

LearnGreenlandic/ Langgard Consulting - Årsrapport 2022



Danske Bank
IBAN
SWIFT/ BIC

3409 12522134
DK2030000012522134
DABADKKK

Kort historik

Lær grønlandsk med Per Langgård/ Learn Greenlandic with Per Langgård er et lærebogsmateriale til grønlandskundervisning på begyndertrinnet og mellemniveauet, som blev udviklet på privat initiativ og med egen finansiering af undertegnede over en periode i 2010-2011. Det er ca. lige så omfattende som det hidtil største lærebogssystem (Keld Thor Pedersen. *Grønlandsk for begyndere I og II*. 1976-77), men udviklet med sprogteknologisk støtte og i den gældende retskrivning.

I de første år blev systemet forhandlet via en "Aputoimini (sekundær registrering)" registreret 14.6.2011 under *Oksevejens Gæstgiveri A/S*, FIN-21490 Marttila, men i 2013 flyttede firmaet til Nuuk under registreringen GER-35216200 og aktiviteterne blev udvidet til også at omfatte kursusundervisning, oversættelsesservice og taleteknologisk konsulentvirksomhed.

Den 1.1.2018 flyttede LearnGreenlandic/Langgard Consulting til det aktuelle hjemsted og CVR-registrering i Odense, og sprogskolen i Nuuk blev overdraget til en nyetableret grønlandsk virksomhed, *LearnGreenlandic, GREENLAND*, som trods navnesammenfaldet er helt uafhængig af *LearnGreenlandic/Langgard Consulting*.

Salg af lærebogsmateriale stoppet fra 1.1. 2022

Siden lærebogsmaterialet blev introduceret i 2011 har salget fra en spæd begyndelse været konstant øgende. I 2021 udgjorde bruttosalget således 146.540,22 kroner og forventningen var, at det øgende salg ville fortsætte de følgende år.

Med Folketingets driftstilskud til frikøb af alle kommercielle og intellektuelle rettigheder for såvel forfatteren som andre interessenter og kompensation for tabt indtægt ved fremtidig salg til såvel forfatter som andre interessenter er salget nu lukket og udgør i 2022 og årene fremover 0 kroner.

Lageret af DVD-er er samtidig destrueret og materialet iflg. aftale med Folketinget gjort frit tilgængeligt online via en up-front afregnet hosting på *LearnGreenlandic.com* i foreløbig 5 år. Hvad der derefter skal ske er pt. uafklaret, men efter en kontakt til Grønlands Selvstyre påregnes det, at Selvstyret efter de 5 år overtager hostingen. *LearnGreenlandic/Langgard Consulting* har dog hensat midler til at forlænge den nuværende aftale i

LearnGreenlandic/ Langgard Consulting

Kanalvej 110, 5000 Odense
CVR 3914 6770, hjemsted Odense

mail@learngreenlandic.com

Tel. +45 8870 7839
GSM +45 2065 5179

yderligere 5 år, hvis Selvstyre-finansieringen til den tid skulle vise sig ikke at kunne opnås.

Oversættelser

LearnGreenlandic/Langgard Consulting blev for nogle år siden forespurgt, om vi kunne påtage os at oversætte store miljøvurderinger (VVM-er) til grønlandsk. Sådanne meget store opgaver har det nemlig vist sig vanskeligt for free-lance tolkene at levere i passende kvalitet og hastighed. Vi har derfor over et par år investeret ressourcer i opbygning af en oversættelseshukommelse for netop den type opgaver, som efter et par år så småt begynder at være en reel ressource. Med afmatningen også i mine- og anlægsindustri efter coronatiden har oversættelsesaktiviteterne i 2022 været begrænsede, men aktiviteten er igen kraftigt øgende. Alene de eksisterende bestillinger og projekter, som blev etableret i efteråret 2022 til afslutning og afregning i foråret 2023 vil betyde en større omsætning på oversættelser end nogensinde tidligere.

Øvrige aktiviteter

Taleteknologi

LearnGreenlandic/Langgard Consulting indgår som den grønlandsksproglige sagkundskab i den task-force af akustikere, fonetikere og dataloger, der har udviklet den grønlandske talesyntese og som står i venteposition til at indgå i arbejdet med at nyudvikle grønlandsk talegenkendelse. Det er dog hverken i 2021 eller 2022 lykkedes at finde de betydelige midler ($X > 10$ mio.), som vil være nødvendige for at etablere projektet.

Beredskabet opretholdes alligevel, for det vurderes, at forståelsen for nødvendigheden af grønlandsk talegenkendelse til mange formål øges både folkeligt og politisk i Grønland og at udviklingsarbejdet derfor vil blive etableret inden for en kortere tid.

Revision af de eksisterende moduler af lærebogssystemet

Det er aftalt at driftstilskud DIVT40.2022-00001 ud over kompensation for ovennævnte frikøb også skal sikre, at de sprogteknologiske elementer af de eksisterende moduler øges og opdateres med de nyeste teknologier.

200.000 kroner af driftstilskuddet er hensat til dette formål.

Arbejdet er i fuld gang. Der er i 2022 udviklet nye algoritmer og grundlæggende ressourcer (corpora mv.) og de første applikationer er publiceret. Arbejdet med opdateringerne er ikke gået helt så hurtigt som forventet, fordi det heller ikke til dette arbejde har været muligt at finde grønlandsksproglig og datalogisk kvalificeret arbejdskraft nok til at assistere mig i projektet, som jeg følgelig nu gennemfører uden anden hjælp end min programmør på ca. halv arbejdstid. Det er klart mindre end forventet, men vi har dog fået de første 38 nye programmer og gjort dem frit tilgængelige på nettet, og der er hensat midler så vi kan fortsætte opdateringen i henhold til aftalen, men i det nødvendigvis lavere tempo end først påregnet. Vi forventer nu, at denne del af arbejdet vil være afsluttet og testet omkr. årsskiftet 23/24.

De nu publicerede programmer er på mange måder paradigmeskiftende og forventes at blive egentlige *game changers* i grønlandskundervisningen. Fx er alle de nyudviklede øvelser nu med talesyntese, så de også fungerer i perceptionstræningen, og det er lykkedes for os at tilvejebringe den første generator nogensinde, der kan randomisere grønlandsk over ordniveau. Dette sidste er bl.a. muliggjort af, at alt leksikalt materiale fra hele det eksisterende system plus tilføjelserne fra de nye øvelser nu er semantisk tagget så det er

muligt at opstille (ganske komplicerede) regler for kombinationsmuligheder og nødvendige blokeringer mellem ordene. Dette betyder at vi nu for første gang nogensinde kan præsentere indlærerne for meget store mængder ("store" betyder tusindvis) af automatisk genererede sætninger som *Nuummi whiskeytorpunga/Jeg drak whisky i Nuuk* og undgå sætninger, der er umulige trods identiske strukturer som **Nuummut whiskeytorpunga/Jeg drak whisky til Nuuk*.

Ud over simple sætninger som ovenstående sikrer algoritmerne også, at vi nu automatisk kan generere komplekse sætnings- og orddannelser som *Eqqaamaviuk uanga aqaguagu Katuami tiitussanngitsunga/Husker du, at jeg ikke skal drikke te i Katuaq i overmorgen* og samtidig blokere for analoge, grammatisk korrekte, men indholdsmæssigt forvrøvede sætninger som **Ilinniartippiuk uanga aqaguagu Aviaajami illutussanngitsunga/Har du undervist det, at jeg ikke skal spise et hus på Aviaaja i overmorgen* også i mere komplekse sætningskonstruktioner.

Udvikling af et helt nyt modul III til lærebogssystemet og tilvejebringelse af en helt ny grønlandsk syntaks

LearnGreenlandic/Langgard Consulting har modtaget et driftstilskud (DIVT40.2022-00002) fra Folketinget som delfinansiering af et meget stort, nyt projekt, nemlig et læremiddel med avanceret teknologisk støtte til viderekomne indlærere og ikke mindst de mange grønlandere, der af forskellige årsager lever med et begrænset grønlandsk sprog.

Det er en vigtig opgave, for dels er den potentielle elevgruppe stor, og dels er den et næsten glemt segment i grønlandskundervisningen stort set uden anvendelige læremidler og anden hjælp.

Men det er samtidig en ekstremt kompliceret opgave, fordi udvikling af UV-materiale til avancerede elever altid stiller store krav, og fordi manglen på opslagsværker til brug sent i indlæringsforløbet er udtalt. Særligt påtrængende er behovet for at tilvejebringe en udførlig syntaktisk beskrivelse af det grønlandske sprog. Af historiske årsager er nemlig grønlandsk grammatik kun sporadisk nået videre fra ordniveau (morfologi) til sætningsniveau (syntaks).

Oqaasileriffik har udviklet en syntaktisk parser som en af de grundlæggende ressourcer i det grønlandske sprogteknologiske projekt. Den er udviklet som open source og er et kvantespring i grønlandsk syntaksforskning, men den er ikke umiddelbart anvendelig i fremmedsprogsundervisningen fordi den er lavet i en formalisme, der gør den utilgængelig for personer uden særlig baggrund.

Lektor emerita, Karen Langgård, har undervist i grønlandsk syntaks på modersmålsniveau siden Grønlands universitet blev grundlagt og hun er forfatteren til de lærebøger, der stadig anvendes i faget.

LearnGreenlandic/Langgard Consulting har ansat hende i en halvtidsstilling til at forestå udarbejdelsen af den nye syntaks.

Der er tale om et stort arbejde, der med en halvtidsstilling næppe vil kunne afsluttes før tidligst i 2024, så en del af driftstilskuddet er hensat til løn til fortsat udviklingsarbejde i 2023-24.

Det gælder i det hele taget for hele arbejdet med det nye modul III, at arbejdet er i fuld gang, men at umuligheden af at finde ressourcepersoner med de fornødne kompetencer betyder, at jeg er alene om at udvikle materialet, så projektet udvikler sig iflg. planen, men langsommere end forventet. Der er udarbejdet et gedigent proof-of-concept til modul III, så vi ved at projektet er realiserbart, men ud over behovet for den ovenfor omtalte nye syntaks er der behov for at gøre hver enkelt af de underliggende programmer, som tilsammen udgør modulet (fx den automatiske glossering, parsingen og den transparente eksempelsøgning) mere robuste.

Som ved syntaksudarbejdelsen er der tale om et meget stort arbejde, der med den mulige bemanning ikke kan gennemføres på kort tid. Vi har derfor valgt at hensætte et større beløb af bevillingen for at sikre, at projektet kan videreudvikles i yderligere et par år.

Årets resultat

Årets overskud på 2.053.991 kroner adskiller sig i alle henseender fra tidligere år og sandsynligvis også for årene fremover. Det store overskud skyldes især en indtægt på 1,8 mio. fra Folketinget til kompensation for tabte indtægter ved salg resten af systemets forventede levetid og for forfatterens og programmørens afgivelse af intellektuelle rettigheder i forbindelse med at systemet fra 1.1.22 blev frigivet som open source.

En del af overskuddet er også opstået som omtalt ovenfor, fordi udviklingstakten i arbejdet med modul III har måttet nedsættes af mangel på kvalificerede medarbejdere, således at arbejdet nu påregnes videreført i yderligere et par år.

Jeg har som ejer hensat 128.505 kroner til personlig hævning. Bortset fra det er årets samlede overskud hensat i firmaet til forsat udviklingsarbejde i de følgende år og til ønskede justeringer af de nye programmer efterhånden som praktiske erfaringer og testprogrammer afdækker behovene.

Internationale præsentationer mv.

Det reviderede UV-materiale har allerede påkaldt sig stor opmærksomhed også uden for Grønlands grænser. I november præsenterede undertegnede således de første af de nye programmer for et meget interesseret publikum af repræsentanter for de nordiske minoritetssprog ved en konference i København arrangeret af Institutet för språk och folkminnen (det svenske sprognævn).

Desuden blev programmerne præsenteret på den af landsstyremedlemmet afholdte konference om det grønlandske sprogs fremtid i Nuuk 29.-30. marts 2023. Næste præsentation vil finde sted den 24.-25. august 2023 i Helsingfors på konferencen *1st Symposium on Indigenous Minority Language Acquisition (SIMILA)*, hvortil der er anmeldt en præsentation med titlen *Providing comprehensible input where comprehensible input is unreachable - Teaching polysynthetic greenlandic L2*

Forventninger til 2023

Oversættelserne kommer til at fylde mere end nogensinde før i 2023. Vi er pt. (forår 23) i gang med to større rapporter, og yderligere to er anmeldt på vej i efterårets løb. Der påregnes en bruttoomsætning på over 300.000 i denne del af virksomheden i 23, men med strategiske aftaler med to af de absolut bedste grønlandske oversættere på plads og oversættelseshukommelsen efterhånden udbygget til et niveau, hvor produktionshastigheden mærkbart er øget, forventes den øgede efterspørgsel ikke at skabe problemer.

Arbejdet med at udvikle modul III og den nye syntaks får i 2023 og 2024 maksimal mulig opmærksomhed og med de foretagne hensættelser af midler vil de betragtelige udgifter til syntaktiker og programmør ikke skabe problemer.

Vi arbejder således videre i tillid til, at de opsatte mål bliver indfriet og i tillid til at det udviklingsarbejde, vi har gang i, reelt vil blive det paradigmeskift, som grønlandskundervisningen i så høj grad behøver.

Per Langgård

Stifter og eneindehaver af LearnGreenlandic/Langgard Consulting

LearnGreenlandic/ Langgard Consulting

Kanalvej 110, 5000 Odense
CVR 3914 6770, hjemsted Odense

mail@learngreenlandic.com

Tel. +45 8870 7839
GSM +45 2065 5179