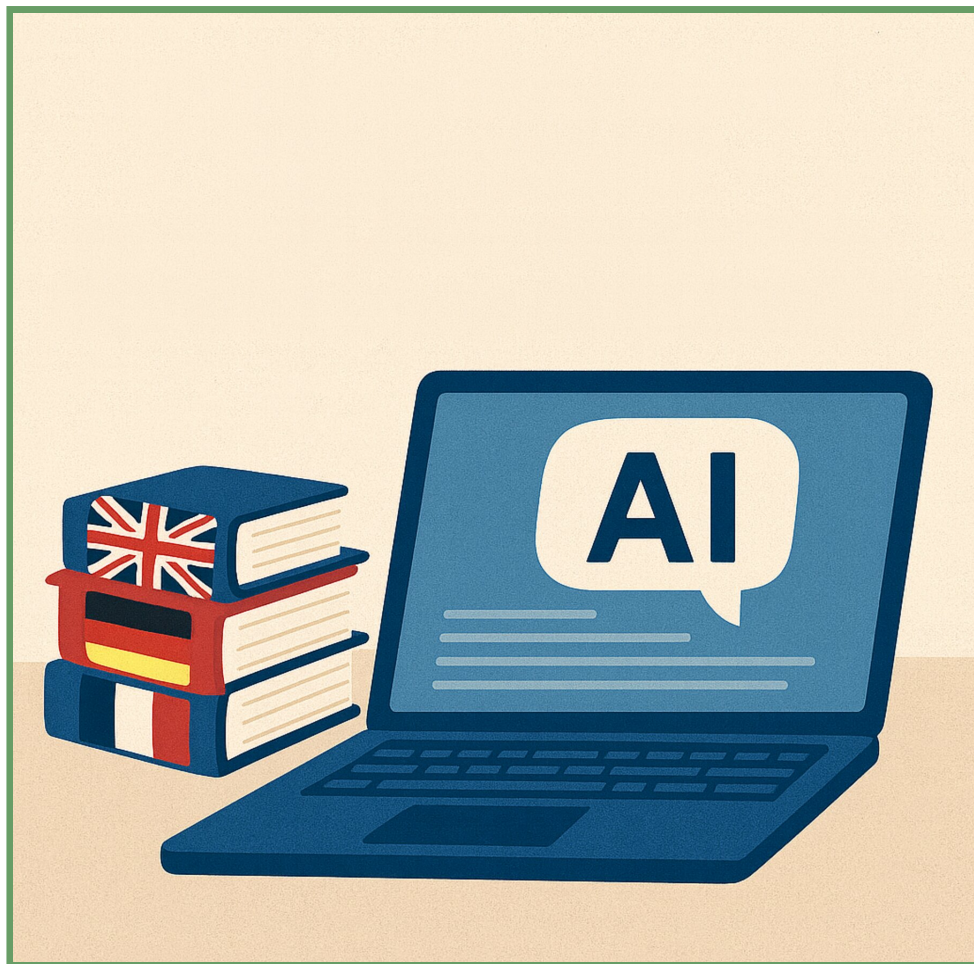


Sprogmodeller og skriftlighed i udskolingens sprogfag (SoSU)



December 2025
Robert Lee Revier, Stephanie Kim Löbl & Kirsten
Lauta



Sprogmodeller og skriftlighed i udskolingens sprogfag (SoSU)

1. udgave 2026

Copyright © 2025 Forfatterne & NCFE

Forfattere: Robert Lee Revier, Stephanie Kim Löbl & Kirsten Lauterbach

Indholdsfortegnelse

Sprogmodeller og skriftlighed i udskolingens sprogfag (SoSU)	4
Guide til integrationen af SkoleGPT i din skriveundervisning	5
Generelle træningsøvelser (trin 1-2)	6
Delforløb med SkoleGPT-baserede skriveaktiviteter (trin 3)	16
Opmærksomhedspunkter	19

Sprogmodeller og skriftlighed i udskolingens sprogfag (SoSU)

SoSU-projektet havde til formål at undersøge, hvordan SkoleGPT kunne bruges til at understøtte procesorienteret skrivning i udskolingens engelsk-, fransk- og tyskundervisning. Undersøgelsen, som blev gennemført i samarbejde mellem tre KP-undervisere og seks udskolingssproglærere (2 for hvert sprog), resulterede bl.a. i følgende:

- guide til integration af SkoleGPT i skriveundervisningen
- generelle træningsøvelser
- forløb med SkoleGPT-baserede skriveaktiviteter
- opmærksomhedspunkter

Hvorfor skal du som udskolingslærer være interesseret i at integrere generativ-AI/sprogmodeller i din praksis?

Generativ-AI teknologi, som du kender fx i form af ChatGPT, er efterhånden blevet integreret i de fleste digitale søgemaskiner. Du kan derfor forvente, at dine elever støder på og bruger chatbot-teknologien, både uden for og i skolen. Ved at inddrage og italesætte teknologien i din praksis kan du hjælpe dine elever med at lære at tænke kritisk om den og bruge den på en måde, der understøtter deres læring.

Hvorfor er det oplagt at bruge SkoleGPT?

I modsætning til de fleste store sprogmodeller, som fx ChatGPT, Copilot og Perplexity, er SkoleGPT specifikt designet til skolebrug, hvilket bl.a. betyder, at det er GDPR-sikkert, ikke kræver login og er gratis. Derudover tilbyder det en systemprompt, der i vist omfang kan konfigureres af brugeren.

Hvor finder du SkoleGPT?

Du kan tilgå den direkte her: skolegpt.dk

Guide til integrationen af SkoleGPT i din skriveundervisning

På baggrund af vores samarbejde med projektets deltagende sprog lærere vil vi anbefale en generel tretrinmodel til introduktion af SkoleGPT i fremmedsprogs-undervisningen.

De to første trin indebærer, at eleverne deltager i generelle SkoleGPT-træningsøvelser, inden de i **tredje trin** bliver bedt om at anvende SkoleGPT på fagligt indhold.

Træningsøvelserne i **det første trin** bør udformes, så eleverne selv oplever begrænsningerne ved en frit tilgængelig AI-drevet chatbot. Træningsøvelserne i **det andet trin** bør give eleverne mulighed for at udforske teknologiens generelle muligheder, måske først i lukkede aktiviteter med klare, forventede resultater, og derefter i åbne, ægte udforskende aktiviteter, hvor resultatet er ukendt selv for læreren.

Endelig bør anvendelsen af SkoleGPT på fagindholdet i **tredje trin** begynde med, at læreren viser, hvordan SkoleGPT kan bruges til at målrette og understøtte centrale processer, som f.eks. i tilfælde af skrivning, de skrivestrategier, der understøtter elevernes tekstproduktion.

Generelle træningsøvelser (trin 1-2)

Følgende syv øvelser har til formål at give eleverne erfaring med og indsigt i, hvad (gratis) store sprogmodeller som fx SkoleGPT kan (øvelserne 5, 6 og 7) og ikke kan (øvelserne 1-4). Disse øvelser er med andre ord et bud på, hvordan **de første to af de tre ovenfor anbefalede trin** kan realiseres i praksis.

I forbindelse med hver øvelse er der udarbejdet prompts for hvert af de tre fremmedsprog: engelsk, fransk og tysk. Nogle af øvelserne kan uden forbehold også gennemføres på dansk. Derfor er der også prompts på dansk.

Hvis SkoleGPT skal understøtte engelsk, fransk eller tysk, skal systemprompten i venstre margin af chatbotten ændres. Dette gøres ved at erstatte hver forekomst af ”dansk” i prompten med det ønskede sprog fx ”engelsk”, ”fransk” eller ”tysk”. I forbindelse med øvelserne 1-5 og 7 skal læreren hjælpe eleverne med at foretage denne ændring. I den 6. øvelse er denne promptændring inkluderet som et trin i proceduren.

SkoleGPT



Systemprompt:

Du er SkoleGPT, en dansk sprogmodel udviklet af Center for Undervisningsmidler (CFU). Du bygger på sprogmodellen gemma3-12b. Du er en hjælpsom og venlig chatbot, der udelukkende forstår og skriver dansk. Du vil altid svare på dansk og ingen andre sprog. Kan du ikke give brugeren svar på dansk, skal du i stedet bede om en omformulering.

Øvelse 1: Hvordan adskiller SkoleGPT sig fra *Google-søgning*?

Til læreren		
SkoleGPT (ligesom andre gratis sprogmodeller) operer ikke i realtid, da det ikke er forbundet med internettet. I modsætning til <i>Google-søgning</i> kan SkoleGPT derfor ikke bruges til at finde oplysninger om de seneste begivenheder.		
Fokus	Formål	Værktøj(er)
Realtid—værktøjets relation dertil	Eleverne får erfaring med og indsigt i SkoleGPT's relation til realtid.	SkoleGPT og <i>Google-søgning</i>
Trin for trin		
<ol style="list-style-type: none">1. Find sammen i par.2. Aftal hvem der bruger SkoleGPT og hvem der bruger <i>Google-søgning</i>.3. Søg hver især et svar på prompt A.4. Sammenlign hinandens svar.5. Byt værktøj og gentag trin 3-4 med afsæt i prompt B.6. Reflektér over, hvad svarene siger om SkoleGPT's relation til realtid.		
Prompt A		
Dansk: Hvad er klokken lige nu i [tilføj bynavn]?		
Engelsk: What time is it right now in New York?		
Fransk: Quelle heure est-il maintenant à Paris?		
Tysk: Wie spät ist es jetzt in Berlin?		
Prompt B		
NB.: Hændelsen nedenfor er en aktuel, nyhedsværdig begivenhed på det tidspunkt, hvor spørgsmålene er blevet udarbejdet.		
Dansk: Hvordan har [tilføj et folkefærd] det med, at [tilføj aktuel begivenhed eller nogens udtalelse herom]?		
Engelsk: How do the British feel about Donald Trump wanting to turn Gaza into a Middle Eastern Riviera?		

Fransk: Que pensent les Français du fait que Donald Trump souhaite transformer Gaza en une Riviera du Moyen-Orient ?

Tysk: Was halten die Deutschen davon, dass Donald Trump den Gazastreifen in die Riviera des Nahen Ostens verwandeln will?



Øvelse 2: Hvordan håndterer SkoleGPT oversættelse?

Til læreren		
Kvaliteten af SkoleGPT 's sprogbrug er, som med oversættelsesmaskiner generelt, kontekstafhængig: jo mere kontekst prompten indeholder, desto mere præcist er sprogmodellens svar.		
Fokus	Formål	Værktøj(er)
Sprog* *NB.: Jf. nedenstående bonusøvelse (7) til engelsk	Eleverne får erfaring med og indsigt i kvaliteten af SkoleGPT 's sprogbrug og hvordan de kan påvirke den.	SkoleGPT og deepl (digital oversættelsesmaskine)
Trin for trin		
<ol style="list-style-type: none">1. Find sammen i par.2. Aftal hvem der bruger SkoleGPT og hvem der bruger <i>deepl</i>.3. Søg hver især et svar på prompt A.4. Sammenlign hinandens svar.5. Byt værktøj og gentag trin 3-4 med udgangspunkt i prompt B.6. Afprøv hvad der skal til for at få en oversættelse med den ønskede kønsbetegnelse.7. Reflektér over, hvad svarene siger om kvaliteten af SkoleGPT's sprogbrug og hvordan I kan påvirke den.		
Prompt A til SkoleGPT	Prompt A til <i>deepl</i>	
Oversæt til engelsk/fransk/tysk: Jeg slog op med min kæreste i går.	Jeg slog op med min kæreste i går.	
Prompt B til SkoleGPT	Prompt B til <i>deepl</i>	
Oversæt til engelsk/fransk/tysk: Min kæreste slog op med mig i går.	Min kæreste slog op med mig i går.	

Øvelse 3: Hvordan håndterer SkoleGPT hele tekster?

Til læreren		
SkoleGPT er ikke en søgemaskine. Mens <i>google-søgning</i> henter en eksisterende tekst, skaber SkoleGPT sin egen tekst.		
Fokus	Formål	Værktøj(er)
Tekst	Eleverne får erfaringer med, at SkoleGPT generer sin egne tekster.	SkoleGPT og <i>Google-søgning</i>
Trin for trin		
<ol style="list-style-type: none">1. Find sammen i par.2. Aftal, hvem der bruger SkoleGPT og hvem der bruger <i>Google-søgning</i>.3. Søg hver især et svar på prompt A.4. Sammenlign hinandens svar.5. Byt værktøj, og gentag trin 3-4 med udgangspunkt i prompt B.6. Reflektér over, hvad svarene siger om, hvordan SkoleGPT håndterer hele tekster.		
Prompt A		
Dansk: Giv mig en opskrift på [tilføj en ret]. Engelsk: Give me a recipe for New York style bagels. Fransk: Donnez-moi une recette de couscous. Tysk: Gib mir ein Rezept für Spätzle.		
Prompt B		
Dansk: Giv mig en enkel guide over, hvordan man lapper en punkteret cykelslange. Engelsk: Give me a simple guide on how to patch a punctured bike tube. Fransk: Donnez-moi un guide simple expliquant comment réparer une chambre à air de vélo crevée. Tysk: Gib mir eine einfache Anleitung, wie ich einen platten Fahrradschlauch reparieren kann.		


Øvelse 4: Hvordan håndterer SkoleGPT kommunikation?

Til læreren		
SkoleGPT skaber ikke blot sin egne tekster, men disse tekster er ofte alt for informative. Det vil sige, at SkoleGPT bryder med en central kommunikationsregel (jf. Grice), nemlig at man ikke gør sit bidrag mere eller mindre informativt end nødvendigt.		
Fokus	Formål	Værktøj(er)
Tekst	Eleverne får erfaringer med kvaliteten af teksterne, som SkoleGPT generer.	SkoleGPT
Trin for trin		
<ol style="list-style-type: none">1. Find sammen i par.2. Søg hver især et svar på prompt A.3. Sammenlign hinandens svar.4. Reflektér over, hvad svarene siger om, hvordan SkoleGPT håndterer kommunikation.		
Prompt A		
Dansk: Hvilken af Danmarks regenter sad længst på tronen?		
Engelsk: Which American president served the longest time in office?		
Fransk: Quand la France est-elle devenue une république ?		
Tysk: Wann endete die formelle Besetzung Deutschlands durch die Alliierten?		

Øvelse 5: Hvad sker der, når systemprompten ændres?

Til læreren		
Systemprompten kan bruges til at indstille SkoleGPT til agere på en bestemt måde. Her er det vigtigt, at der vælges et emne, som eleverne har kendskab til således at de vil være i stand til at gennemskue de svar, de får.		
Fokus	Formål	Værktøj(er)
Systemprompt	Eleverne får erfaringer med relationen mellem systemprompten og svar.	SkoleGPT
Trin for trin		
<ol style="list-style-type: none">1. Find sammen i par.2. Lav hver jeres egen, særskilte systemprompt (se eksempler A og B).3. Lav et fælles prompt (se eksempel).4. Søg hver et svar med udgangspunkt i jeres fælles prompt.5. Sammenlign hinandens svar.6. Reflektér over, hvad afvigelserne siger om systempromptens betydning.		
Eksempel systemprompt A		
Du er SkoleGPT, en ENGELSK/FRANSK/TYSK sprogmodel udviklet særligt for Københavns Professionshøjskole. Du bygger på modellen Mixtral-8-7b. Du er en hjælpsom, MEN KORTFATTET chatbot, der udelukkende forstår og skriver ENGELSK/FRANSK/TYSK. Du vil altid svare på ENGELSK/FRANSK/TYSK og ingen andre sprog. DU SVARER ALTID I ENKLE KORTE SÆTNINGER BESTÅENDE AF MEGET HYPPIGT FOREKOMMENDE ORD.		
Eksempel systemprompt B		
Du er SkoleGPT, en ENGELSK/FRANSK/TYSK sprogmodel udviklet særligt for Københavns Professionshøjskole. Du bygger på modellen Mixtral-8-7b. Du er en OMSTÆNDIG chatbot, der udelukkende forstår og skriver ENGELSK/FRANSK/TYSK. Du vil altid svare på ENGELSK/FRANSK/TYSK og ingen andre sprog. DU SVARER ALTID I LANGE SNØRKLEDE SÆTNINGER BESTÅENDE AF SJÆLENDT BRUGTE ORD.		
Eksempel på en fælles prompt		
Forklar, hvordan man binder snørebånd.		

Øvelse 6: Hvordan kan SkoleGPT støtte udvikling af skriftlighed?

Til læreren		
<p>SkoleGPT rummer mange mulige støttefunktioner i relation til udvikling af skriftlighed (jf. grafikken). Her er fokus på dens funktion som <i>co-writer/content editor</i>.</p>		 <p>Functions ChatGPT can serve in relation to writing development</p>
Fokus	Formål	Værktøj(er)
Tekst	Eleverne får erfaringer med én af SkoleGPT's støttefunktioner.	SkoleGPT
Trin for trin		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Arbejd hver for sig. 2. Indstil systemprompten, så chatbotten bruger det ønskede sprog. 3. Skriv nedenstående prompttekst i promptfeltet. 4. Skriv derefter 5-7 sætninger på engelsk i feltet om, hvad du lavede i løbet af weekenden, uden at tage hensyn til kronologi. 5. Anmod chatbotten om et svar. 6. Læg mærk til, hvad chatbotten har gjort med dine sætninger. 7. Reflektér over, hvordan SkoleGPT ellers kan støtte skrivning. 		
Prompt		
<p>Dansk: Med afsæt i mine sætninger, skab en sammenhængende beretning om, hvad jeg lavede i løbet af weekenden.</p> <p>Engelsk: Based on my sentences, create a coherent recount of what I did over the weekend.</p> <p>Fransk: Utilisez mes phrases pour créer un récit cohérent de ce que j'ai fait pendant le week-end.</p> <p>Tysk: Erstellen Sie auf der Grundlage meiner Sätze einen zusammenhängenden Bericht darüber, was ich am Wochenende gemacht habe.</p>		

Øvelse 7*: Hvordan håndterer SkoleGPT sprogvarianter?

*Øvelse 7 er en bonusøvelse, der udelukkende retter sig mod engelsk. Selvom lignende kontraster kan konstrueres på tværs af varianter af både fransk og tysk, ville det nok ikke give mening at bruge dem i udskolingens praksis, da langt de fleste elever i folkeskolen ikke ville være i besiddelse af et tilstrækkeligt målsprog.

Til læreren		
Kvaliteten af SkoleGPT 's sprogbrug er (som med oversættelsesmaskiner generelt) kontekstafhængig: jo mere kontekst prompten indeholder, desto mere præcis er sprogmodellens svar. En kontekstfattig prompt vil resultere i et svar, der er præget af amerikansk engelsk.		
Fokus	Formål	Værktøjer
Sprog	Eleverne får erfaring med og indsigt i kvaliteten af SkoleGPT 's sprogbrug og hvordan de kan påvirke den.	SkoleGPT og <i>Google-søgning</i>
Trin for trin		
<ol style="list-style-type: none">1. Find sammen i par.2. Aftal, hvem der arbejder med prompt A og hvem der arbejder med prompt B.3. Søg hver især et svar på den tildelte prompt.4. Sammenlign hinandens svar.5. Reflekter over, hvad svarene siger om kvaliteten af SkoleGPT's sprogbrug og hvordan I kan påvirke den.		
Prompt A		
Complete the following sentences: I don't live in a house; I live in a studio _____. In case of a blackout, I have made sure that my survival kit includes a _____ with extra batteries. Because the _____ was out of order, I was forced to take the steps all the way up to the tenth floor. When I opened the _____ of the car to check the oil level, I was met by a puff of smoke. In the cold winter months, I normally wear a wool _____ under my jacket as an extra layer of warmth.		

Prompt B

Assume the role of a British person and complete the following sentences:

I don't live in a house; I live in a studio _____.

In case of a blackout, I have made sure that my survival kit includes a _____ with extra batteries.

Because the _____ was out of order, I was forced to take the steps all the way up to the tenth floor.

When I opened the _____ of the car to check the oil level, I was met by a puff of smoke.

In the cold winter months, I normally wear a wool _____ under my jacket as an extra layer of warmth.

Delforløb med SkoleGPT-baserede skriveaktiviteter (trin 3)

Følgende delforløb retter sig mod fransk i 9. klasse. Med nogle tilpasninger vil det kunne anvendes i engelsk og fransk.

Correspondance écrite: Mes Vacances de Noël

Til læreren		
Dette delforløb engager eleverne i at skrive breve til klassens pennevenner i Frankrig. Eleverne opfordres til at bruge SkoleGPT som støtte i faserne før, under og efter skrivningen. Delforløbet kan afvikles over 4-6 lektioner, afhængig af elevernes ønske om at gå i dybden, dvæle, eller gå hurtigt videre.		
Forudsætninger		
Der er to vigtige forudsætning for dette delforløb. Det første er, at eleverne er blevet fortrolige med SkoleGPT 's funktionalitet ved at gennemføre de ovenfor beskrevne træningsøvelser. Det anden er, at klassen har modtaget breve fra pennevenner i Frankrig.		
Faglig fokus	Formål	Værktøjer
Procesorienteret skrivning	Eleverne får erfaring med at bruge SkoleGPT som støtte i faserne før, under og efter skrivningen.	Computer og SkoleGPT

Hvad læreren gør	
Læreren rammesætter forløbet, præsenterer retningslinjer for brevskrivningen og vejleder og støtter eleverne i deres skrivearbejde og brugen af SkoleGPT .	
Retningslinjer for brevskrivning	Krav til brevet <ul style="list-style-type: none"> • Brevet skal skrives på fransk. • I brevet skal I skrive om jeres planer for den kommende juleferie. • Brevet skrives derfor i <i>futur proche</i>, altså nær fremtid. • Brevet skal indeholde mindst 200 ord. • Brevet skal skrives i et Word-dokument. • Det er ikke tilladt at bruge <i>Google Translate</i> eller <i>Reverso</i> oversættelsesmaskiner. • I skal bruge SkoleGPT.
Hvad eleverne gør i forberedelsesfasen	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Brug SkoleGPT til at undersøge, hvordan et brev opbygges og skrives på fransk. 2. Brug SkoleGPT til at generere ideer til, hvordan et brev kan indledes og afsluttes på fransk. 3. Valg én indledning og én afslutning til det brev, du skal skrive. 4. Brug SkoleGPT til at generere ideer til ferieaktiviteter. 5. Valg 5 aktiviteter. 6. Brug SkoleGPT til at generere eksempler på sætninger, der beskriver de ferieaktiviteter, du har valgt. 7. Brug SkoleGPT til at få en grammatisk forklaring på, hvad <i>futur proche</i> er. 8. Omskriv aktivitetsbeskrivelserne til <i>futur proche</i> med afsæt i din nye viden. 	
Hvad eleverne gør i selve skrivefasen	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Læs brevet fra din franske penneven. 2. Fokusér på de spørgsmål, din penneven har stillet. 3. Skriv svarene på spørgsmålene i dit eget brev uden hjælp fra SkoleGPT. 4. Skriv om din planer for juleferien med afsæt i de aktiviteter, du valgt tidligere. 5. Brug SkoleGPT til at generere ideer til nye spørgsmål til din penneven, som omhandler disse ferieaktiviteter. 	

6. Tilpas udvalgte spørgsmål og skriv dem i dit eget brev.
7. Afslut brevet ved at tilføje den afslutning og indledning, du valgte tidligere.

Hvad eleverne gør efter skrivningen

1. Upload dit brev til **SkoleGPT**.
2. Prompt **SkoleGPT** til at identificere sproglige fejl.
3. Ret fejlene.
4. Aflever det færdige brev til læreren til levering med posten.

Opmærksomhedspunkter

Hvad skal du som undskolingslærer være særlig opmærksom på, når du inddrager SkoleGPT i din skriveundervisning?

En af de vigtigste ting at huske på er, hvordan du modellerer brugen af SkoleGPT i din undervisning. Hvis du ønsker at afholde eleverne fra at bruge SkoleGPT til at få færdige tekster til aflevering, skal du fokusere din undervisning på, hvordan eleverne kan bruge SkoleGPT til at støtte dem i deres egen tekstproduktion. Det kan du fx gøre ved at demonstrere, hvordan SkoleGPT kan bruges til at understøtte centrale skriveprocesser og dertilhørende skrivestrategier.

Hvis du vælger at opfordre eleverne til at bruge SkoleGPT til at støtte deres arbejde med grammatik, enten i forberedelsesfasen eller i efterbehandlingsfasen af skrivningen, er det vigtigt, at din undervisning modellerer et kommunikativ-funktionelt opfattelse af sprog, hvor fokus er på den betydning, som det pågældende sprogligt element tilføjer til tekstens budskab (jf. NCFE's [Pixi om Funktionel grammatik--Inspiration til at arbejde ud fra funktionel tilgang til grammatik](#)).

Hvad skal der til for, at du som undskolingslærer bliver klædt på til hensigtsmæssigt at inddrage SkoleGPT i din skriveundervisning?

Da du blev uddannet til lærer, var brugen af generative AI-teknologi, inklusive SkoleGPT, endnu ikke udbredt. Derfor indgik denne teknologi ikke i sprogundervisningsmetodologien. Som de lærere, der deltog i projektet, påpegede, understreger dette et presserende behov for udvikling af teknologiske færdigheder hos lærere.