

Er maskinoversetting fra nordsamisk nyttig for sør-samisk?

Lene Antonsen

UiT Norges arktiske universitet

Abstract

The article assesses the strengths and weaknesses of a rule-based translation program from North Saami to South Saami. As a tool for translators, the system can contribute to more text being produced in South Saami, both by using North Saami as an intermediary in the translation of texts from Norwegian and Swedish, and by translating texts that are originally written in North Saami. The system may also help teachers in academia to understand texts written by South Saami students. The system is still not good enough, in particular the number of word pairs in the lexicon must be increased considerably to get a better result. The translation is also not robust with respect to linguistic errors in the North Saami text. The linguistic difference between North Saami and South Saami syntax is big, and one could consider whether it would be appropriate to use a rule-based approach, which allows using information about the sentences' dependency trees, in order to more easily transform the sentences from North Saami syntax to acceptable South Saami.

Keywords: South Saami, machine translation, rule based, Apertium

1 Innledning

I denne artikkelen beskrives et regelbasert maskinoversettingssystem fra nordsamisk til sør-samisk. Først kommer et kapittel som omhandler maskinoversetting generelt og med en beskrivelse av Apertium-plattformen som er i bruk for samiske språk. Deretter kommer et kapittel om maskinoversetting mellom de samiske språkene. Kapittel 4 inneholder en gjennomgang av oversetting av en tekst fra nordsamisk til sør-samisk, med vurderinger om hva som fungerer bra og hva som er problematisk. Lesere som ikke er så interessert i språklige vurderinger, kan hoppe over dette kapittelet og gå direkte til kapittel 5 som er en diskusjon om hvor bra systemet er i dag og hva det kan brukes til, og hvor jeg også viser til tidligere publikasjoner og evalueringer av systemet.

2 Maskinoversetting

For de store språkene har det siden 1980-tallet vært brukt maskinoversetting og såkalt oversettingsminne, dvs. tospråklige tekstsamlinger, til hjelp i oversettingsarbeidet. De siste 15 åra har maskinoversetting blitt tilgjengelig for mange språkpar, spesielt via Google, og dataknologien har dermed fått ei mer sentral rolle i flerspråklige sammenhenger. Både oversettingsminne og maskinoversetting har de siste åra blitt tilgjengelige også for samiske språk via arbeid som er gjort ved UiT Norges arktiske universitet.

Maskinoversetting kan brukes for å forstå en tekst, og for leseren er det da viktigere at alle orda blir riktig oversatt enn at oversettinga har et idiomatisk godt språk. Maskinoversetting kan også brukes til å produsere tekster for begrensede tekstdomener, som menyer, værmeldinger og bruksanvisninger, hvor det er viktig å bruke riktig term, og hvor språket har liten variasjon. Dessuten kan maskinoversetting brukes til såkalt postediting, det vil si at oversettinga er en kladd som en menneskelig oversetter forbedrer. Da er hensikten å spare tid, og kanskje også å hjelpe oversetteren å være konsistent i ordvalg, hvis det er en type tekst som krever dette. Et slikt program vil nok ikke passe oversetting av skjønnlitterære tekster, hvor det er viktigere å variere ordbruken og å finne formuleringer som er typiske for språket man oversetter til. Skjønnlitteratur har også større ordforråd enn andre tekster og krever et mye mer utbygd oversettingsprogram enn andre typer tekster.

UiT arbeider med oversettingsprogram fra nordsamisk til norsk, lulesamisk, sør-samisk og enaresamisk. Programma bruker regelbasert teknologi og Apertium-plattformen (les om Apertium i Forcada m.fl. 2011). Plattformen brukes spesielt for språk som ligger nær hverandre grammatiske, og det er lansert oversettingssystemer for 51 språkpar (Khanna m.fl. 2021). Blant de mest brukte systemene er

© 2023 Lene Antonsen. *Nordlyd 47.1: 27-44, South Sámi language research*, edited by Maja Lisa Kappfjell, Trond Trosterud, and Sjur Nørstebø Moshagen. Published at the University of Tromsø – The Arctic University of Norway.
<http://septentrio.uit.no/index.php/nordlyd> <https://doi.org/10.7557/12.6342>

This work is licensed under a [Creative Commons “Attribution-NonCommercial 4.0 International”](#) license.



ER MASKINOVERSETTING FRA NORDSAMISK NYTTIG FOR SØRSAMISK?

oversetting fra bokmål til nynorsk som blir brukt bl.a. av Nynorsk pressekontor, Wikipedia og skolelever. I tillegg brukes Apertium mellom noen språkpar som hjelpe for å produsere Wikipedia-artikler.

Maskinoversettingssystemet baserer seg på en lingvistisk analyse av setninga på kildespråket, og man kan si at systemet ser på ordenes indre form. Dette gjøres ved at den nordsamiske teksten analyseres med den nordsamiske språkmodellen, Giella-sme¹, slik at man får informasjon om grunnord, morfologi og syntaktisk funksjon for hvert ord i setninga. Grunnorda byttes ut med målspråkets ord, f.eks. får *logan* ('jeg leser') analysen *lohkat+V+Ind+Prs+Sg1*², og ved å bytte grunnordet med sør-samisk, får man *lohkedh+V+Ind+Prs+Sg1*. Deretter genereres³ ordet med den sør-samiske språkmodellen Giella-sma slik at ordet får formen *lohkem*. Men språkene er ikke så like, og vanligvis er det ikke nok å generere hvert enkelt ord. Setninga må bygges om, og det gjøres ved manuelt skrevne regler bygd på kunnskap om språkene. Disse reglene kalles transferregler. Denne prosessen er gjennomsiktig, se figur 1, og det betyr at lingvisten forstår hvordan oversettinga kan endres eller forbedres ved å endre i leksikon, transferregler, i Giella-sme eller Giella-sma.

Til sammenlikning er Google Translate basert på ordets ytre form og maskinlæring, som er en lukket prosess. For å bygge et oversettingssystem med denne teknologien, kreves det atskillig større samlinger med grunntekst med oversetting enn det som finnes for samiske språk. Spesielt finnes det få oversettinger fra ett samisk språk til ett annet.



Figur 1: Oversetting fra nordsamisk til sør-samisk i Apertium-plattformen ('jeg leser ei bok').

3 Maskinoversetting mellom samiske språk

For å kunne oversette må flest mulig av ordene i kildespråket bli gjenkjent av systemet, det vil si at man må ha en best mulig dekningsgrad. For å få en god dekningsgrad fra nordsamisk til norsk er man i mye større grad avhengig av et stort tospråklig leksikon, det vil si en lang liste av ordpar, enn når man oversetter mellom samiske språk. Samiske språk bruker i stor grad samme type ordavledninger, f.eks. bruker alle de samiske språka avledninger av verbet 'å skrive' for å uttrykke det som på norsk oversettes med *forfatter* eller *sekretær*, jf. *čállit* → *čálli*, *čäälliid* → *čällee*, *tjaeledh* → *tjaelje*, *tjállet* → *tjálle*, på henholdsvis nordsamisk, enaresamisk, sør-samisk og lulesamisk. Slik får man en atskillig større dekningsgrad enn antall ordpar skulle tilsi. Likevel er størrelsen på leksikonet viktig for å kunne oversette alle ord i kildespråket og ikke minst gi en best mulig idiomatisk oversetting på målspråket. Spesielt gjelder dette fra nordsamisk til sør-samisk fordi det er flere forskjeller mellom ordavledningssystemene for

¹ *giella* er nordsamisk for 'språk', og navnet på infrastruktur og analyseprogram for bortimot 50 språk ved UiT, jf. <https://giellalt.github.io/LanguageModels.html>. *sme* er iso-kode 639-2 for nordsamisk, *sma* for sør-samisk og *nob* for norsk bokmål. Analyseprogrammene er nærmere forklart i Antonsen og Trosterud 2017.

² = +Verb+Indikativ+Presens+Singular1.person

³ bygges automatisk

disse to språkene enn mellom nordsamisk og lulesamisk eller nordsamisk og enaresamisk. I oversettingsprogrammet fra nord- til sørsamisk er det 55.000 ordpar⁴, men de fleste er egennavn. En del egennavn er forskjellige på nordsamisk og sørsamisk, men de fleste egennavnene er like. Både for å få til en full analyse av setningene, og for å kunne legge til riktig kasusending, må man i leksikonet også ha navn som har samme form på kildespråket og målspråket, så som *Hansen* = *Hansen*. Bare 7200 ordpar er ikke egennavn, og av disse er det 6000 unike nordsamiske ord. Det vil si at 1200 ordpar er lagt til for å kunne gi alternative oversetteringer.

Ett nordsamisk ord har noen ganger flere sørsamiske oversetteringer, hvor riktig oversetting avhenger av kontekst. For eksempel vil ordet *lohkat* kunne oversettes med *lokhedh* ('å lese'), *jiehtedh* ('å si') og *ryöknedh* ('å telle'). For å velge riktig oversetting brukes leksikalske seleksjonsregler som viser til konteksten, dvs. både til andre ord i setninga og til informasjon i analysen fra Giella-sme, dvs. tagger som forteller om morfologi og syntaks, i tillegg til semantiske tagger som sorterer ordene i semantiske kategorier. Hvis verbet har tagg for gerundium (= *logadettiin* = 'mens han leste') vil oversettinga *lokhedh* velges, fordi det er den vanligste meningen ved bruk av gerundium. Denne oversettinga vil også velges hvis verbet har et objekt med semantisk tagg for tekst (for eksempel *girji+N+Sem/Txt* = 'bok'). Det er 104 forskjellige semantiske tagger og sammenlagt 751 leksikalske seleksjonsregler fra nordsamisk til sørsamisk.

Etter at alle ordene i setninga er oversatt, transformeres setninga fra nordsamisk setningsoppbygging til sørsamisk setningsoppbygging ved hjelp av 296 transferregler pluss 16 makroregler som er inkludert i vanlige regler. Transferreglene kan endre morfologi, lemma og ordrekkefølge, noe jeg gir eksempler på i neste kapittel. Systemet er detaljert forklart i Antonsen m.fl. 2016 og Antonsen m.fl. 2017.

Vi har i liten grad bygd ut systemet for å kunne oversette motsatt veg, fra sørsamisk til nordsamisk. Det er dårligere dekningsgrad (bare 5300 unike lemmaer), og det er formulert bare 10 transferregler og 6 makroregler. Dette gjør at oversettering fra sørsamisk til nordsamisk har mye lavere kvalitet enn i motsatt retning, men oversettinga gir brukeren raskere hjelp enn å bruke ordbok.

4 Vurdering av oversetting fra nordsamisk til sørsamisk

I dette kapittelet vurderes maskinoversetting (heretter kalt MT, fra engelsk 'Machine Translation') av en nordsamisk tekst til sørsamisk opp mot ei manuell oversetting til sørsamisk av den norske originalteksten, se appendikset. Teksten er den norske sametingspresidentens nyttårstale fra 1. januar 2021 (687 ord). Talen finnes på norsk, nordsamisk, lulesamisk og sørsamisk. Noen setninger i oversettelsen gir inntrykk av at ihvertfall den sørsamiske versjonen er oversatt fra norsk til samisk. Dette er en type tekst som Sametinget oversetter til tre samiske språk. Oversettingene til sør- og lulesamisk blei ferdig først et par dager etter publiseringa av den nordsamiske teksten. De sør- og lulesamiske oversetterne kunne ha brukt en MT-versjon fra nordsamisk som utgangspunkt for posteditering, og kanskje hadde det gått fortare. Jeg har fått hjelp av Anja Labj⁵ til å sammenlikne oversettingene. Jeg la til noen ord som manglet i MT-leksikonet, så dette er ikke en uavhengig evaluering av systemet, men en diskusjon om hva som er enkelt å få til, og hva som er systemets sterke og svake sider i dag.

4.1 Valg av ord

Talen starter med *Ráhkis olbmot*, som med ei konkordant oversetting ville blitt oversatt med *Gieries almetjh*. MT-systemet har en transferregel spesielt for denne frasen, slik at oversettinga blir *Gieries gaajjhkesh dovnesh* (1 MT⁶), som er ei idiomatisk god oversetting.

⁴ All informasjon om oversettingsprogrammene er fra januar 2021

⁵ Master i sørsamisk språkvitenskap, anja@labj.no

⁶ se appendiks

Ei god MT-versetting er avhengig av at kildeteksten ikke har skrivefeil og har riktige bøyninger og kasusbruk. I denne teksten er det noen språklige feil som gjør at analysen blir feil og oversettinga blir dårlig. Noen ord er ikke skrevet i henhold til nordsamisk norm, som *fállehuvvui* (22 sme), riktig form ville vært *fallehuvvui* ('blei overfalt'). Men dette er eksempel på at Giella-sme kjenner mange vanlige skrivefeil, og dermed gir analysatoren det riktige nordsamiske ordet til MT-systemet.

Verbet *leat* kan oversettes på flere måter. På sørsamisk er verbet suppletivt: *lea* for indikativ og *årrodh* for infinitive former og i imperativ (Magga og Mattsson Magga 2012: 34), som er tilfelle i den siste setninga: *Leage dat buoremus accesat* blir til *Årroeh dihte buaratjomme jíjtsadth* (48 MT), på samme måte som i den manuelle oversettinga. Ordet *go* kan på nordsamisk både være spørrepartikkelen og subjunksjon. Sørsamisk bruker ikke en tilsvarende spørrepartikkelen etter verbet. Som subjunksjon vil oversettingen av *go* variere i forhold til kontekst: *goh*, *gosse* eller *guktie*. I teksten har MT-systemet noen ganger valgt riktig oversetting, og noen ganger feil, og dette kan forbedres med å forbedre reglene for leksikalsk seleksjon. Også valg av feil analyse kan resultere i feil oversetting. Ordformen *áddjás* kan analyseres både som attributtform av adjektivet *áddjái* ('langsom') og som substantivet *áddjá* ('bestefar') i nominativ med possessiv suffiks for 3. person entall. Giella-sme velger feil analyse, og oversettinga blir *jíjtjse aajja* ('sin egen bestefar') (26 MT), istedenfor *sööjmes* ('langsom').

Både nord- og sørsamisk bruker sammensetninger. Sammensatte ord kan være lagt inn i MT-leksikonet, eller de kan bli dannet dynamisk ved at hver del av sammensetningen oversettes, og så settes ordene sammen til ett ord i generatoren. I MT-teksten er det 22 sammensatte ord som får sin oversetting via dynamisk sammensetning, f.eks. blir *veahkaválddálašvuodahástalašiguin* ('voldsutfordring' flertall komitativ) oversatt med sammensetning av substantivene *vædtsoesvoete* ('vold') og *haesteme* ('utfordring) til *vædtsoesvoetenhaestemigujmie* (39 MT). Nord- og sørsamisk bruker også ordavledninger, og mange av dem er ekvivalente og kan overføres mellom språkene, som passiv form av verb. Mange verb avledes til substantiv, f.eks. *guolásteapmi* ('(et) fiske') som er avledet fra verbet *guolásit* ('å fiske'), og den sørsamiske oversettinga *gööleme* (27 MT) avledes tilsvarende av verbet *gööledh*. Komparering av adjektiv er i samiske språk en avledningsprosess, f.eks. *unnimus* ('minst') (43 MT) er avledet av adjektivet *unni*, og tilsvarende er *unnemes* avledet av *onne* (Nickel og Sammallahti 2011: 642–645; Magga og Mattsson Magga 2012: 67–70).

Det er også et par eksempler på at adjektiv avledes til substantiv. Ordet *avddalašvuohta* ('anstandighet') blir oversatt med ordavledning av adjektivet *vyertegs* til substantivet *vyertegsvoete*, og *boaresvuoda* ('alderdom') dannes av adjektivet *båries* til substantivet *båriesvoetem*. På denne måten kan man med et nokså lite leksikon likevel dekke et større ordforråd. Det er også eksempler på at det er brukt både sammensetning og avledning for å danne et ord, som *filbmadahkkit* = *filbma* + *dahkat* + *avledning* som blir oversatt med det genererte ordet *filmedarjojh* ('filmskapere', egentlig 'filmlagere') (15 MT). I den manuelle oversettinga er det brukt ordet *filmesjugniedæjjah*, som er ei direkte oversetting av det norske ordet. Hvis man ønsker å heller bruke dette ordet i MT, kan det legges inn i leksikonet, og da blir dette ordet foretrukket framfor det dynamiske ordet i oversettinger. I teksten er det 37 ord som blir oversatt til sørsamisk ved hjelp av dynamisk avledning.

Noen avledninger uttrykkes på andre måter på sørsamisk. Et eksempel er nordsamisk *goahtit*-inkoativ som også finnes på sørsamisk med endingen *-gåetedh* (Nickel og Sammallahti 2011: 554; Magga og Mattsson Magga 2012: 131), men det er sjeldent i bruk. I sametingspresidentens tale er det to eksempler med slik inkoativ⁷. I det ene eksemplet gjøres inkoativavledninga om til en vanlig frase på sørsamisk: *leat bargagoahtán* ('vi har begynt å arbeide') oversettes med *aalkeme barkedh* (39 MT) på samme måte som i den manuelle oversettinga. I det andre tilfellet er verbet i infinitiv og i MT beholdes ordavledninga og *málikkošitigoahtit* ('å begynne å reise') blir oversatt med *feelegåetedh* (19 MT). Men det ville være mulig å omforme også infinitiv til *aelkedh feeledh*. Den manuelle oversettinga inneholder ingen *-gåetedh*-inkoativer. Noen nordsamiske verb er lagt inn som flerordsuttrykk — objekt + verb — i

⁷ Aksjonsart som betegner at et verb betegner en inntredende handling eller en overgang til en tilstand.

leksikonet på sørsamisk, som f.eks. verbet *heahppásit* ('å be noen skamme seg'), som er lagt inn i leksikonet som: *skaamoem vedtedh* ('gi skam') (37 MT).

Tre av ordene i teksten er ikke oversatt til sørsamisk. Ett av disse ordene er *Venezia-biennalenis* ('på Venezia-biennalen') (16 MT) som nok er forståelig for sørsamiske lesere, men ordet får ikke riktig kasusendelse siden det ikke er i leksikonet. Den manuelle oversettinga bruker ordet *Venezia-biennalesne*. Dette er typisk for nye fremmedord, og som må tilpasses samiske språk, og det tar lang tid før de finner vegen til samiske ordbøker. Heller ikke de andre to ordene finnes i sørsamiske ordbøker og oversettes med omskrivinger i den manuelle oversettinga. Det ene ordet er oversetting av *funktionshemmet*. I den nordsamiske teksten brukes *doaimmashehttejuvvon oappáid ja vieljaid* ('funksjonshemmende søstre og brødre') (16 sme). I den manuelle oversettinga er dette formulert slik: *vielli jih åabpaj funksjovne-heaptoejgumie* ('brødrene og søstrene med funksjonshemminger'). Istedentfor et foranstilt adjektiv, blir det et etterstilt komplement *funktionsheaptoejgumie*. En slik omformulering ville vært mulig i MT også, men den krever flere regler fordi *doaimmashehttejuvvon* kan oppstre både som attributivt som her, og som predikativ, og formuleringsa ville ikke vært lik. Det andre ordet er *ráhkislačcat* ('kjærlige') (34 sme), men i den manuelle oversettinga brukes frasen *gieriesvoetem sinsætnan vuesiehtidh* ('å vise hverandre kjærlighet'), i tråd med den norske teksten.

4.2 Feil valg av bøyningsform

Giella-sma genererer ordenes bøyningsform etter lemma og tagger som forteller morfologisk form, se figur 1. Men noen ganger stemmer ikke taggene overens med taggene i Giella-sme, og da blir ordet generert i samme form som de er i ordlista i MT-programmet. Ofte blir det likevel riktig form i den sørsamiske setninga. Slike ord merkes med #, slik som *faatoes* ('manglende') (4 MT).

I nordsamisk er verbets infinitivform og presens for 1. person flertall alltid like, og for noen verb er formen også lik med 3. person flertall, mens disse formene er ulike på sørsamisk. Noen ganger velger Giella-sme feil nordsamisk analyse, som igjen gir feil bøyningsform på sørsamisk. I MT-oversettinga er det for eksempel brukt *bijjiedidh jih ööhpéhtibie dejtie* (31 MT) hvor det andre verbet har fått feil form, den riktige formen ville vært infinitiv, *ööhpéhtidh* ('å oppdra og undervise dem'). Det er også eksempel på at den nordsamiske teksten inneholder feil bøyningsform, *dehálačča* ('viktig') (34 sme) i akkusativgenitiv, istedenfor nominativ flertall *dehálaččat*, og oversettinga gir derfor akkusativ på sørsamisk, *vihkelem*, istedenfor *vihkele* i nominativ. Transferreglene ville ha endret formen fra flertall til entall nominativ.

Sørsamisk har flere kasus enn nordsamisk, som ikke skiller mellom genitiv og akkusativ, og heller ikke mellom elativ og inessiv (Nickel og Sammallahти 2011: 69, 318; Magga og Mattsson Magga 2012: 41). Allerede i Giella-sme-analysen legges det til kasustagger som hjelpe for å kunne oversette riktig MT. Disse taggene er til hjelpe også for oversetting til andre språk enn sørsamisk. Dette går som oftest bra, men spesielt mellom genitiv og akkusativ blir det noen ganger feil. Sammenblanding av disse to kasusene kan lett gjøre hele setninga uforståelig, fordi akkusativ vanligvis brukes for verbets objekt, og genitiv for å modifisere et substantiv eller for å stå til en adposisjon. I teksten er det eksempler på feil kasus, som *čiehkat veahkaválddálašvuoda* (i teksten: 'skjule overgrep') som blir oversatt med genitiv: *vædtsoesvoeten tjiekedh* (31 MT). Setningen er *Lassin, de lea álik čiehkat veahkaválddálašvuoda eamiálbmogiid vuostá pandemija áiggi* ('I tillegg er overgrep mot urfolk lettere å skjule under pandemien'). Objektet etterfølges av en postposisjonsfrase: *eamiálbmogiid vuostá* ('mot urfolk'), og *veahkaválddálašvuoda* kunne teknisk sett vært en del av denne, en genitiv som modifiserer *eamiálbmogiid*. Dette resulterer i at Giella-sme velger feil analyse. Det er også eksempel på at Giella-sme har valgt inessiv hvor det burde vært elativ: *mijjesne ruhtedh* (36 MT) burde vært *mijjeste ruhtedh* ('røve fra oss' istedenfor 'røve i oss').

Nordsamisk bruker lokativ for å uttrykke både habitiv ('jeg har noe') og ekstensialsetninger ('der er det noe'), mens sørsamisk bruker genitiv for den første og inessiv for den andre. Dette fungerer i MT-oversettinga, for eksempel blir *mis leat dáiddarat* ('vi har kunstnere') korrekt oversatt til *mijjen* (i genitiv) *leah tjehpiedæjjah* (17 MT).

I nordsamisk krever noen verb illativ eller lokativ fra argumentet, mens den sør-samiske ekvivalenten krever akkusativ. I teksten er følgende setning *Pandemija lea čuohcán olles māilmiservodahkii, maiddái min ráfálaš guvlui guhkkin davvin Dávggáid vuolde* ('Pandemien har rammet hele verdenssamfunnet, også vårt fredelige hjem langt nord under Karlvogna') (3 sme). Verbet *čuohcit* krever illativ på nordsamisk. Dette verbets oversetting, *dijpedh*, er listet som et verb som vil ha argument i akkusativ på sør-samisk, og en transferregel gjør at oversettinga får riktig kasus, som er akkusativ: blir *abpe vearteneseabradahkem dijpeme*. Men setninga får et tillegg etter komma med et nytt adverbial til det samme verbet: *min ráfálaš guvlui [...]* ('i vårt fredelige område'). Dette adverbialet kommer så langt etter verbet at regelen om akkusativ ikke har fungert, slik at ordet får illativ (*dajvese*) i MT-oversettinga, hvor det burde vært akkusativ (*dajvem*): *dovne mijjen raeffies dajvese*. Giella-sme gir også dependensanalyse, og i denne analysen merkes dette adverbialet med at det er underordnet verbet *čuohcit*, men dependens-analysen brukes ikke av Apertiumplattformen. Jeg kommer tilbake til dette i neste kapittel.

4.3 Setningsoppbygging

I den manuelle oversettinga brukes ikke personlig pronomen når det er klart av konteksten hvem som er subjektet. Selv om personlig pronomen brukes i den nordsamiske teksten, er det transferregler for å ta det bort i MT-oversettinga, f.eks. *Maid sáhttit mii bargat [...]?* ('Hva kan vi gjøre') blir til *Maam maehtebe barkedh [...]?* (40 MT). Men det er også tilfeller der MT beholder pronomenet: *Mijjeh maehtebe buerebh ...* ('Vi kan heller ...') (13 MT) hvor den manuelle oversettinga er uten pronomen. Det vil si at transferreglene for å fjerne pronomenet i MT kunne forbedres.

I nordsamisk uttrykkes eierskap med å legge possessivt suffiks til substantiv mye oftere enn i sør-samisk, og i MT-systemet er det regler for å uttrykke slikt refleksivt eierskap med foranstilt refleksivt pronomen. Derfor blir *kultuvrrasteamet ja gielasteamet* ('i vår egen kultur og vårt eget språk') oversatt til *jijtjemh kultuvresne jih jijtjemh gielesne* (35 MT). Det er sju slike former i den nordsamiske teksten som alle blir oversatt med foranstilt refleksivt pronomen på sør-samisk.

I sør-samisk er det ikke krav om at *lea*-verbet skal være med hvis det ikke gir ekstra informasjon, f.eks. om tempus. I nordsamisk er *lea*-verbet nesten alltid med. I MT droppes noen av *lea*-verbene, men ikke alltid i samme setning som det er droppet i den manuelle oversettinga.

I adposisjonsuttrykket *mäjjel goavvi muohjadálvi* ('etter en hard snøvinter') (5 sme) står *goavvi* i predikativ form isteden for attributtform. Det riktige ville vært *mäjjel goaves muohjadálvi*. Dette gjør at MT-systemet ikke gjenkjenner adposisjonsuttrykket, og *mængan* havner på feil plass i den sør-samiske setninga. Dette er et eksempel på at MT-programmet ikke gir god oversetting når det er feil bøyningsform i kildeteksten.

Nordsamisk ordstilling er vanligvis hovedverb før objekt og adverbial. Sør-samisk har vanligvis objekt og adverbial før hovedverbet, og objektet bør komme like før verbet. MT har regler for flytting av verbet og i setninger med bare ett adverbial i tillegg til objektet, fungerer det stort sett bra. Men når det blir lange setninger med flere adverbialer, er det ikke alltid at alle adverbialer bør komme før hovedverbet. Også hvis det er en oppramsing av mange objekter, kan det passe bedre at verbet kommer før disse. MT-systemet har ikke gode nok regler for slike tilfeller, og i denne setninga kommer hovedverbet (uthevet med feit skrift) mellom objektene, og ødelegger dermed ordstillinga i setninga: *Covid-19 lea skiemtjelassem jih jaememh buakteme, dibrehtimmie raejide, ekonomijen jueriedimmie jih faatoes sosjaale tsiehkieh jih kulturelle sijieh* ('Covid-19 har bragt sykdom og dødsfall, stengte grenser, økonomisk usikkerhet og mangel på sosial kontakt og kulturelle arenaer.') (4 MT).

En annen utfordring er å velge riktig kasus for objektet på sør-samisk. På nordsamisk er objekt alltid i akkusativ, mens på sør-samisk kan også elativ brukes, og i flertall kan nominativ brukes, for å få fram nyanser (Magga og Mattsson Magga 2012: 185–186). I den sistnevnte setninga har alle objektene i flertall fått nominativ flertall, bortsett fra *raejide* ('grenser'), som har fått akkusativ flertall. I denne konteksten hadde nominativ flertall passet bedre: *raejieh*.

4.4 Et par ting til slutt

MT-systemet kan ikke produsere skrivefeil. I den manuelle oversettinga er det noen ord som ikke er skrevet etter gjeldende norm, og kanskje er oversetteren uenig i normeringa. Men den manuelle oversettinga inneholder også minst en skrivefeil som ikke er bevisst; det mangler en *s* i *infrastrukturvinne* (28 sma), hvor *infrastrukturvinne* ville vært riktig ordform.

Det er nesten alltid flere mulige korrekte oversettelser av ei setning. Kildespråket vil alltid påvirke målspråket i mer eller mindre grad, og oversetting fra nordsamisk vil påvirke oversettinga på en annen måte enn oversettinger fra norsk og svensk. I sørsamisk er det blitt nokså vanlig med ubestemt artikkel foran substantiv, på samme måte som på norsk og svensk, mens på nordsamisk anses det ikke som godt språk og dermed dukker dette sjeldent opp i oversettinger. I den manuelle oversettinga er det sju tilfeller av *akte* brukt som ubestemt artikkel, f.eks. *akten garre daelvien mænngan* ('etter en hard vinter') (5 sma), mens det er ingen slike tilfeller i MT-oversettinga. Et annet eksempel på oversetting som kan vurderes som bra språk, er at i MT-oversettinga brukes bare *galkh* ('skal') (32 MT), istedenfor *edjh Årrodh* ('skal være'). Det er også eksempler på at MT-oversettinga bruker verb, hvor den manuelle bruker substantiv, etter norsk mønster, f.eks. bruker MT-oversettinga *lahkaskamme* ('har lyktes') (15 MT) istedenfor *stoerre lahkoem åtneme* ('har hatt stor suksess').

5 Hvordan kan systemet brukes?

I denne artikkelen har vi sett på bruken av MT-programmet på en tekst fra nordsamisk til sørsamisk. Analysen av oversettinga viser at mye fungerer bra, men det er også mange svakheter med MT-oversettinga. Den største svakheten er at leksikonet er for lite. Det medfører både at ord ikke blir gjenkjent, mens også at ord som har flere mulige analyser, ikke får den riktige analysen i forhold til konteksten. Et større leksikon ville også gitt ei bedre oversetting av hele setningen, fordi manglende analyse eller feil analyse av ett ord, kan forstyrre setningsanalysen. Leksikonet for oversetting fra nordsamisk til sørsamisk er bare halvparten så stort som leksikonet for oversetting til lulesamisk⁸. Det er mer krevende å oversette til sørsamisk fordi det er større forskjeller mellom språkene både når det gjelder syntaks og ordavledninger, så leksikonet burde vært mye større enn til lulesamisk. Et mye større leksikon, sammen med regler for leksikalsk seleksjon, ville også gitt ei mer idiomatisk sør-samisk oversetting. Ellers er det klart at analysen i Giella-sme bør forbedres, spesielt for å gi riktige tagger for akkusativ og genitiv, noe som virker inn på valg av kasus og dermed setningsbygginga i oversettinga.

Forskjellene mellom nord- og sør-samisk krever mange transferregler for å flytte på ord i setninga. Transferreglene må bygges ut for å håndtere lange setninger med flere adverbialer og oppramsing av flere objekter, slik at hovedverbet får riktig plassering i forhold til objektet. Det er en svakhet med Apertium-plattformen at ordrekkefølgen må spesifiseres ord for ord, og flytting av ord krever at man må spesifisere alle mulige setningsvarianter, noe som nesten er umulig. Apertium-plattformen passer best for språk med mindre syntaktiske forskjeller enn det som er mellom nord- og sør-samisk. Man burde vurdere om ikke et MT-system hvor man bruker mer av analysen fra Giella-sme, kunne passe bedre når språkene krever en så pass stor endring av setningsoppbygginga. Analysen fra Giella-sme inneholder informasjon om dependenstreet for hver setning, dvs. om hvordan ordene er over- og underordnet hverandre, men denne informasjonen brukes ikke i Apertium-plattformen hvor ordrekkefølgen er utgangspunktet. Når det blir langt mellom ord som er dependent av hverandre, svikter MT-systemet, som i eksemplet med verbet *čuohcit* oversatt til *dihpedh* i kapittel 4.2. I denne setningen kommer et ekstra adverbial etter komma, men adverbialen kommer så mange ord etter verbet at regelen om skifte av kasus har ikke fungert, slik at ordet får feil kasus i MT-oversettinga. I Giella-sme sin dependensanalyse er adverbialen merket som underordnet *čuohcit*-verbet sjøl om det er avstand mellom setningsleddene. Et alternativ kunne være å bruke CG-basert (Constraint grammar) maskinoversettning (Bick 2007), som bruker dependenstre både for

⁸ 13.400 ordpar i tillegg til egennavnpar (januar 2021)

ER MASKINOVERSETTING FRA NORDSAMISK NYTTIG FOR SØRSAMISK?

leksikal seleksjon og transferregler. Men også CG-basert maskinoversetting krever et større leksikon. Systemet for dansk til engelsk har et leksikon med 85.000 ordpar og i systemet fra engelsk til esperanto er det 168.000 ordpar (Bick 2007; 2011).

Systemet fra nordsamisk til sør-samisk blei evaluert på et tidligere stadium av utviklinga av det, for tekster i et avgrenset domene, nemlig skoleadministrasjonstekster, og to av tre evaluatorer mente at systemet var nyttig, sjøl om den objektive evalueringa ikke var så bra. Den objektive evalueringa viste at oversettere endret eller flyttet på 55 % av ordene (WER = word error rate 54,84). (Antonsen m.fl. 2016.) Også i en seinere evaluering av bruk av systemet fra norsk til sør-samisk, med nordsamisk som mellomledd, ga en WER-verdi på 0,57, men det var i forhold til manuell oversetting av den norske teksten. Nesten halvparten av feilene (43 %) var flytting av ord. Dette er mye, da man regner med at et godt utgangspunkt for posteditering er at man ikke trenger å rette eller flytte på mer enn 10 % av ordene. Likevel mente alle tre oversettere at systemet var til hjelp i oversettingsarbeidet (se Antonsen m.fl. 2017). Oversetterne kommenterte at det var nyttig at MT-teksten foreslo ord og terminologi. Data fra brukerloggene for digitale ordbøker og tekstsamlinger på internett, viser at ressursene for de små samiske språkene brukes relativt mye oftere enn de nordsamiske ressursene, selv om kvaliteten er mye dårligere (Antonsen og Trosterud 2020).

Oversettingsprogrammet har i dag større leksikon (7200 ordpar + 48.000 egennavnpar mot 4000 ordpar + 11.000 egennavnpar i 2016). I dag er det 296 transferregler mot bare 57 transferregler i 2016. Men dagens oversettingsprogram er likevel på langt nær godt nok, og må videreutvikles. Det vil i praksis si at programmet må tilpasses forskjellige sjangre og tekstdomener, og dette gjøres best i samarbeid med oversettere og miljøer som produserer tekst som skal oversettes ved at de sender korrigerte oversettinger til utviklerne av oversettingsprogrammet. Et slikt samarbeid er avhengig av at oversetterne mener at programmet er nyttig for deres arbeid.

En fordel med MT-systemet er at det aldri produserer skrivefeil. Man kan også sikre riktig oversetting av terminologi og navn på institusjoner osv. I teksten som gjennomgås i kapittel 4, nevnes sannhets- og forsoningsprosessen, som henviser til Sannhets- og forsoningskommisjonen. Dette organet har offisielt navn også på sør-samisk, og MT-programmet foreslår i tråd med den offisielle oversettinga *saetniesvoete- jih liktemeprosessesne*. Det samiske normeringsorganet, Saemien Gielegaaltje⁹, vedtar normeringer av skriftspråket, og også lister med terminologi for mange domener. Via MT-programmet kan disse termene komme i bruk. Det kunne være nyttig for oversetteren å kunne velge at slike ord merkes i MT-oversettinga, for å bli oppmerksom på at dette er anbefalte oversettinger.

Sør-samisk snakkes over et stort geografisk område, og det er både leksikalske og morfologiske forskjeller mellom dialektene. Blant annet har en type verb for noen bøyningsformer lang endelse i noen områder, mens det i andre områder brukes kort bøyningsform. Mange substantiver som i nord har endingen *-oe*, har i sørlig dialekt a-ending, f.eks. *bearkoe* og *bearka* ('kjøtt'). Det vil medføre ekstra arbeid for oversetteren å skulle endre slike endinger, så derfor bør det finnes minst to varianter av MT-programmet, slik at *Dievdu oinnii gávtti* ('mannen så kofta') kan oversettes både til *Alma gaptam vööjni* og *Ålma gåptoem vuejnieji*. Det finnes allerede to versjoner av programmet, men foreløpig er det bare verbboyninga som skiller de to versjonene. Det vil nok bli diskusjon om hvordan dialektforskjellene bør fordeles mellom versjonene, kanskje må man lage flere enn to versjoner.

I denne artikkelen har vi sett på bruken av MT-programmet for en tekst som skal oversettes til flere samiske språk, og hvor den nordsamiske oversettinga fungerer som et mellomledd. Den sør-samiske oversetteren behøver ikke å kunne nordsamisk, men kan bruke MT-teksten som hjelp når hun jobber med den norske originalteksten. Dette vil kunne være aktuelt for institusjoner som Sametinget, som skal oversette den samme teksten til flere samiske språk. MT-programmet kan også være nyttig for oversetting av lærevirk. Det produseres både lærebøker og annen litteratur på nordsamisk, som man ønsker å utgi på andre samiske språk, evt. med tilpassinger av innholdet. En klar forutsetning for å bruke programmet slik, er at den nordsamiske teksten er korrekturlest og ikke inneholder gale bøyningsformer, som det er

⁹ <http://www.giella.org/>

eksempler på i kap. 4.2 og 4.3. Dette er et problem siden de som skriver samisk er lite eksponert for samisk skriftspråk, og får i liten grad automatisert korrekte stavemåter. Til og med en oversetting av Sametingspresidentens tale, inneholder flere språklige feil. Ellers vil kildespråket påvirke oversettinga, og ved å gå via nordsamisk, vil det bli påvirkning fra nordsamisk, mens oversetting direkte fra norsk vil gi påvirkning fra norsk, slik som analysen i kapittel 4 har eksempler på.

MT-oversetting kan ha som målsetning å brukes for forståelse. Slik kan oversettingsprogramma fra nordsamisk til andre samiske språk gjøre viktige nordsamiske tekster tilgjengelige for andre samiskspråklige, og dermed styrke det faglige fellesskapet mellom de ulike samiske språksamfunna. Tekst skrevet på nordsamisk har ofte ei problemstilling og en innfallsvinkel som er relevant for andre samiske språksamfunn, og talere av andre samiske språk vil slik kunne lese den ved å oversette teksten til sitt eget samiske språk. Et eksempel er det samiske vitenskapelige tidsskriftet *Sámi diedálaš áigečála*¹⁰. Et annet eksempel er den nordsamiske dagsavisa *Ávvir* som kan ha interessante artikler også for sør-samer, f.eks. om samepolitikk og sametingsvalg. Men kanskje vil sør-samiske leser heller foretrekke å bruke et oversettingsprogram fra nordsamisk til norsk, som allerede finnes (Trosterud og Antonsen 2020).

Programma kan også brukes motsatt veg, fra sør-, lule- og enaresamisk til nordsamisk, selv om programma i dag bare tilbyr en enkel ord-for-ord-oversetting denne vegen. Men ei slik oversetting til nordsamisk gjør det mulig for studenter å skrive oppgaver og artikler på lule-, sør- og enaresamisk, og sensorer og kolleger som behersker nordsamisk, men ikke er stø i sør-samisk, kan med støtte av en slik maskinoversatt tekst være i stand til å lese tekstene deres. Det er mange flere fagfolk og sensorer som behersker nordsamisk enn for eksempel sør-samisk. Programma brukes allerede slik ved UiT.

Er maskinoversetting fra nordsamisk nyttig for sør-samisk? Både raskere oversetting fra og via nordsamisk til sør-samisk og at flere studenter kan skrive på sør-samisk, kan bidra til mer tekst på sør-samisk, noe som vil være veldig positivt for språket. MT-programmet kan også styrke muligheten for å lese og forstå samiske tekster fra andre samiske områder, uten å gå vegen om norsk oversetting. Slik kan programmet styrke hele det samiske språkområdet. Men først må programmet forbedres og bygges ut. Det er ikke bra nok slik som det framstår i dag.

Referanser

- Antonsen, Lene, Trond Trosterud og Francis M. Tyers. 2016. A North Saami to South Saami Machine Translation Prototype. *NEJLT* vol. 4. Tilgjengelig på <https://doi.org/10.3384/nejlt.2000-1533.1642>
- Antonsen, Lene og Trond Trosterud. 2017. Ord sett innfra og utfra – en datalingvistisk analyse av nordsamisk. *Norsk lingvistisk tidsskrift*. Volum 35:2, s. 153–185. Tilgjengelig på <https://hdl.handle.net/10037/13250>
- Antonsen, Lene og Trond Trosterud. 2020. Med et tastetrykk. Bruk av digitale ressurser for samiske språk. / Boallobaveavddi bokte. Sámegielaid digitála resurssaid geavaheapmi. I *Sámi logut mualit 13. Cielggaduvvon sámi statistikhka 2020 / Samiske tall forteller 13. Kommentert samisk statistikk 2020*. Guovdageaidnu: Sámi allaskuvla. Tilgjengelig på <https://samilogutmualit.no/se/node/4105>
- Antonsen, Lene, Ciprian Gerstenberger, Maja Kappfjell, Sandra Nystø Rahka, Marja-Liisa Olthuis, Trond Trosterud og Francis M. Tyers. 2017. Machine translation with North Saami as a pivot language. *Proceedings of the 21st Nordic Conference on Computational Linguistics, NoDaLiDa*, 22–24 May 2017, Gothenburg, Sweden. Number 131 in Linköping Electronic Conference Proceedings. Linköping University Electronic Press, Linköpings universitet. s. 123–131. Tilgjengelig på <https://ep.liu.se/ecp/131/015/ecp17131015.pdf>

¹⁰ <https://site.uit.no/aigecala/>

ER MASKINOVERSETTING FRA NORDSAMISK NYTTIG FOR SØRSAMISK?

- Bick, Eckhard. 2007. Dan2eng: Wide-Coverage Danish-English Machine Translation. *Proceedings of Machine Translation Summit XI*. s. 37–43. Tilgjengelig på <https://aclanthology.org/2007.mtsummit-papers.6.pdf>
- Bick, Eckhard. 2011. WikiTrans: the English Wikipedia in Esperanto. In *Constraint Grammar Applications, Workshop Proceedings at Nodalida*. Vol. 14, s. 8–16. Tilgjengelig på <http://hdl.handle.net/10062/19297>
- Forcada M.L., M. Ginestí-Rosell, J. Nordfalk, J. O'Regan, S. Ortiz-Rojas, J.A. Pérez-Ortiz, F. Sánchez-Martínez, G. Ramírez-Sánchez og F.M. Tyers. 2011. Apertium: a free/open-source platform for rule-based machine translation. *Machine Translation* 25(2):127–144. Tilgjengelig på <https://link.springer.com/article/10.1007/s10590-011-9090-0>, <https://doi.org/10.1007/s10590-011-9090-0>
- Khanna, T., J.N. Washington, F.M. Tyers, S. Bayatl, D. Swanson, T.A. Pirinen, I. Tang og H. Aløs. 2021. Recent advances in Apertium, a free/open-source rule-based machine translation platform for low-resource languages. *Machine Translation*. Tilgjengelig på <https://doi.org/10.1007/s10590-021-09260-6>
- Magga, Ole Henrik og Lajla Mattsson Magga. 2012. *Sørsamisk grammatikk*. Davvi Girji.
- Nickel, Klaus Peter og Pekka Sammallahти. 2011. *Nordsamisk grammatikk*. Davvi Girji.
- Trosterud, Trond og Lene Antonsen. 2020. Hva er viktig for forståelse? Om maskinoversetting fra nordsamisk. – K. Hagen, A. Hjelde, K. Stjernholm og Ø. A. Vangsnæs (red.): *Bauta: Janne Bondi Johannessen in memoriam*. Oslo Studies in Language, 11(2): 489–502. Oslo: University of Oslo. Tilgjengelig på <https://doi.org/10.5617/osla.8514>

APPENDIKS

Den norske sametingspresidentens nyttårstale fra 1. januar 2021, pluss maskinoversatt tekst

- <https://sametinget.no/aktuelt/sametingspresidentens-nyttarstale.10179.aspx?sprak=1>
 - <https://sametinget.no/oddasat/samediggepresideantta-oddajagisardni.10183.aspx>
 - <https://sametinget.no/saernieh/saemiedigkiepresideenten-orrejaepiehaalome.10180.aspx?sprak=14>
- # ordet er generert uten bøyning
* ordet er ikke oversatt

nob	OFFISIELL NORSK VERSJON
sme	OFFISIELL NORDSAMISK VERSJON
sma	OFFISIELL SØRSAMISK VERSJON
MT	MT OVERSETTELSE FRA NORDSAMISK TIL SØRSAMISK
1 nob	Kjære alle sammen,
1 sme	Ráhkis olbmot,
1 sma	Gieries gaajhkesh dovnesh,
1 MT	Gieries gaajhkesh dovnesh,
2 nob	Det har vært et spesielt år for oss alle sammen.
2 sme	Midjiide buohkaide lea dát jahki leamaš erenoamáš.
2 sma	Akte joekoen sjiere jaepie orreme gaajhkesidie.
2 MT	Mijjese gaajhkesidie lea daate jaepie joekoen orreme.
3 nob	Pandemien har rammet hele verdenssamfunnet også vårt fredelige hjem langt nord under Karlsvogna.
3 sme	Pandemija lea čuohcán olles málmmiservodahkii, maiddái min ráfálaš guvlui guhkkin davvin Dávggáid vuolde.
3 sma	Pandemije lea abpe mijjen vearteneseabradakhem baajnehtamme, aaj mijjen raeffies hiejmem guhkene noerhtene Lååvesji nuelesne.
3 MT	Pandemije lea abpe vearteneseabradakhem díjpeme, dovne mijjen raeffies dajvese guhkelde noerhtene #Lååvesji nuelesne.
4 nob	Covid-19 har rammet oss med sykdom og dødsfall, gjennom stengte grenser, økonomisk usikkerhet, og mangel på sosial kontakt og kulturelle arenaer.
4 sme	Covid-19 lea buktán buozalmasuoda ja jápmimiid, giddejuvvon rájiid, ekonomalaš eahpesihkarvuoda ja váilevaš sosiála oktavuođaid ja kultuvralaš arenaid.
4 sma	Covid-19 lea mijjem baajnehtamme skiemtjelassine jih sealadimmiegujmie, steegkeldh raasti tjirrh, ekomeleas jueriedimmine jih faatoes sosijaale gaskese jih kulturelle areenah.
4 MT	Covid-19 lea skiemtjelassem jih jaemeh buakteme, dibrethimmie raejide, ekonomijen jueriedimmien jih #faatoes sosijaale tsiehkieh jih kulturelle sijieh.
5 nob	Dette kommer etter en tøff vinter med mye snø, som spesielt rammet beiteforholdene i reindriftsnaeringen.
5 sme	Dát dáhpáhuvvá manjel goavvi muohjadálvvi mii erenoamážit čuzii boazodollui ja guohtumii.
5 sma	Daate akten garre daelvien mænngan båata jijnje lopmine, mij joekoen gåatometsiehkide båatsosne baajnehti.
5 MT	Daate mænngan sjædta garres lopmedaelviem mij sjiere båatsoem jih gåatomem dijpi.

ER MASKINOVERSETTING FRA NORDSAMISK NYTTIG FOR SØRSAMISK?

- 6 nob Noen hevder at naturen har slått tilbake fordi den vil ha fred.
 6 sme Muhtimat oaivvildit ahte luondu dat márssaha danne go sihtá ráfi.
 6 sma Naakenh vienhtieh eatneme lea jíjtjemse vaarjelamme dan ávteste raeffiem sæjhta.
 6 MT Muvhth ussjetiedh ahte eatneme díhte dannasinie haadtohte gosse raeffiem sæjhta.
- 7 nob Det finnes grenser for menneskers utbytting av naturen.
 7 sme Dat gávdnojit rájít olbmuid luondu goarideamis.
 7 sma Raasth gujht gáåvnesieh man jíjnem almetjh maehthieh eatnemem nuhtedh.
 7 MT Dah raejeh almetji eatnemen lâptiemisnie gáåvnesieh.
- 8 nob Dette er urfolkskunnskap som er en del av vårt verdigrunnlag, og som vi ikke må glemme.
 8 sme Dát lea eamiálbmotmáhttu mii lea oassi min árvovuodus, ja maid eat ábut vajálduhttit.
 8 sma Daate lea daajroe aalkoeåalmegi luvnie mij lea bielie mijen aarvoevåaroemistie, jíh maam ibie tjoerh áajaldidh.
 8 MT Daate aalkoeåalmehmaahoe mij boelhke mijen aarvoevåaroemistie, jíh maam ibie viehkehth áajeldehtedh.
- 9 nob Slik som med klimaendringene, er verdens urfolk mest sårbare for konsekvensene av pandemien.
 9 sme Seamma lágje go dálkkádatrievdamiguin, de leat máilmme eamiálbmogat hearkkimusat pandemijja váikkuhusaide.
 9 sma Seammalaakan goh klíjmajarkelimmiegujmic, veartenen aalkoeåalmegh aaj prååsehkommes pandemijen konsekvensi gaavhtan.
 9 MT Seammalaakan gosse klæjmajarkesimmiegujmic, dellie leah eatnemen aalkoeåalmegh viesjemes pandemijen diëdtide.
- 10 nob Urfolk kan være mer utsatt fordi mange lever i fattigdom, og ikke har tilgang på helsetjenester.
 10 sme Eamiálbmogat soitet gillát eambbo, danne go oallugat ellet geafivuoðas, ja dearvvašvuodabálvalusat eai leat olámmuttus.
 10 sma Aalkoeåalmegh maehthieh prååsehkåbpoe árrodh dan ávteste jeenjesh giefiesvoetesne veasoeminie, jíh eah faalenassem healsoedienesji bijre utniesh.
 10 MT Aalkoeåalmegh sääjhtoeh vielie giertedh, dannasinie gosse jíjnesh giefiesvoetesne jielieh, jíh eah starnendïenesjh leah jaksoemieresne.
- 11 nob I tillegg er overgrep mot urfolk lettere å skjule under pandemien.
 11 sme Lassin, de lea álki čiehkat veahkaválddálašvuoda eamiálbmogiid vuostá pandemijja áiggi.
 11 sma Lissine aelhkebe daaresjimmieh aalkoeåalmegi vööste tjiekedh pandemijesne.
 11 MT Lissine, dellie aelhkie vædtsoesvoeten aalkoeåalmegi vööste pandemijen tijjen tjiekedh.
- 12 nob Jeg håper at vi skal slippe å høre pandemien bli brukt som begrunnelse for nye naturinngrep i Sápmi.
 12 sme Mun sávan mii eat dárbbat gullat ahte pandemijain ákkastallet dahkat odđa sisabahkkemiid Sámis.
 12 sma Gegkestem mijjieg slyöhpebe govledh pandemije fáantojne átnasåvva juktie orre skilkehtassh eatnamisnie Saepmesne tjirrehtidh.
 12 MT Manne vaajtelem ibie mijjieg daarpesjh govledh ahte pandemijine díejveldieh Saepmesne orre skilkehtassh darjodh.
- 13 nob Kan vi heller håpe på mer fokus på verdien av lokal matproduksjon og ressursbevissthet?
 13 sme Sáhttit go mii baicca sávvat eambbo fokusa báikkálaš biebmobuvttadeami árvui ja resursadihtomielašvuhtii?
 13 sma Maehtebu buerebh gegkiestidh stuerebe aarvoe biejesåvva voenges beapmoeproduksjovnese jíh vierhtievoerkesvoetese?

LENE ANTONSEN

- 13 MT Mijjieh maehteb buerebh dajven beapmoedarjomen aarvose jih vierhtievoerkesvoetese vielie fokusem vaajtelidh?
- 14 nob Vi har alle savnet å komme sammen og dele kulturopplevelser med hverandre dette året.
- 14 sme Mii leat dán lagi buohkat vállahan beassat čoagganit ja juogadit kultuvrralaš vásihuaid guhtet guimmiideametguin.
- 14 sma Gaajhkesh mijjieh ohtselamme tjåanghkenidh jih kultuvredåjjresh sinsitnine juekedh daan jaepien.
- 14 MT Mijjieh libie daan jaepien gaajhkesh ohtselamme åadtjodh tjåanghkenidh jih #sinsitniem kulturelle dåjjrehtsh joekedieh.
- 15 nob Til tross for pandemien har flere spennende kunstutstillinger blitt vist, og samiske artister, filmskapere og kunstnere har hatt stor suksess.
- 15 sme Vaikko vel lea pandemija de leat leamaš máŋga gelddolaš dáiddačájhusa, ja sámi artisttat, filbmadarjkit ja dáiddárat leat lihkostuvvan.
- 15 sma Jalts pandemije orreme dellie jienebh gieltegs tjeahpoevuesiehtimmieh orreme, jih saemien artisth, filmesjugniedæjjah jih tjiehpiedæjjah leah stoerre lahkoem átneme.
- 15 MT Jalts vielie lea pandemije dellie leah #måedtie gieltegs tjeahpoevuasahtallemh orreme, jih saemien artisth, filmedarjohj jih tjiehpiedæjjah leah lahkaskamme.
- 16 nob I høst fikk vi den store nyheten om at de samiske kunstnerne Anders Sunna, Máret Ánne Sara og Pauliina Feodoroff, skal fylle en samisk paviljong på Venezia-biennalen i 2022.
- 16 sme Čakčat beakkehi stuora oðas ahte sámi dáiddárat Anders Sunna, Máret Ánne Sara ja Pauliina Feodoroff, galget deavdit sámi paviljonja Venezia-biennalenis 2022:s.
- 16 sma Daan tjaktjen stoere saerniem åadtjoejimh, doh saemien tjiehpiedæjjah Anders Sunna, Máret Ánne Sara jih Pauliina Feodoroff edtjeh saemien paviljongem Venezia-biennalesne dievhtedh 2022.
- 16 MT Tjaktjege stoere saernie govli ahte saemien tjiehpiedæjjah Anders Sunna, Máret Ánne Sara jih Pauliina Feodoroff, gelkeh saemien paviljongem dievhtedh *Venezia-biennalenis jaepien 2022.
- 17 nob Jeg er glad og stolt over at vi har kunstnere som formidler våre historier til en hel verden.
- 17 sme Mun lean movttet ja gába go mis leat dáiddárat geat gaskkustit min muitalusaid olles máilbmái.
- 17 sma Manne geerjene jih garmere mijjen leah tjiehpiedæjjah mah mijjen soptsesh abpe veartenasse buktieh.
- 17 MT Manne geerjene jih garmere gosse mijjen leah tjiehpiedæjjah gieh abpe eatnamasse mijjen soptsesh ávtese buktieh.
- 18 nob De samiske språkene blir også mer synlige i offentligheten, slik som på veiskilt i mange samiske områder.
- 18 sme Sámegielat šaddet maiddái eambbo oidnosii almmolašvuodas, nu go luoddagalbbain sámi guovlluin.
- 18 sma Saemien gielh aaj vielie våajnoes byögkelesvoetesne sjidtieh, goh geajnoetsiegline gelline saemien dajvine.
- 18 MT Saemiengiell aaj sjidtieh vielie vååjnesasse byögkelesvoetesne, guktie giejesjeltine saemien dajvine.
- 19 nob Til neste år kan vi kanskje begynne å reise mer igjen, og da vil vi få se samiske skilt både ved grenseovergangene og på flyplassene i nord, og de nye passene eller id-kortene våre vil ha samisk tekst.
- 19 sme Boahtte lagi soaitit beassat eambbo mátkkoštišgoahtit, ja de beassat oaidnit sámi galbbaid sihke rádjerastildemiin ja girdišiljuin davvin, ja min odda pássain dahje id-koarttain oidno dál sámegielat teaksta.

ER MASKINOVERSETTING FRA NORDSAMISK NYTTIG FOR SØRSAMISK?

- 19 sma Mubpien jaepien machebe dagke aelkedh vielie vuelkedh vihth, jih dellie machebe saemien tsiegglh vuejnedh dovne raastine jih girtiesijjine noerhtene, jih mijjen orre paassh jallh id-kåarhth sijhtieh saemien teekstem utnedh.
- 19 MT Bætijen jaepien sääjhtebe åadtjodh vielie feelegåetedh, jih dellie åadtjobe dovne raejierestiedimmine jih girtiesijjine saemien sjeltieh vuejnedh noerhtene, jih mijjen orre klaejpine jallh id-kåarhtine daelie saemien tekste våjjnoe.
- 20 nob Samisk språk erobrer nye arenaer, under Giellavahkku fikk Lemet Máhtte Eira Sara Giellalokten-prisen for å ha oversatt datasippet Minecraft til samisk. Nå skal han lære ungdommer å fly drone – på samisk!
- 20 sme Sámegiella vuoitá odda arenaid. Giellavahkku oačcui Lemet Máhtte Eira Sara Giellalokten-bálkkašumi go lea jorgalan dataspealu Minecraft sámegilli. Dál galgá nuoraid oahpahit dronaiguin girdit sámegillii!
- 20 sma Saemien gielh orre areenide bætieh, jih Gielevåhkøen Lemet Máhtte Eira Sara Gielelutnjemebaalhkam åadtjoeji dan åvteste lij daataspiele Minecraft jarkoestamme – saemiengjele!
- 20 MT Saemiengjele orre sijjeh vitnie. Gielevåhkøen Lemet Máhtte Eira Sara gielelutnjeme-baalhkam Åadtjoeji gosse lea daataspiele Minecraft saemiengjele jarkoestamme. Daelie galka noerh dröönigujmie ööhpehtidh saemiengjele haeliehtidh!
- 21 nob Det er så mye positivt som skjer, og samtidig opplever vi en økning i samehets.
- 21 sme Mis leat leamaš olu positiivvalaš dáhpáhusat, muhto seammás lassána sámiid cielaheapmi.
- 21 sma Dan jijnje hijven mij sjugniehtåvva, jih seamma tijjen dååjrebe saemieh ahkedh vielie triegkenassem dååjroeh.
- 21 MT Mijjen leah orreme jijnjh positivt deahpadimmieh, mohte seammasienten saemiej triegkenasse læssene.
- 22 nob Nylig ble unge Ann-Marie Dorph angrepet for å snakke samisk på bussen i Romsa.
- 22 sme Aittobáliid fállehuvvui nuorra Ann-Marie Dorph go sámástii busses Romssas.
- 22 sma Aadjen noere Ann-Marie Dorph bealhkasovvi gosse bussesne Romsesne saemiesti.
- 22 MT Aadjen noere Ann-Marie Dorph dåårejovvi gosse bussesne Tromsesne saemiesti.
- 23 nob Det har vært en glede å se hvor mange som har støttet kampen med å si at det er nok nå.
- 23 sme Mu lea illuduhtán oaidnit man ollugat dorjot rahčama cealkedettiin ahte lea doarvái dál.
- 23 sma Aavoe orreme vuejnedh man jeenjesh mah gæmhpoom dårjeme jih jahteme daelie nukie.
- 23 MT Mannem lea madtjeldahteme vuejnedh maam jijnjesh daamkomem dårjoh jiehtieminie ahte lea nukies daelie.
- 24 nob Bak skjellsordene ligger gamle fordommer og systematisk diskriminering av samiske rettigheter.
- 24 sme Cielossániid duohken leat boares ovdagáttut ja sámi rivttiid systemáhtalaš vealaheapmi.
- 24 sma Dej bielhkije baakoej duekesne gellie båries åvtelh-aarvoeh jih systematihkeles sierredimmie saemien reaktijste.
- 24 MT Bielhkije baakoej duekesne leah båries vuajnoeh jih saemien reaktoej systematihkeles dieldtelgimmie.
- 25 nob Dette engasementet hadde jeg ønsket å se i forbindelse med den pågående sannhets- og forsoningsprosessen.
- 25 sme Dán áŋgirušama livčen sávvan oaidnit duohtavuođa- ja seanadanproseassas mii lea jođus.
- 25 sma Manne lim vaajtelamme daam iedtjem vuejnedh saetniesvoete- jih liktemeprosessesne mij juhtieminie daelie.
- 25 MT Daam eadtidovvemem leam vaajtelamme saetniesvoeten- jih liktemeprosessesne vuejnedh mij lea juhtieminie.

- 26 nob Det hefter ikke legge ut en hashtag på sosiale media.
- 26 sme Ii leat áddjás bargu bidjalit gilkora sosiála mediaide.
- 26 sma Ij guhkiem fijnehth aktem iebnetsegkiem sosijsale medijidie biejedh.
- 26 MT Ij leah jijtse aajja barkoe sosijsale meedijidie iebnetsegkiem biejelidh.
- 27 nob Det krever mer å anerkjenne samiske rettigheter til land og vann, å akseptere at våre tradisjoner for jakt, fiske og utmarksbruk bygger på en annen forståelse av hva som er bærekraftig.
- 27 sme Gáibiduvvo eanebuš dovddastit sámi rivttiid eatnamiidda ja čáziide, dohkkehít ah te min árbevirolaš bivdin, guolásteapmi ja meahcásteapmi leat vuodđuduvvon eará ipmárdussii mii ceavzilvuhta lea.
- 27 sma Vielie kríevije saemien reaktah eatnamasse jih tjaatsan jáähkesjidh, jáähkesjidh mijen aerpiuekiesh vijremasse, göolemasse jih átnose miehtjiesdajveste aktem jeatjah goerkesem våaroeminie utnieh dan bijre mij lea nænnoes átnoe.
- 27 MT Vielie kríebpesjávva boejhkesjidh saemien reaktoej eatnamidie jih tjaetside, dåhkasjehtedh ah te mijen aerpiuekien vijreme, göoleme jih miehtjiesdajveåtnoe libie jeatjah goerkesasse tseegkesovveme mij gaarsjevoete lea.
- 28 nob At vårt jordbruk foregår i andre klimatiske soner med annen infrastruktur.
- 28 sme Ahte min eanandoallu doaibmá eará dálkkádatguovllus eará infrastruktuvrrain.
- 28 sma Mijen jáartaburrie lea dajvine jeatjah vearaldinie jih daelhkine jih jeatjah infrastruktuvrine.
- 28 MT Ahte mijen laanteburrie jeatjah klæjmadajvesne jeatjah infrastruktuvrine jáhta.
- 29 nob Det koster mer å anerkjenne vår tradisjonelle kunnskap om hva reinen tåler av forstyrrelser.
- 29 sme Dat máksá eambbo dohkkehít min árbevirolaš máhtu das man ollu vuorjamiid boazu gierdá.
- 29 sma Leeblebe áasa mijen aerpiuekien daajroem jáähkesjidh maam bovtse sturremijstie tööllie.
- 29 MT Dihle vielie maaksa mijen aerpiuekien maahtoem dåhkasjehtedh desnie man jíjnje sarhkesjimmie bovtse tööllie.
- 30 nob Det krever mer å erkjenne at samers rettsikkerhet handler om mer enn tilgang til rettsvesenet, det handler om å bli forstått og respektert når man kommer dit.
- 30 sme Dat gáibida eambbo dovddastit ah te sámiid riektesihkarvuhta sistisdoallá eambbo go beassat riekteásahussii, lea sáhka ah te ipmirduvvot ja árvvusadnot go boadát dohko.
- 30 sma Vielie kríevije jáähkesjidh saemiej reaktajearsoesvoete lea vielie goh áadtjodh reaktasuarkan båetedh, men goerkesem jih ááktemem áadtjodh gosse dohköe båata.
- 30 MT Daate vielie kríebpesje boejhkesjidh ah te saemiej reaktajearsoesvoete vielie átna gosse reaktoeinstitusjovnese áadtjodh, lea aamhtese ah te guarkasovvedh jih #ååktedh gosse dahkoe båatah.
- 31 nob Hvis vi skal vi kunne leve og oppdra våre barn til å ha tillit til hverandre og myndighetene, så kan vi ikke godta at tilliten brytes gjennom urettferdige reguleringer, vedtak og dommer.
- 31 sme Jus mii galgat sáhttii eallit ja bajásgeassit mánáideamet ja oahpahit sin luohttit earáide ja eisevallddiide, de eat sáhte dohkkehít ah te luohttámuš rihkkojuvvo eahpevuoggalaš reguleremiiguin, mearrádusaiguin ja duomuiguin.
- 31 sma Jis edtjebe maehtedh jieledh jih mijen maanah bijjiedidh guktie dah sinsitniem jih æjvieladjh leajhtadieh, dellie ibie maehtieh jáähkesjidh leajhtadimmie tsoepkene ovriektes reguleradimmie, nænnoestimmie jih dåapmoej tjirrh.
- 31 MT Jis mijjeh galkebe maehtedh jijtjemh maanide jieledh jih bijjiedidh jih ööhpehtibie dejtie jeatjabidie jih áajvaladtjide leajhtadidh, dellie ibie maehtieh dåhkasjehtedh ah te leajhtadimmie #ovriektes reguleremigumie meadtasåvva, nænnoestahkigumie jih dåapmoejgumie.

ER MASKINOVERSETTING FRA NORDSAMISK NYTTIG FOR SØRSAMISK?

- 32 nob Slik skal det ikke være i et samfunn som Norge, der menneskerettigheter og anstendighet skal være grunnleggende verdier.
- 32 sme Nu ii galgga leat Norgga servodagas, gos olmmošvuogatvuodat ja ávddalašvuohta galget leat vuodđoárvvut.
- 32 sma Numhtie ij edtjh árrodh aktene seabradahkesne goh Nöörje, gusnie almetjereaktah jih vyörtegsvoete edtjies vihkeles maadth-aarvoeh árrodh.
- 32 MT Nimhtie ij galkh Nörjen seabradahkesne, gusnie åålmeħreaktah jih vyörtegsvoete gelkieh våaromeaарвоeh.
- 33 nob Vi samer er et modig folk, selv om vi bærer med oss urett vi selv og generasjonene før oss har erfart.
- 33 sme Mii sámít leat jálos álbumot, vaikko vel guoddit ge veareddaguid maid mii ieža ja buolvvat ovdal min leat gillán.
- 33 sma Mijjieg saemieh leah staalehke åálmege, jalhts mijjieg aktem ovreaktam guedtebe mejtie jijtjh jih boelvh mijjen ávteli leah dääjrehtamme.
- 33 MT Mijjieg saemieh eadþohke åálmege, jalhts vielie guedtebe aaj sluekiedahkoeh mejtie mijjieg jijtjh jih boelvh mijjen ávtelen libie gíerteme.
- 34 nob Vi må arbeide enda litt hardere for å bygge tilliten mellom oss, vise hverandre raushet, toleranse og kjærlighet.
- 34 sme Mii fertet bargat vel ain garraseappot ja hukset luohttámuša gaskkaneamet, leat árvatas, gierdavaččat ja ráhkislaččat.
- 34 sma Tjoerebe enn tjerkebe barkedh juktie leajhtadimmiem mijjen gaskemsh tseegkedh, jih boerehkevoetem, toleraansem jih gieriesvoetem sinsætnan vuesichtidh.
- 34 MT Mijjieg tjoerebe dovne annje barkedh garrebelaakan jih gaskemsh leajhtadimmiem bigkedh, vedtele, viissjele jih *ráhkislaččat.
- 35 nob Vi må selv tro på at vår kultur og våre språk er verdt noe og har en framtid.
- 35 sme Mii fertet ieža jáhkkit ahte kultuvrrasteamet ja gielasteamet lea árvu ja boahtteáigi.
- 35 sma Tjoerebe jijtjh jaehkedh mijjen kultuvre jih mijjen gielh aarvoem jih båetijem aejkiem utnieh.
- 35 MT Mijjieg tjoerebe jijtjh jaehkedh ahte jijtjemh kultuvresne jih jijtjemh gielesne lea aarvoe jih båetije biejjieg.
- 36 nob Vi må tilgi oss selv og hverandre for det vi ikke kan, fordi så altfor mange har prøvd å ta kulturarven og språkene fra oss.
- 36 sme Mii fertet ándagassii addit alcceseamet ja guhtet guimmiidasamet dan ovddas maid eat máhte, go nu ollugat leat geahčalan mis rivvet kulturárbámet ja gieladeamet.
- 36 sma Tjoerebe jijtjemem jih sinsitniem aanteges vedtedh dan ávteste maam ibie maehtieh, juktie åäpsen jeenjesh leah pryöveme kultuvre-aerpiem jih gielide mijjeste vaeltedh.
- 36 MT Mijjieg tjoerebe jijtjemidie jih #sinsitniem dan ávtesne vedtedh maam ibie maehtieh, gosse dan jijnjesh leah mijjesne voejhkelamme jijtjemh kultvre-aerpiem jih jijtjemh gielide ruhtedh.
- 37 nob Vi må ikke påføre hverandre skyld og skam om noen trår feil, men bygge et felleskap der det er godt og trygt å være same.
- 37 sme Eat galgga sivahallat ja heahppásit guhtet guoibmámet jus muhtin meaddá boastut, muhto hukset oktavuoda gos lea buorre ja oadjebas leat sápmelaš.
- 37 sma Ibie tjoerh sinsætnan skáltoem jih skaamoem vedtedh jis naakenh båajhtode tröörieh, men ektievoetem tseegkedh gusnie lea jearsoe jih hijven saemine árrodh.
- 37 MT ibie galkh #sinsitniem bëdedh jih skaamoem vedtedh jis muvhte båajhtede meadta, mohte tsiehkiem bigkebe gusnie buerie jih jearsoes saemie.
- 38 nob Det er den beste beskyttelsen vi kan tilby våre barn og unge mot hets og urettferdighet.

- 38 sme Dat lea dat buoremus suodji cielaheami ja eahpevuoggalašvuoda vuostá maid sáhttit addit mánáidasamet ja nuoraidasamet.
- 38 sma Daate díhte bööremes vaarjelimmie maam maehtebe mijen maanide jih noeride vedtedh triegkenassen jih ovriektesvoeten vööste.
- 38 MT Dihte díhte bööremes vaarjelimmie triegkenassen jih ovriektesvoeten vööste maam maehtebe jijtjemh maanide jih jijtjemh noeride vedtedh.
- 39 nob Jeg er stolt over at vi har tatt tak i utfordringer som vold og LHBTIQ-samers situasjon, men det gjenstår fortsatt mye.
- 39 sme Mun lean čeavlái go leat bargagoahtán veahkaválddálašvuodahástalusaiguin ja LHBTIQ-sápmelaččaid diliin. Muhto ain lea olu barggakeahttá.
- 39 sma Manne garmere mijjich libie aalkeme haestemigujmie barkedh goh vædtsoesvoete jih LHBTIQ-saemiej tsiehkie, men annje jijnje aajmene.
- 39 MT Manne madtjelasse gosse libie aalkeme vædtsoesvoetenhaestemigujmie jih LHBTIQ-saemiej tsiehkinne barkedh. Mohte annje lea jijnje barkemen bielelen.
- 40 nob Hva kan vi gjøre med barnefattigdom i samiske områder?
- 40 sme Maid sáhttit mii bargat mánáageafivuodain sámi guovlluin?
- 40 sma Maam maehtebe maanagiefiesvoetine saemien dajvine darjodh?
- 40 MT Maam maehtebe maanagiefiesvoetine saemien dajvine barkedh?
- 41 nob Hva kan vi gjøre for våre brødre og søstre med funksjonshemninger, slik at de kan ta del av vårt felleskap?
- 41 sme Movt sáhttit mii čoavdit doaimmashehttejuvvon oappáid ja vieljaid hástalusaid, vai sii nai beasaše searvat min oktavuhtii?
- 41 sma Maam maehtebe mijen vielli jih áabpaj ávteste darjodh funksjovneheaptoejgujmie, guktie dah maehtieh meatan ároodh mijen ektievoetesne?
- 41 MT Guktie maehtebe tjuevtedh *doaimmashehttejuvvon áabpah jih vielli haestemh, guktie dah aa jåadtjoeh mijen tsiehkesne mealtań ároodh?
- 42 nob Hvordan kan vi sikre en verdig alderdom for våre eldste i en tid da alt skal digitaliseres og sentraliseres?
- 42 sme Movt sáhttit mii sihkkarastit árvvolá boarisvuoda min vuorasolbmuide áiggis go buot galgá digitaliserejuvvot ja guovdilastojuvvot?
- 42 sma Guktie maehtebe vyörtegs båriesvoetem mijen båarasommesi ávteste gorredidh akten tijen gosse edtja gaajhkem digitaliseeredh jih sentraliseeredh?
- 42 MT Guktie maehtebe mijen voeresidie dovrehkje båriesvoetem gorredidh tijen gosse gaajhke galka digitaliseeresovvedh jih sentraliseeresovvedh?
- 43 nob Hva kan vi gjøre for å vitalisere de minste samiske språkene på norsk side av grensen?
- 43 sme Maid sáhttit mii bargat daid unnimus sámi gielaid ealáskahittim Norgga bealde ráji?
- 43 sma Maam maehtebe darjodh juktie doh unnemes saemien gielh jieliehtidh raasten nöörjen bielesne?
- 43 MT Maam maehtebe barkedh dej unnemes saemien gielj jealajehtiemie Nöörjen bielest raejiem?
- 44 nob Synes du disse sakene er viktige, eller er det helt andre saker du mener Sametinget skal bruke krefter på?
- 44 sme Leat go du mielas dát ášsit dehálačča, dahje leat go eará ášsit maidda don oaivvildat Sámediggi galgá bidjat searaid?
- 44 sma Tuhtjh daah aamhtesh leah vihkele, jallh vienhth Saemiedigkie edtja evre jeatjah aamhtesigujmie barkedh?
- 44 MT Dov mëlesne daah aamhtesh leah vihkelem, jallh leah gosse jeatjah aamhtesh mejtie datne ussjedh Saemiedigkie galka faamoeh biejedh?

ER MASKINOVERSETTING FRA NORDSAMISK NYTTIG FOR SØRSAMISK?

- 45 nob Du kan være med på å påvirke det ved å engasjere deg i valget til høsten.
45 sme Don sáhtát dasa váikkuhit jus beroštat boahtte čavčha válggain.
45 sma Datne maahtah meatan árrodh dam baajnehtidh jih eadtnohke meatan árrodh tjaktjen veeljemisnie.
45 MT Datne maahtah dísse dijpedh jis båetijen tjaktjen veeljemidie seatedh.
- 46 nob Dette er min siste nyttårstale som sametingspresident, men andre står snart klare til å overta.
46 sme Dát lea mu majemus ođđajagisárdni sámediggepresideantan, muhto earát leat gárvásat fargga válldit badjelaset doaimma.
46 sma Daate mov minngemes orrejaepiehålome goh saemiedigkiepresideente, men jeatjebh leah rætnoe riejries jáerhkedh.
46 MT Daate mov minngemes orrejaepienhålome saemiedigkiepresidentine, mohte jeatjebh gaervies rætnoe bijjeli darjomem vaeltedh.
- 47 nob Ved å bruke stemmeretten din bidrar du til å bygge det samiske demokratiet og felleskapet.
47 sme Geavahettiin du jienastanvuoigatvuodá leat don fárus huksemin sámi demokratija ja searvevuodá.
47 sma Viehkine dov jienestimmiereaktam nuhtjedh dellie datne viehkehth saemien demokratijem jih ektievoetem tseegkedh.
47 MT Nuhtjeminie dov gielevedtemereaktam leah datne mealtan saemien demokratijem jih ektievoetem bigkeminie.
- 48 nob Vær den beste du kan mot deg selv og andre, og ha tro på Sápmi!
48 sme Leage dat buoremus alccesat ja earáid vuostá, ja jáhke Sápmái!
48 sma Árroeh dam buaratjommesem maam maahtah jijtjedh jih mubpiej vööste, jih jaehkieh Saapman!
48 MT Árroeh díhete buaratjommese jijtsadth jih jeatjebi vööste, jih jaehkieh Saapman!