha brukt ein sommar på oppgåva. Han bygde på heimemålet frå Jæren, men lempa etter kvart på stav-inga, så det skulle vera til å lesa for folk frå andre bygdelag, og slik at det vart «Landsmaal». Dei brukte «landsmål» om nynorsk den gongen, men det ser vi bort frå her. Som mogne menn brukte både Aasen og Garborg bokmål/bymål i daglegtale, men dei tenkte vel

med hjartemålet, den eine som sunnmøring, den andre som jærbu.

Vi skal heller ikkje hefte oss ved at Garborg idealiserte kor lett og greitt det var for han å lære nynorsk. Han arbeidde noko meir og lenger med det enn han seinare mintest.

Ivar Aasen hadde skapt nynorsk, fyrst ved å skaffe fram tilfanget frå dei norske målføra, og så ved å fastsetja ein mogeleg skrivemåte bygd på dette tilfanget. Men ikkje alle som skreiv nynorsk etter Aasen, følgde framlegget hans i *Prøver af Landsmaalet i Norge*, ei bok frå 1853. Også Garborg prøvde seg fram på mange måtar for å finne det han meinte var den beste skrivemåten.

Skriftmålsbrukar og normskapar

Professor Johs. A. Dale granska Garborgs språk i ei doktoravhandling, og han fann fire ulike formperiodar i bruk- en hans av nynorsk. I den fyrste bol-ken (1877–88), då Garborg styrte bladet *Fedraheimen*, låg skrivemåten hans nok- så nær Aasens form. Det var mykje ulik bruk av nynorsk, og Garborg ville prøve å semja fleire syn og få målfolk- et til å dra saman. I den neste perioden (1889–95) svinga han noko bort frå Aasen og nærma seg talemålet, særleg austnorsk. Han la då mindre tyngd på den nasjonale sida ved målreisinga og feste seg i staden ved det praktiske og aktuelle, at nynorsk skulle vera eit dag-

leg bruksmål, og lett å skrive fordi det låg nær talemålet. Han gjorde nokre andre formval i den tredje perioden (1895–99), då han atter prøvde å finne ei midtline mellom fløyer av nynorskfolk. Diktsamlinga *Haugtussa* kom i 1895, og for poetisk diktning var det viktig at målet var uttrykksfullt og vakert. Garborg hadde før til dels brukt hokjønnssendinga *-a* i prosaskrifter (*boka*), men skreiv *-i* att (*lufti*) i *Haugtussa*. Kring hundreårsskiftet gjekk han over til det ein plar kalle «midlandsmålet» (sjå nedanfor), som han heldt på iallfall fyrst i den fjerde perioden sin (1899–1924). Etter *Heimkomin Son* i 1908 kom det ingen nye diktverk frå Garborg, men han skreiv mykje for det. Særleg i dei siste åra omsette han frå andre mål: komediar av Holberg, *Odysseuskvadet* av Homer og bolkar av *Ramakvadet* av den gammalindiske diktaren Valmiki, etter ei engelsk omsetjing. I desse verka brukte han ymse eldre former, men heldt på kløyvd infinitiv frå midlandsmålet.

Den kvileause skiftinga åt Garborg mellom ulike skrivemåtar kan ein sjå som ei prøvande leiting etter ei normalform for alle som skulle bruke nynorsk. I det var han lik føregangaren Vinje, for han drogst mellom Aasen-norma og ymse slags talemål.

Det var meir enn éin grunn til at Garborg skreiv nynorsk noko ulikt. Han tenkte mindre på det som kjendest naturleg for han sjølv, enn på dei som skulle lesa og byggje sin eigen skrivemåte på det dei las. Dels ville han finne ei rett nasjonal form, dels ynskte han å byggje nært på talemålet i bygdene for å gjera læringa lettare. Vidare var det strategisk målpolitisk

tenking i dette, ein tanke på kva som kunne føre nynorsk framover, men det var òg omsyn til det estetiske, kunstnarlege ynskjemål og krav.

I 1898 kom Garborg med i den fyrste offisielle rettskrivingsnemnda for nynorsk. Det var to andre medlemmer: Marius Hægstad, som var skulemann, politiskar og målgranskar, og Rasmus Flo, som var filolog, lærar og nynorsk målrettar. Hægstad ville stort sett halde på Aasen-norma, med *-a* i infinitiv og fleirtalsformer som *menner*, *bygder* og *visor*. Flo og Garborg laga ei skriftmålsform merkt av talemålet i austnorske fjellbygder, med kløyvd infinitiv (*fara*, men *kaste*) og fleirtalsformer som *mennar*, *bygdir* og *visur*. Det vart likevel ingen kraftøydande strid mellom dei to leirane. Etter å ha rådspurt andre sakkunnige valde departementet Hægstad-målet som offisiell norm, men det skulle vera høve til å bruke midlandsmålet i skulen.

Her kan det atter vera tankevekkjande å sjå Aasen og Garborg saman. Det gjeld talemålet dei voks opp med, i høve til det dei ville ha som norm i skriftmålet. Ivar Aasen hadde infinitiv på *-e* i sitt talemål, men han tok på historisk grunnlag *-a* i skriftmålet. I talemålet sitt hadde Garborg infinitiv på *-a*, men han valde (frå 1898 iallfall) austnorsk kløyvd infinitiv i skriftmålet. Mange andre formdrag kunne gje døme på korleis Garborg med å byggje på eit visst talemålsområde braut med den historisk baserte normviljen åt Aasen. Somt i midlandsmålet ville ha skapt vanskar som ei norm for alle. Flo og Garborg var vel også nøgde med at midlandsmålet berre vart ei mogeleg sideform i skulen. Dei var opne for ei riksnorm med sideformer.

Strateg og polemikar

Ivar Aasen var fødd i 1813, Arne Garborg i 1851, så det var mest 40 år mellom dei i alder. Den vakne og målinteresserte unge jærbuen Garborg visste nok eit og anna om Aasen då han i februar 1873 kom til Kristiania for å «studere eller døy». Dei to kan ha møtt kvarandre nokså snart etter det, men fyrste gongen Aasen nemner Garborg, var i februar 1876, då Garborg var heime hjå han saman med Hans Ross. Då nokon i 1877 spurde Aasen kva han meinte om Arne Garborg som påtenkt styrar av eit nytt målblad, svara Aasen med å gje han gode lovord, og då bladet *Fedraheimen* kom i gang, skreiv Aasen i eit brev at bladstyraren «Student Garborg ... er ein herleg gild og dugande Mann». Dei to treftest ofte i dei fyrste åra etter det, men samkvæmet slutta heilt i 1887 då Garborg flytte frå byen, til Kolbotn og seinare Tyskland. *Fedraheimen* fekk mykje å seia i tida som kom. Historikaren Haugland skriv at med *Fedraheimen* og Garborg fekk målrørsla «eit samlande talerøyr og ein leiar som nok kan karakteriserast med adjektivet genial».

Alt før han vart bladstyrar, hadde Garborg fått bryne seg som talsmann for målfolket. I 1876 hadde han eit hardsett ordskite i *Aftenbladet* med litteraturhistorikaren og journalisten Hartvig Lassen. Emnet deira kan samlast under hovudorda språk og nasjonalitet. Artiklane sine i den polemikken samla Garborg året etter og gav ut som bok under tittelen *Den nynorske Sprog- og Nationalitetsbevægelse*. Der openberra han fullt ut den kvasse tanken og den drepende polemiske givnaden som seinare skulle setja mang ein mann i

beit. At han hadde lese mykje og hadde store kunnskapar om språk og språkvokster, kom klårt fram, endå også Garborg var eit barn av si tid og argumenterte på eit grunnlag som språkvitskapen snart gjekk bort frå. Men tankane Garborg bar fram om nasjonalitet og språk, vart ein viktig del av ideane som nynorsk bygde på. Haugland skriv at boka frå 1877 vart «det sentrale vedkjenningskriftet», og at målrørsla etterpå vart «revitalisert og konsolidert». I den verbale striden kunne målfolket alltid lite på Garborg.

Garborg var meir enn polemikar. I 1897 let han ei artikkelrekke frå *Morgenbladet* prente som skrift med tittelen *Vor Sprogutvikling*. Det ser ut til at han då hadde fått eit høgare syn på tingen. Garborg-forskaren Sveinung Time har kalla skriftet ei forsoningsamtale. Garborg drog der ei line frå Wergeland over dei to motpolane Aasen og Knudsen og prøvde jamvel å ta den strenge kritikaren Johan Storm med i den store semja. Ved eit meisterverk av strategisk manøvrer då Wergelands hundreår var i ferd med å raudne ned, peikte Garborg ut ein annan veg enn tjue år før. Han som i 1877 hadde synt fram to nasjonar med ulikt og uforlikeleg grunnlag, hadde i 1897 kome til at språk- og kulturformene i Noreg kunne utfylle kvarandre. Men tanken om forsoning fekk eit negativt svar før hundreårsskiftet – av Bjørnstjerne Bjørnson.

Garborg hadde ofte vore i kast med Bjørnson. Sett frå den andre sida skriv riksmålshistorikaren Lars Roar Langslet at «Polemikken mot Garborg ... går som en rød tråd gjennom Bjørnsons

Til side 48

Bondevik – typisk norsk

OLAV VEKA

Aasen, Bondevik, Kielland, Røkke; Hansen, Gerhardsen; Jagland, Stålsett; Stoltenberg, Koht. I disse ti velkjende etternamna finn me representert viktige namnegrupper i det norske etternamntilfanget, som pr. 1.1. 2000 utgjorde 123 103 ulike etternamn, ein auke frå 104 471 i 1993. Forklaringa på den kraftige auken på noko under 20 000 berre på sju år må liggja i innvandringa i 1990-åra, som også andre tal vitnar om. Heile 35 674 av etternamna har berre ein berar.

Gardsnamn

Dei to største etternamngruppene i Noreg er namn med opphav i gardsnamn eller i patronym, som me også kunne kalla farsnamn eller rett og slett *sen*-namn. Nærare 70 % av alle nordmenn ber eit etternamn av gardsnamntypen, frå *Aa* (ingen skriv seg *Å!*) til *Åvitsland*, for å nemna det fyrste og siste i registeret over alle etternamn som var førde inn i det norske folkeregisteret pr.1.2.1993. Så vidt eg veit, finst det ingen andre land i Europa der gardsnamn er den absolutt dominerande etternamntypen. For å forklara etternamna *Aasen, Bondevik* osv. må ein altså gå til gardsnamna. Det finst ei mengd stader i Noreg med namnet *Aasen*, og alle kjenner tydinga. Skrivemåten med *Aa-* for *Å-* heng att frå eldre rettskriving, 4 462 personar skriv

seg *Aasen*, og 708 følgjer nyare rettskriving og skriv seg *Åsen*. Etternamnet *Bondevik* kjem frå gardsnamnet *Bondevik* i Sogn, og føreleddet er rett og slett vårt ord 'bonde'. Slik kunne me halda fram med å forklara *Kielland* og *Røkke* og alle dei tusentals andre som kjem av eit gardsnamn.

Færre Hansen

Dersom me samanliknar frekvensen for gardsnamntypen og patronyma, vil me finna ein tydeleg nedgang i bruken av patronym. Øvst på namnestatistiken ligg patronyma *Hansen* 60 973 og *Olsen* 56 190, men dei siste sju åra har dei gått attende med 3 746 og 3 180 personar. *Hansen* og *Olsen* og alle dei andre utbreidde patronyma er så vanlege at dei rett og slett kan verta upraktiske, fordi dei misser noko av den individualiserande funksjonen eit etternamn bør ha. På same tida har mange etternamn av gardsnamntypen fått fleire berarar, t.d. har *Helland* gått fram med 129 og *Tveit* med 94. Dei fleste som skifter namn her i landet, går over til gardsnamntypen. Denne namntypen ser ut til å ha høg status, både fordi han frå før dominerer som namntype, og fordi han knyter band attende til bondestanden, som i dei fleste slekter ligg i nær fortid.

Overgangen frå patronym til gardsnamntype kan skje på fleire måtar.

Dersom ein Ola *Hansen* gifter seg med Liv *Tveit*, kan det godt henda at han tek namnet hennar og kallar seg Ola *Tveit*. Ein Nils *Olsen* kan verta lei etternamnet sitt og tek *Helland* etter bestemor si, som var fødd på garden *Helland*. I begge tilfella vil etterkomarane bera eit gardsnamn som etternamn i staden for eit patronym.

Nylaga namn

Eit godt vitnemål om kor høg prestisje gardsnamn har som etternamn, finn me i alle dei nylaga etternamna som ser ut som gardsnamn. Mange har vore kreative, har bytt om på bokstavane i patronymet, t.d. *Olsen*, og laga seg eit nytt namn med etterleddet *-nes* av *-sen* lese attanfrå, eller kombinert kjende namneledd som *hol*, *brekke*, *mo*, *våg*, *bø*, *lyng* på ein ny måte. På ståande fot kan eg laga eit par framlegg etter dette mønsteret. Kva med *Lynghol* eller *Lyngbrekke*? Namna ser ut som gardsnamn, men så vidt eg har funne ut, finst dei ingenstad, og dersom så er tilfelle, skulle dei kunna takast i bruk som etternamn. Det er aldri undersøkt fagleg kor mange slike nylagingar som finst i bruk, og dei er ofte så godt laga at dei er umoglege å avsløra som «uke-te». Personleg kjenner eg så mange i min omgangskrins som ber eit nylaga etternamn av gardsnamntype, at det på landsbasis må vera snakk om fleire tusen med tilsvarande namn. Eit fellestrekk ved dei er at talet på berarar er lite, som rimeleg er, oftast under 25.

Men det finst hjelp dersom ikkje fantasien strekk til. Astrid Moss gav i 1940-åra ut dei to bøkene *Forslag til nye slektsnavn* og *2000 Nye slektsnavn* med til saman godt 3 600 meir eller

mindre vellukka namnelagingar av gardsnamntype, som *Habbar*, *Haddli*, *Haddvåg* og *Haghus*. Ikkje så radt få av desse framlegga vart tekne i bruk, mellom dei meir kjende er *Jagland* og *Stålsett*.

Alle desse nylagingane illustrerer tydeleg nordmenns oppfatning av kva eit skikkeleg og fint etternamn er, og korleis det skal sjå ut. Svært få pyntar seg med lånte fjører, det vere seg bokstavar som c, q, w, x, z eller utanlandske namneledd. Den som har endra namnet sitt, veit godt at nylaginga nødvendigvis må verta kjend i omgangskrinsen i ein overgangsperiode, og dei sosiale signala namnet sender ut, er viktige for familien. Sværande få vel eit namn med trekk som kan oppfattast som freistnad på ein snobbefeekt.

Patronym

Me kan altså observera ein tydeleg nedgang i bruken av patronym, men framleis ber godt 26 % av alle nordmenn eit av dei 1 385 namna som endar på *-sen*, frå *Aadnesen* til *Åsulfsen*. Sidan Ola *Hansen* slett ikkje treng vera son til Hans, og sidan sonen til Ola også vil heita *Hansen* (og ikkje *Olsen*), kallar me *Hansen* eit sekundærpatronym. Eit skifte av farsnamn frå generasjon til generasjon kallar me primærpatronym eller ekte patronym. Einar *Gerhardsen* (fødd 1897), som var son til Gerhard *Einarsen*, bar eit ekte patronym, men sidan lov om slektsnamn frå 1923 kravde at alle nordmenn skulle bera eit arveleg etternamn, fekk barna hans sekundærpatronymet *Gerhardsen* og ikkje primærpatronymet *Einarsen*. Derfor heiter sonen til Einar *Gerhardsen* Rune *Gerhardsen* og ikkje Rune

Einarsen. Dermed vart det sett bom for ein meir enn tusenårgammal skikk som berre islendingane til no har ført vidare. Det ligg føre framlegg om å innføra denne namneskikken på ny i *lov om personnamn*, som skal behandlast av Stortinget med det fyrste. Som mellomnamn har det lenge vore tillate med primærpatronym av typen *Gregoriusdotter* og *Knutsson*.

Danmark

I motsetnad til gardsnamntypen er patronyma utbreidde over heile Europa, med Danmark i ei absolutt særstilling. På topp her ligg *Jensen* (317 759), *Nielsen* (309 120) og *Hansen* (260 274), altså ca. 900 000 berarar av berre tre namn! Bortimot 70 % av alle danskar ber eit *sen*-namn, og to tredelar av folket ber eitt av dei 50 vanlegaste etternamna. Danmark er det landet i Europa som har flest berarar av færrest namn!

Sverige

Patronyma er også svært vanlege i Sverige, med *Johansson* (306 895), *Andersson* (301 421) og *Karlsson* (267 107) på topp i 1995, også her ca. 900 000 berarar av berre tre etternamn, men den mest særmerkte svenske etternamntypen er likevel dei toledda namna eller kunstnamna (ornamentale namn) av typen *Lindberg* (på 18. plass i 1995), *Lindström* (20.) og *Lundberg* (25.). Dei fleste er nokså tilfeldige kombinasjonar av to ledd, mange henta frå planteriket, som *Cederblom*, *Löfgren*, *Lindquist*, *Lagerlöf*, *Lagerqvist* (*lager* 'laurbær'). Denne store namneklassen er også spesiell i europeisk samanheng. Ein særsvensk namnetype er i tillegg

soldatnamn, som er tilnamn tekne i bruk i militær rulleføring, t.d. *Rask*, *Strid* og *Ståhl*.

Eldre innvandrarnamn

Dei to siste namna i innleiinga, *Stoltenberg* og *Koht*, representerer ei gruppe etternamn anten av utanlandsk opphav eller laga her i landet etter mønstre av utanlandske namnetypar, til vanleg dansk-tyske. Frå 1600-talet av kom det hit til landet ei mengd handverkarar og andre fagfolk, m.a. til den ekspanderande gruve drifta. Sidan skikken med faste slektsnamn oppstod langt tidlegare i Tyskland enn i Noreg, bar dei fleste eit slektsnamn med seg då dei kom. Typisk er slektsnamnet *Koht*, som kom frå Sachsen til gruve drifta på Kongsberg på 1600-talet, og merkeleg nok har det same språklege opphav som gardsnamnet *Kot* i Trøndelag, av gammalnorsk *kot* 'ringt lite hus, hytte'. Særleg i hansabyen Bergen slo det seg ned mange tyskarar med namn som *Mowinkel*, *Konow* og *Sudmann*.

Samiske namn

Sidan samane frå uminnelege tider har vandra på tvers av landegrensene i nord, ber ein del av dei svensk- eller finskpåverka slektsnamn. På førsteplassen ligg *Eira* (502 berarar) av mannsnamnet *Eirik*, deretter følgjer *Hætta* (500) med opphav i det svenske stadnamnet *Hedenäset*, *Sara* (475) med uvisst opphav, *Gaup* (439) av mannsnamnet *Jakob* og *Utsi* (315) av tilnamnet 'liten'.

Yrkesnamn og tilnamn

Noreg merkjer seg ut i Europa ikkje berre gjennom den dominerande namnegruppa gardsnamn, men også gjen-

nom eit par namnegrupper som *ikkje* har utvikla seg her i landet. På eit kart over utbreiinga av yrkesnamnet *smed* i Europa er berre Noreg og Island utan markering, medan me finn *Schmidt* i Tyskland, *Smith* i Storbritannia, *Kovács* i Ungarn, *Ferrari* i Italia, *Herrero* i Spania, *Kowalski* i Polen osv. Trass i at det må ha funnest tusenvis av smedar her i landet, tok ingen av dei *Smed* som etternamn, men valde heller eit gardsnamn eller eit patronym. Og kva med alle møllarane, skomakarane, skreddarane og fiskarane som i Tyskland (og Danmark) kalla seg *Müller* (*Møller*), *Schumacher*, *Schröder* og *Fischer*? Desse yrkesnamna var like utbreidde her i landet, men dei fekk aldri status som etternamn trass i eit utbreidd dansk-tysk namnemønster med tilhøyrande høg status som folk må ha hatt kjennskap til. Heller ikkje tilnamn som namnetype slo gjennom hjå oss som i resten av Europa, t.d. *Black* og *White* i engelsk, *Schwarz* og *Weiss* i tysk. Både yrkesnamn og tilnamn av ulike slag er likevel godt synlege i det norske namnelandskapet etter fleire hundreårs

innvandring: *Bauer* ('bonde'), *Brodtkorb* ('brødseljar, bakar'), *Krüger* ('krovert'), *Meyer* ('godsforvaltar, bonde, slåttekar'), *Schreiner* ('skrinmakar, snikkar'), *Treschow* ('treskomakar'), *Chruickshank* ('med krokute bein'), *Willoch* ('lyshåra').

Nyare innvandarnamn

Av nyare innvandarnamn når det vietnamesiske *Nguyen* høgast opp på statistikken, på 81. plass med 4 747 berarar, deretter kjem det vietnamesiske *Tran* med 2 073 og det arabiske *Ali* med 1 826 berarar.

Norden

Dei nordiske landa er kulturelt einsarta, men viser likevel klare skilnader i etternamnbruken og skil seg ut på kvar sin måte i europeisk samanheng: Noreg med flest etternamn av gardsnamn, Danmark med dei dominerande *sen*-namna, Sverige med kunstnamna og Island med primærpatronyma.

Dersom ikkje anna er sagt, er tal og statistikk frå år 2000.

Norsk etternamnleksikon

Ein finn meir stoff om etternamn i Noreg i Olav Veka: *Norsk etternamnleksikon. Norske slektsnamn – utbreiing, tyding og opphav* (Det Norske Samlaget, Oslo 2000, ISBN 82-521-5432-8). Boka er på 501 sider og kostar 398 kroner. *Norsk etternamnleksikon* er det før-

ste norske leksikonet over etternamn og inneheld 25 000 namn. Boka forklarar opphavet og tydinga til namna og har med namnestatistikkar, kart og innleiande artiklar. Eigne fagfolk har skrive om nordsamiske, sørsamiske og finske namn.

Språkrådet gir råd om uttale

Norsk språkråd ønsker ikke å autorisere noen offisiell talenorm for norsk. Men det betyr ikke at det ikke kan gis råd om uttalen. Fra og med årsmøtet i februar 2001 kan Språkrådet både orientere om og ha en mening om hva som bør være akseptert standarduttale. Da vedtok Norsk språkråd retningslinjer som sekretariatet skal legge til grunn når det får spørsmål. Slike spørsmål kan komme fra personer som er pålagt å bruke bokmål eller nynorsk standard-språkuttale, eller som av andre grunner ønsker å bygge talemålet på et av de to standardspråkene bokmål og nynorsk. I begge språkleirene er det mange som i gitte situasjoner legger seg etter et talemål bygd på et av skriftmålene. Talt bokmål og nynorsk har fått en vesentlig plass i samfunnet i dag, ikke minst i etermediene. Det finnes altså en tradisjon for slikt uttalt standard-språk. Retningslinjene kan hjelpe slike brukere, og de kan også være til nytte når man skal gi råd om leseuttale.

Språkrådet ønsker ikke å gi retningslinjer om hvilke situasjoner slike standard-språk skal brukes i. Friheten til å bruke dialekt eller standard-språk i muntlige sammenhenger er det ikke noe ønske om å rokke ved. Språkrådet ønsker å støtte tradisjonen med å gi standard-språkkuttalen regionalt preg.

Ønsket om at Språkrådet skulle gi råd om uttale, har kommet fram på årsmøter gjennom flere år. Tidligere har Språkrådet vært restriktivt med å angi uttale f.eks. i ordbøker. Ulempen med en slik tilbakeholden linje er at Språkrådet heller ikke har kunnet ha en holdning til uttalespørsmål som andre instanser eller krefter i samfunnet har markerte standpunkter til. Det er godt kjent at det i samfunnet finnes negative holdninger til visse lyder og visse dialektale trekk, og slike holdninger kan oppleves som sosial intoleranse. Med nettopp å vedta retningslinjer for rådgivning kan man markere romslige normer, en liberalitet som det er god og solid tradisjon for i norsk språkkultur.

Samtidig som man ønsker å markere liberalitet, skal man med 'standard-språk' og 'standard-språkkuttale' også skille det mer allmenne fra det mindre allmenne. Liberaliteten har sine grenser, og normer er nettopp grenser. Språkrådet har derfor i retningslinjene måttet ta en avveining, og det har lagt til grunn at det er utbredte regionale trekk som skal aksepteres i uttalen av standard-språkene. Derfor aksepteres f.eks. både rulle-r og skarre-r, tjukk l og vanlig l, osv. En del slike valgfrie trekk er nevnt konkret i retningslinjene. Men f.eks. tjukk l for skrivemåten *rd* er ikke

nevnt, slik at uttalen /oLfører/ for *ordfører* altså ikke er allmenn nok til å falle innenfor tilrådingene.

Ikke bare i lydene, men også i trykkplassering og tonem bruk finnes det store regionale mønstre. For eksempel kan *uansvarlig* bli uttalt med trykket på både første og tredje stavelse. Det er neppe god grunn til å fraråde den ene trykkplasseringen, og like liten grunn er det til å fraråde trykket på første staving i ord som *banan*, som også følger to ulike regionale uttalemønstre. Det finnes ingen språklig grunn til å være mer liberal i *uansvarlig*-typen enn i *banan*-typen. Derfor blir de behandlet under samme allmenne prinsippet (jf. pkt. 4 nedenfor). Språkrådet har i retningslinjene vist at det ikke støtter den sosiale stemplingen som den ene trykktypen er utsatt for.

Det som her er omtalt, er regionale mønstre, som folk lett identifiserer seg med. Det er gode grunner for at slik variasjon aksepteres i standardspråkuttalen. Det er ikke noe mål at man skal skjule fullstendig sin dialektale opprinnelse om man bruker talt bokmål eller nynorsk. Også «den dannede dagligtale» i byene, nemlig de tradisjonelle talemålene som viser størst

indre likhet eller standardpreg, har så store geografiske variasjoner at det høres hvilken landsdel språkbrukerne kommer fra.

De regionale mønstrene for uttale kan skilles fra rent individuelle særdrag f.eks. når det gjelder trykkplassering. Når enkelte sier f.eks. *norrønt* med trykk på siste staving, er det neppe på grunn av at dette er en dialektal uttale som brukerne identifiserer seg med, like lite som *opera* med trykk på andre staving er det. Disse eksemplene er heller uttrykk for at brukerne ikke har fanget opp hva som er den vanlige uttalenormen – verken i regionen eller i landet allment. I slike tilfeller gjør man brukerne en tjeneste ved å si fra om en anbefalt trykkplassering. Her trenger brukerne veiledning.

Språklige normer blir gjerne knyttet til kulturelle verdier og kulturelle motsetninger. Språkbrukere som er usikre og søker veiledning om uttale, skal få informasjon fra sekretariatet om hvordan uttalealternativene blir vurdert i samfunnet. Språkbrukerne skal bli opplyst og dermed selv være klar over hva valgene står for. Språkrådet har ingen ambisjon om å styre folks uttale.

Råd om uttale

Vedtak på årsmøtet i Norsk språkråd 1. februar 2001 (§ 10 er eit førebels framlegg frå fagnemnda, og det blir lagt fram for årsmøtet i 2002):

I spørsmål om talenorm må ein skilje mellom ei eventuell preskriptiv norm som blir fastlagd (eller 'normert') av eit offisielt organ, og ei eventuell operativ norm som fungerer normerande utan å vere offisiell. Det er slike operative normer som gjer det mogleg for medlemmene i eit språksamfunn å lære etter «naturmetoden» eit førstespråk (eller førstedialekt) og å utvikle ei kjensle for kva som er rett i det språket (eller den dialekten), utan å lære det gjennom undervisning eller lærebøker.

I Noreg finst det preskriptive talenormer som er baserte på skriftspråka, for eksempel på teatra. I språkreglane for NRK avgrensar ein den preskriptive talenorma til læreboknormalen.

Det finst inga operativ norm som kan avgrensast presist, men på bokmålssida er det klart ein konvergens mot ei slik norm i «den danna dagleg-talen» i dei større byane. Somme har dette talemålet som førstespråket sitt, andre normerer talen sin i retning av det i visse samanhengar. På nynorsk-sida er det vel neppe nokon som har eit førstespråk som brukaren sjølv reknar som nynorsk talenorm. Derimot er det ein del språkbrukarar som i mange samanhengar normerer talemålet sitt i

retning av det nynorske skriftmålet.

Når sekretariatet i Språkrådet skal svare på spørsmål om norsk uttale, må svara vere avhengige av om spørjaren er ute etter preskriptiv eller deskriptiv informasjon. Dersom det ikkje er klart, bør ein presisere skiljet i svaret. Det bør gjerast klart at det ikkje finst noka generell offisiell talenorm i Noreg som gir grunnlag for å karakterisere utbreidde talemålsformer som 'ukorrekte', og at dialektbruk generelt er akseptert i offentlege samanhengar her til lands. Norsk omfattar både standardmål, dialektar, idiolektar og normert talemål. Samtidig må svaret kunne orientere både om eigenskapar ved den operative norma som ligg under til-løpa til standardtalemål i byane, og om normeringstendensar i retning av skriftspråka – dersom det er slik informasjon spørjaren er på jakt etter. Ein må også kunne orientere om sosiale motsetningar og kulturmotsetningar som finst i språksamfunnet om dette spørsmålet.

Retningslinjer som sekretariatet skal bruke for uttaletilrådingar:

- 1 Med 'normert uttale' meiner ein uttale av standardspråka bokmål og nynorsk.
- 2 Desse retningslinjene for standard-språksuttale gjeld som til-

- rådingar for dei som ønskjer eller er pålagde å bruke bokmål eller nynorsk som grunnlag for talen sin (f.eks. i etermedia). Dei kan også tene som tilråding om leseuttale.
- 3 I standardspråksuttalen er skriftbiletet rettleiande. Ut over det grunnlaget tilrår Språkrådet at kvar enkelt byggjer uttalen på sitt eige regionale eller lokale talemål. Ingen lokale talemål skal reknast som «rettare» enn andre eller meir «overregionale».
 - 4 I ordtypar som har to utbreidde mønster for trykkplassering, skal begge mønstra kunne brukast i standardspråksuttalen (f.eks. både /'u:ansvarleg/ og /uan'sva:rleg/). Dette gjeld også såkalla austnorsk og vestnorsk trykkplassering, som altså begge kan brukast (f.eks. både /'avis/ og /a'vi:s/). Trykkplasseringar som ikkje viser slike tradisjonelle geografiske mønster, f.eks. /ka'os, vi'de:o, o'pe:ra/ og /data`ba:se/, er ikkje tilrådde. Trykket i nylaga ord (jf. *database*) skal følgje tradisjonelle norske mønster.
 - 5 I importord med utgang på *-or* kan ein la trykket liggje på same stavinga i fleirtal som i eintal.
 - 6 I ordtypar som har to utbreidde geografiske mønster for tonem, skal begge mønstra kunne brukast i standardspråksuttalen (f.eks. /'u:ansvarleg/ og /`u:ansvarleg/). Tonembruk som ikkje viser slike geografiske mønster, f.eks. /le`kasje/, er ikkje tilrådd.
 - 7 I nyare importord – altså ord som det ikkje finst nokon lang regional tradisjon for uttalen av – skal ein prøve å skape samsvar mellom uttale og skriftbiletet. Det vil seie at ein tilrår bokstavrette uttalar som /suk'ses, ener'gi:, 'taksi, strate'gi:/ og /kompro'mis/ eller /`sukses, `energi, `strategi, `kompromis/.
 - 8 Tal skal uttalast etter teljemåten som blei fastsett ved stortingsvedtak i 1950 og kongeleg resolusjon i 1951.
 - 9 Tjukk *l* kan brukast som uttale av *l* etter det mønsteret norske dialektar har. Likeins kan både fremre og bakre *r* brukast i standardspråksuttalen; og *ld*, *nd* og *ng* kan uttalast både som /ld, nd, Ng/ og som /l, n, N/. Konsonantsamband av *r* eller *l + t, d, s, l, n* (i skriftmålet) kan få retrofleks uttale i standardspråksuttalen etter mønster frå dialektane, det same gjeld konsonantsambandet *sl*.
 - 10 Standardspråksuttalen skal skilje mellom *sj-* og *kj-*lyd etter det tradisjonelle mønsteret i norske dialektar.
 - 11 I norske stadnamn skal ein følgje tonembruk, trykkplassering og bruk av bestemt eller ubestemt form etter mønster frå den lokale uttalen. Tilrådd oppslagsbok er *Norsk stadnamnleksikon*.

Sensitive ord

Syret i Språkrådet har vedteke retningslinjer som sekretariatet skal følge når det kjem spørsmål om tyding og bruk av sensitive ord for grupper av menneske. Vi presenterer retningslinjene her:

Dei siste månadene har det vore debatt i media om bruk av ord som «neger». Bakgrunnen er blant anna ei «svarteliste» frå NRK Austlandssendinga over ord som ikkje skal nyttast i lokalsendinga i radio fordi dei verkar diskriminerande, nedsetjande eller beint fram rasistiske overfor folk med ein annan utsjånad eller ein annan kulturbakgrunn enn majoriteten i Noreg. Meiningane har vore delte, og ikkje få har gått inn for at ein bør unngå slike ord. Språkrådet har òg diskutert dette spørsmålet og vil leggja fram nokre prinsipielle synspunkt.

Den tydinga eit ord har, er generelt bestemt av bruken. Eit vanleg ord i daglegspråket har inga «eigentleg» tyding anna enn den som går fram av måten ordet blir og har vorte brukt på. Når eit ord skal definerast i ei ordbok, skjer det dels ut frå tidlegare, dels ut frå noverande bruksmåte. Det same må i stor grad gjelda for dei råda Språkrådet gjev om ordbruk.

Ord har ikkje berre ei tyding i trong meining («denotasjon»), men også andre semantiske valørar («konnotasjonar») knytte til seg. Ord som elles har den same denotasjonen, kan ha ei rekkje

ulike valørar, positive eller negative osv., og dei blir nytta snart på den eine, snart på den andre måten. Gode ordbøker gjev opplysningar om dette, som ei rettleiing om bruken.

Problemet er at valørane endrar seg over tid, og at orda kan ha ulik valør for ulike brukarar og i ulike samanhengar. Dette er det viktig å vera merk-sam på, og det er særleg viktig ved det vi kan kalla *sensitive* nemningar på grupper av menneske. Til dømes var det gamle norske ordet for same «finn», og dette ordet kan truleg enno vera nøytralt i sine samanhengar. Men det har ofte vore nytta nedsetjande og blir oppfatta som det av samar flest. Ordet «kjerring» kan verka svært nedsetjande, men er på same tid kvardagsordet for «kone» mange stader i landet. Om folk med fysiske handikap har ein opp gjennom åra nytta ei rekkje ulike nemningar: «krøpling», «vanfør», «ufør», «invalid», «funksjonshemma» og «rørslehemma». Dei fleste av desse, om ikkje alle, var i utgangspunktet nøytrale, men etter kvart fekk i alle fall nokre av dei ein svært nedsetjande klang.

Det norske samfunnet er i endring, og tydinga og valøren til mange ord endrar seg med det. Mellom anna har det kome større grupper av flyktnings-ar og innvandrarar hit til landet frå andre himmelstrok, mange av dei med ein annan utsjånad enn fleirtalet. Det veks også opp stadig fleire innfødde

nordmenn med til dømes ein annan hudfarge enn majoriteten. Norsk er ikkje lenger eit «kvitt» språk. Det er morsmålet åt folk med ulik hudfarge og med ulike etniske opphav.

«Neger» har vore normalordet på norsk for folk med svart eller mørkebrun hudfarge, og for mange er det framleis nøytralt. Men i det siste har det gått fram av pressa at mange nordmenn med afrikansk bakgrunn ikkje liker å bli kalla «neger», mens andre meiner at det er greitt, så det er delte meiningar om dette blant dei det gjeld. Likevel er det grunn til å vera varsam. Språkrådet må rå folk til å tenkja seg om før dei nyttar slike sensitive ord. Det er dårleg folkeskikk å kalla folk med eit ord dei ikkje liker, same kva «vi andre» måtte meina om innhaldet i ordet.

Språkbrukarane må ha fridom til å velja mellom ord med ulikt stilverde og ulik valør. Vi kan til dømes la omsynet til mottakaren styra språkbruken. I visse samanhengar vil vi unngå å bruka ord med spesielle valørar. Men når avsendar og mottakar ikkje har same oppfatning av valøren til eit ord, kan det oppstå problem. Når ein slik konflikt gjeld ord som refererer til ei bestemt gruppe av menneske, og særleg dersom det gjeld folk som er i ei utsett stilling i samfunnet, har vi kome over frå det reint språklege til eit politisk nivå (i vid meining).

Når Språkrådet skal uttala seg om bruk av ord som viser til minoritetsgrupper med eit anna etnisk opphav enn majoriteten eller til grupper av menneske med særskilde fysiske eller psykiske problem, er det ikkje nok å visa til den leksikalske tydinga eller dei konnotasjonane ordet har hos

majoriteten. Ein må òg ta omsyn til kva dei som ordet refererer til, legg i det. På den andre sida er det grunn til å åtvara mot å gjera visse språklege uttrykksmåtar til tabuord, fordi dette kan gjera folk redde for å uttala seg i somme saker av di dei ikkje veit kva for ord dei har «lov» til å nytta.

Det har vore sagt at ein ikkje endrar på samfunnsforholda berre ved å endra på språket, og at det ikkje blir slutt på diskriminerande haldningar berre om vi sluttar å nytta visse ord. Dette er rett. Samtidig er det utan tvil slik at språket og røynda påverkar kvarandre, mellom anna ved at orda styrer fokuseringa vår. Orda og omgrepa våre influerer på korleis vi oppfattar verda, altså korleis verda «kjem til syne» for oss, og i neste omgang verkar denne oppfatninga av verda tilbake på omgrepa våre. Det er mogleg å påverka ordbruken i samfunnet, og det kan også vera ønskjeleg å prøva å gjera det. Men måten ein går fram på, er viktig. Ved å leggja hovudvekta på å orientera om realitetane i språkbruken («er-modus») legg ein truleg samtidig det beste grunnlaget for at folk kan ta stilling sjølv. Det er lettast å appellera til vanleg folkeskikk («bør-modus») om ein lèt vera å vifta med peikefingeren.

Det er ikkje ei oppgåve for Språkrådet å prøva å gjera språket «politisk korrekt» ved å setja ord på indeks. Dét er det snautt mogleg å få til, og det fører dessutan lett til meiningspress og hykleri og til at orda lever vidare med eit tvietydig, uoffisielt «forbods»-stempel. Ei betre løysing er å satsa på toleranse og folkeskikk. Dette gir også eit debattklima som vi er tente med i samfunnet.

nyord

Når eit ord er ført opp i denne spalta, tyder det berre at vi har registrert det. Det tyder ikkje at Norsk språkråd går god for ordet. Dersom vi tilrår eller rår frå å bruke ordet, vil vi nemne det uttrykkjeleg. Nyordspalta blir redigert av Vagleik Leira.

bunadspoliti Norges Husflidslag må finne seg i å bli kalt bunadspolitiet. Det er det som hever en bekymret pekefinger når noen våger å kalle en drakt for bunad – eller når den vordende kronprinsesse ifører seg en fantasi-drakt i en konfirmasjon.

Dagsavisen 16.5.2001.

bøttende Jeg skal spille golf. En latterlig tanke. [...] at denne tåpelige formen for tidsfordriv skal kunne utøves i bøttende regn.

Aftenposten aften 1.6.2001.

dobbelthatte Landsstyret i Norges Offisersforbund krever at LO skal avvikle ordningen med å bevilge pengegaver til politiske partier. Vi krever videre at LO-lederen ikke dobbelthattes med styreverv i politiske partier.

VG 13.6.2001. – Jamfør uttrykk som «bære to hatter», «opptre med to hatter».

fasttannlege Innføring av fast-tannleger vil gi bedre tannhelse for alle, mener professor Dorthe Juul Holst.

Aftenposten 7.6.2001.

huspynter, huspynting En flink megler kan skaffe deg en god pris for leiligheten din. «Huspynteren» kan øke den ytterligere.

VG 23.6.2001.

«Housedressing» er som du skjønner ikke noe alternativ til Thousand Island. En forsøksvis folkelig oversettelse burde bli noe i retning av «huspynting».

avis1 16.5.2001.

hybelfisering «Hybelfiseringen» sprer seg oppover boligstrøkene i Fjellsiden. En fersk telling viser at halvparten av et kvartal ovenfor Lille Øvregate er utleieboliger. Nå har velforeningen tatt affære.

Bergens Tidende 5.6.2001.

nettand Brukt av Christer Gilje i NRK P3 20.6.2001 som parallell til «avisand», dvs. om en oppdikta nyhet som sprer seg på nettet.

nettlevert Skattedirektoratet opplevde 25 prosent økning av nettleverte selvangivelser i år.

Computertworld 9.5.2001.

nettmåling Krangler om nettmålinger. Mens nettstedene kjemper om brukerne, krangler markedsanalyseinstituttene Norsk Gallup, ACNielsen og MMI om hvem som tilbyr det beste målesystemet.

Dagens Næringsliv 15.6.2001.06.26

nomadebarn Nyfødte kan bli «nomadebarn» [...] Nyfødte kan risikere å tilbringe sin første leveuke på tre forskjellige sykehus fordi fylkene krangler om hvem som skal betale regningen.

Dagsavisen 7.6.2001.

pedofon Fremskrittspartiet lanserer pedofon. Hvis du ser en mistenkelig mann i nabolaget, vil Fremskrittspartiet at du skal kunne ringe for å få sjekket om han er en pedofil overgriper.

Dagbladet 11.6.2001.

romturist Verdens første romturist, Dennis Tito, storrives om bord i den internasjonale romstasjonen «Alpha».

Aftenposten 3.5.2001.

Fra side 5 ... *Er fremtiden her?*

Fremtiden kommer hver dag

Innledningsvis stilte jeg spørsmålet om det er mulig å få systemer som oversetter vilkårlige telefonsamtaler på direkten, slik vi så det i forbindelse med gutten i Marrakech. Et tema jeg ikke har berørt i den forbindelse, er maskinoversettelse. Maskinoversettelse av vilkårlig tekst innen et vilkårlig emne uten mulighet for korrektur er svært vanskelig. Selv om det er demonstrert systemer for tale-til-tale- maskinoversettelse innenfor begrensede områder, som flybestilling, er det en del grunnleggende problemer rundt maskinoversettelse som gjenstår å løse. Det vil derfor ta noen år før systemer som oversetter en vilkårlig telefonsamtale

på direkten, blir allment tilgjengelige. Imidlertid kan vi se for oss tale-til-tale-maskinoversettelse innen begrensede områder om ikke så altfor lenge.

Med den fremgang taleteknologien har hatt de siste ti årene, står vi fremfor et paradigmeskifte i forhold til interaksjonen mellom menneske og maskin. Ved at man kan snakke med maskinen, åpner man for en helt annen fleksibilitet enn når man er avhengig av skjerm og tastatur. For mange betyr dette vesentlig forbedret livskvalitet, mens det for andre betyr økt fleksibilitet og en lettere hverdag. Uansett vil den endre vårt dagligliv i løpet av de neste årene.

Fra side 9 ... *En grammatikkontroll for ...*

skreddersydde versjoner: Grammatikkontroll for fremmedspråklige, for elever på ulike klassetrinn, for dyslektikere, for ulike genrer og for ulike firmar. Grammatikkontrollteknologi kan også integreres i andre sammenhenger, for eksempel med elektroniske ordbøker, eller med pedagogisk programvare til grammatikk- og språkopplæring. Det siste er allerede gjort både for dansk og for mange andre språk. De som vil teste sine ferdigheter i grammatisk analyse og samtidig se hva før-

ingsbasert grammatikk kan brukes til, kan gå til <http://visl.hum.sdu.dk/>.

Microsoft ville bare ha en grammatikkontroll for bokmål, ikke for nynorsk. Dette er selvfølgelig svært beklagelig, og vi kan bare håpe at det også vil bli laget en grammatikkontroll for nynorsk i nær framtid. Om det skjer, er blant annet avhengig av brukernes reaksjoner, men også av hvilken politisk linje det offentlige velger.

Fra side 32 ... *Handlingsplan ...*

Forhåpentligvis er denne planen den første av mange og starten på et langsiktig arbeid med å overvåke språksituasjonen i Norge og styrke bruken av morsmålet. Vi vet ikke med sikkerhet

hvordan den omfattende bruken av engelsk vil påvirke vår og fremtidige generasjoners språkbruk, men Språkrådet mener at det er riktig å være føre var.

Fra side 35 ... *Arne Garborg* ...

riksmålsskamp». Men i 1897-skriftet nemnde Garborg Bjørnson berre ein gong og siterte han elles anonymt i ein fotnote. To år etter gjekk hovdingen frå Aulestad hardt ut mot nynorsk i ei tale om «Maalsagens stilling i vort Kulturliv». Garborg var mellom dei som hadde motlegg i avisene til svar på åtakket. I det siste målpolitiske innlegget sitt, brosjyren *Vaar nasjonale*

strid frå 1911, gav Garborg eit historisk oversyn med den same målpolitiske budskapen som hadde lege under det livslange arbeidet hans:

... eit folk kann ikkje samle seg um framande merke; i Norig som all stad er det folke-maale som samlar folke, liksom det er heime-maale som gjer lande til heim.

Trykksaker frå Språkrådet

- eks. Norsk – i nye tusen år? 20 s. Gratis. (Klassesett à 30 eks. kr 120)
- eks. Språk, kjønn, likestilling. 20 s. Gratis. (Klassesett gratis)
- eks. Lov om målbruk i offentleg teneste. Reglar, praktiske råd, eksempel, hjelpemiddel. Innlegg til tidsplanleggjar / faldar 10 s. Gratis.
- eks. Å skrive er å omgæes andre. Plakat med praktiske skriveråd. Bokmål/nynorsk. Gratis.
- eks. Purisme på norsk? Norsk språkråds skrifter nr. 4. 72 s. Kr 50.
- eks. Ordtilfanget i nynorsk – synsmåtar og røynsler. Norsk språkråds skrifter nr. 5. 114 s. Kr 50.
- eks. Godt språk i lærebøker. Rettleiing i lærebokarbeid. Norsk språkråds skrifter nr. 6. 238 s. Kr 225.
- eks. Ordbok for fysikk og kjemi til skolebruk. Norsk språkråds skrifter nr. 7. 154 s. Kr 195.
- eks. Språknytt nr. 1, 1996. Temanummer om Ivar Aasen. Gratis. (Klassesett à 30 eks. kr 90)
- eks. Språknytt nr. 1–2, 2001. Temanummer om sidemål. Gratis.

Namn:

Adresse:

Postnummer og -stad:

Trykksaker som ikkje er gratis, blir sende med faktura.

FORFATTARANE

Torbjörg Breivik er rådgjevar i Norsk språkråd med norsk språk og IKT som arbeidsområde.

Tore Burheim er avdelingsleiar i Nordisk Språkteknologi – NST.

Jon Grepstad er informasjonsrådgjevar i Norsk språkråd.

Kristin Hagen er språkingeniør ved Tekstlaboratoriet ved Universitetet i Oslo.

Ola Haugen er leiar i Norsk språkråd.

Janne Bondi Johannessen er professor ved Tekstlaboratoriet ved Universitetet i Oslo.

Pia Lane er stipendiat ved Institutt for lingvistiske fag ved Universitetet i Oslo.

Bjørn Seljebotn er dagleg leiar i Nynodata.

Torbjørn Svendsen er professor ved Institutt for teleteknikk ved NTNU.

Trond Trosterud er forskar ved Samisk institutt ved Universitetet i Tromsø.

Olav Veka er lektor ved Ringsaker videregående skole.

Kjell Venås er professor emeritus og har vore professor i nordisk språkvitenskap ved Universitetet i Oslo.

Omslagsbilette: Jon Feingersh / Corbis Stock Market

INTERNETT OG TEKST-TV

Tekstene i dette nummeret finst også på Internett:

<http://www.sprakrad.no>

Språksider i NRK Tekst-TV: 423

NORSK SPRÅKRÅD

Postboks 8107 Dep
0032 OSLO

Telefon: 22 42 40 20

Telefaks: 22 42 76 76

Redaktørar:

Kjell Ivar Vannebo og
Helge Sandøy

Redaksjonssekretær:

Åsta Norheim

E-post: norheim@sprakrad.no

Opplag: 25 500

Fire nummer i året

Redaksjonen avslutta 13.8.2001

Form: Bentzen Bakken

Trykk: PDC Tangen 2001

Signerte artiklar står for
forfattaren. Redaksjonen
tek seg rett til å publisere
artiklane på Internett.

ISSN 0333-3825

C-BLAD

**Returadresse:
NORSK SPRÅKRÅD
Postboks 8107 Dep
0032 OSLO**

ISSN 0333-3825