

# De unges stemme i samtalen om generativ AI

Den Nationale Ungedialog om Generativ AI  
Januar 2025

DEMOCRACY X

Dataetisk  
Råd

NATIONALT  
CENTER FOR ETIK

TrygFonden

# De unges stemme i samtalen om generativ AI

Den Nationale Ungedialog om Generativ AI

**Januar 2025**

## **En del af Viden & Demokrati.**

Udarbejdet af Democracy x og Dataetisk Råd i samarbejde med TrygFonden.



## **Forfattere**

Niels-Kristian Tjelle Holm  
Sigrid Vedel Neuhaus  
Lise Bitsch

## **Redigering**

Bergliot Borg Christensen

## **Design og billeder**

[Assembly.design](#)

# Om Democracy x

Teknologirådet og DeltagerDanmark har samlet kræfterne til én organisation, Democracy x, for med stor viden og kapacitet at kunne støtte samfundets aktører i at løse de store udfordringer med demokrati, teknologi og klima.

Vi er cirka 50 specialister i borgerinddragelse, facilitering og samfundsforandring.

Vi er etableret som erhvervsdrivende fond for at gøre en forskel for samfund, borgere og klode. Vores ydelser skal finansieres, men pengene går alene til løn, drift og udvikling – vi skal ikke levere overskud til nogen.

Det er vores erfaring og analyse, at vi skal gange de store samfundsudfordringer med demokratisk inddragelse for at lykkes.

Vi arbejder missionsdrevet med at udvikle mangeårige programmer på tre store samfundsudfordringer: 1. overskridelsen af de planetære grænser, 2. den teknologiske acceleration og 3. behovet for demokratisk oprustning.

Alle billeder i rapporten er genereret med AI i programmerne *MidJourney* og *Adobe Photoshop*. Dette er et bevidst valg for at understrege teknologiens råderum. Når der arbejdes med AI-generede billeder, opstår der ofte fejl og skævvridninger. Disse er bevidst bibeholdt.





# Indhold

<b>Forord</b>	<b>8</b>
<b>Del 1: Resultater og konklusioner</b>	<b>14</b>
Introduktion til deltagergruppen	16
Opsummering af resultater	21
Generativ AI på uddannelserne	26
Oplevelser med og tanker om deepfakes	35
Brugen af generativ AI til personlige formål	45
Hvad mener de unge er vigtigst, at vi tager med i den videre debat om generativ AI?	56
<b>Del 2: Teoretisk Grundlag</b>	<b>58</b>
<b>Del 3: Metode og evaluering</b>	<b>72</b>
<b>Referencer</b>	<b>100</b>

# Forord

Arbejdet med Ungedialogen om Generativ AI startede i april 2024. På et tidspunkt, hvor anvendelsen af teknologien, som ChatGPT, var (og stadig er) omdiskuteret. ChatGPT er hurtigt blevet en del af manges hverdag, uden at vi som samfund har et dybere kendskab til teknologiens konsekvenser. Unge er ofte dem, der først tager nye digitale teknologier til sig. Ikke mindst på uddannelsesområdet, hvor der siden ChatGPT's fremkomst har foregået en heftig debat om ChatGPT med fokus på risikoen for snyd og potentielle ændringer i prøveformer.

Generativ AI rækker dog ud over uddannelse og kan påvirke unges sociale liv. Internationale eksempler viser AI-chatbots som MyAI og Replika, der tilbyder nye former for personlige relationer gennem teknologidrevne samtaler. Teknologien rejser også bekymringer om deepfake-videoer, som kan bruges til underholdning eller misinformation. I Danmark er deepfakes fx blevet brugt af flere politiske partier til at genere falske videoer af politikere fra andre partier. Centrale spørgsmål drejer sig om, hvordan generativ AI vil forstærke eller skabe nye mønstre i unges digitale interaktioner.

## Hvorfor en ungedialog om generativ AI?

Intentionen med at starte ungedialogen var at arbejde for at få de unges stemmer med i debatten om god og ansvarlig brug af kunstig intelligens. Udgangspunktet blev at undersøge, hvordan generativ AI har gjort sit indtog i de unges liv, og samtidig forsøge at bidrage til en reflekteret brug af generativ AI. Derigennem også bidrage med indsigter om de unges oplevelser til forskere, eksperter og igangværende politiske initiativer om rammerne for generativ AI i Danmark. Ungedialogen bygger også på den

betragtning, at børne- og ungeinddragelse ikke bare en god mulighed, men en ret <sup>A</sup><sup>B</sup> – en ret til at give sine meninger til kende, blive hørt, og få indflydelse på egne forhold.<sup>1</sup><sup>C</sup>

Udgangspunktet for ungedialogen har været todelt:

- × At se på, hvordan generativ AI er blevet en del af de unges liv. Vi er interesserede i de unges erfaringer og deres refleksioner for at bidrage til udvikling af (ny) forskning og udvikling af politik baseret på de unges behov og oplevelser.
- × At understøtte de unges evne til at reflektere over de etiske dilemmaer forbundet med brugen af generativ AI. Ønsket er at øge deres handlekraft i forhold til at bruge teknologien mere velovervejet og ansvarligt ved at mobilisere viden gennem samtale.

## Ungedialogens bidrag til udviklingen i brugen af generativ AI i 2025

Ved afslutningen af ungedialogen er debatten om generativ AI og andre digitale teknologiers betydning ikke blevet mindre relevant. Regeringen har netop fremlagt en strategi for, hvordan Danmark skal være helt frem-

<sup>1</sup> Derudover ligger der også et potentiale i at bruge inddragelsesmetoder i en lærings-sammenhæng som erfaret i det EU-finansierede projekt [CONNECT](#), hvor deliberative demokrati-metoder blev omdannet til læringsforløb baseret på Åben Skole-konceptet.

me i verdenstoppen, når det gælder anvendelsen af kunstig intelligens i den offentlige sektor.<sup>D</sup> På skoleområdet har Styrelsen for Undervisning og Kvalitet i november 2024 udgivet anbefalinger til gymnasier og erhvervsuddannelsers håndtering af digitale værktøjer og kunstig intelligens i undervisningen.<sup>E</sup> Børns Vilkår og Red Barnet har udgivet opdaterede undersøgelser af børns oplevelser og færden på digitale platforme.<sup>F,G</sup> Hver især vigtige, men isolerede, indspark på henholdsvis det uddannelsesmæssige og det sociale område.

Med ungedialogen ønsker vi at bidrage til at forene perspektiver og kræfter i en god udvikling af unges brug af generativ AI. De unges stemmer, ønsker og behov skal være en del af den gode udvikling. Teknologiens konsekvenser er ikke kun et anliggende for de unge selv og deres forældre, men i lige så høj grad en debat og en refleksion, de unge skal inddrages i og trænes i igennem (ud)dannelse. Med ungedialogen viser vi, hvordan de unge *kan*, og gerne *vil*, være en del af samtalen om udviklingen af generativ AI.

## Ungedialogens metodiske afsæt

Målgruppen for ungedialogen har været de unge i overgangen mellem grundskole og videregående uddannelser, herunder gymnasiale (stx, hhx, htx og hf) og erhvervsfaglige uddannelser (eud, eux og maritime), da der er en velbegrundet formodning om, at eksponeringen af generativ AI er særligt til stede i deres skolegang og sociale liv. Aldersmæssigt har vi indkredset gruppen til de 16-25-årige<sup>2</sup>. Deltagergruppen er ikke et repræsentativt udsnit af den danske befolkning mellem 16-25 år og rapporten giver dermed blot et indblik i de 361 deltageres erfaringer med og holdninger til generativ AI. Ungedialogen er gennemført på ungdomsuddannelserne ved hjælp af en digital platform. Platformen er designet til at have både en didaktisk og en vidensgenererende funktion.

## Læsevejledning og rapportens opbygning

Nærværende rapport er især henvendt til undervisere og de unge selv, uddannelsesinstitutioner, interesseorganisationer for børn og unge og

forskere i unges brug af generativ AI og digitale medier. Hvad kan vi lære af det øjebliksbillede, ungedialogen giver af generativ AI i de unges liv? Hvilke overvejelser giver det anledning til? Hvilken viden mangler vi? Hvilke handlinger skal vi gøre mere eller mindre af, og er der noget, der bliver overset i den nuværende debat?

Rapporten henvender sig til en bred målgruppe og er derfor opdelt i særskilte sektioner, der kan læses hver for sig. Del 1 præsenterer konklusioner og resultater fra ungedialogen. Del 2 beskriver det teoretiske grundlag for at udvikle ungedialogen som et demokratisk redskab. Del 3 går i dybden med metoden bag ungedialogen.

Rapporten er blevet til på baggrund af samarbejde med følgende uddannelsessteder: **Rødkilde Gymnasium, Media College Denmark, CELF, NORTH SEA COLLEGE, Rudolf Steiner Kvistgård og Gefion Gymnasium.**

En stor tak til uddannelsesstederne og til de unge, der har deltaget i dialogen, for deres tanker og samarbejde på den Nationale Ungedialog om Generativ AI.

Vi ønsker god læselyst.

*Democracy x, Dataetisk Råd, TrygFonden*

<sup>2</sup> Otte deltagere i ungedialogen var mellem 26 og 42 år. For mere information, se del 3, side 87.

# Vi anvender Børne- og Undervisningsministeriets definition af generativ AI i vores analyse:

Denne rapport undersøger unge danskeres brug af, forhold til og tanker om generativ AI. Vi anvender Børne- og Undervisningsministeriets definition af generativ AI i vores analyse:

Generativ AI betegner en algoritme, der ved hjælp af maskinlæring på store datasæt kan generere nyt indhold, såsom tekst, billeder, lyd eller video – typisk på baggrund af en forespørgsel (eller ”prompt”) fra brugeren.

Generativ AI dækker over en bred vifte af digitale værktøjer, herunder chatbots som ChatGPT, SkoleGPT og Microsoft Copilot. Betegnelsen dækker også over teknologier som DALL-E og Midjourney, der genererer billeder, og andre digitale værktøjer, der kan generere podcasts, noter mv.

‘AI’ er den engelske forkortelse for kunstig intelligens. Vi benytter os af forkortelsen ‘AI’ (artificial intelligence), fordi vores indtryk er, at udtrykket allerede benyttes på skolerne.

Kilde: STUK (2024) Generativ kunstig intelligens på gymnasiale uddannelser, november 2024.<sup>E</sup>



# Resultater og konklusioner

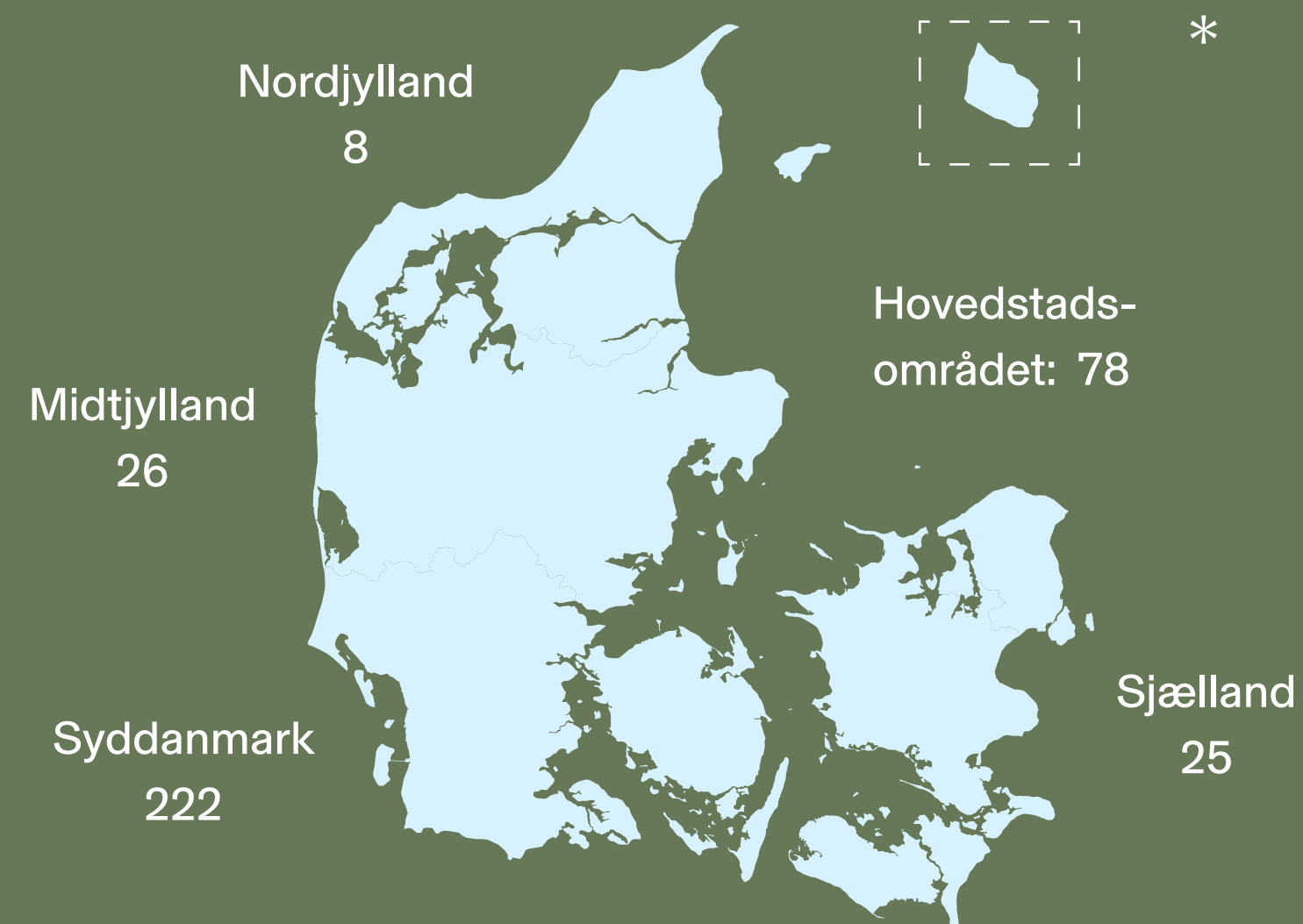
Hvordan unge oplever og forholder sig til generativ AI under temaerne: **Læring, Deepfakes** og **Relationer**



# Introduktion til deltagergruppen

BESVARELSER  
MODTAGET

361

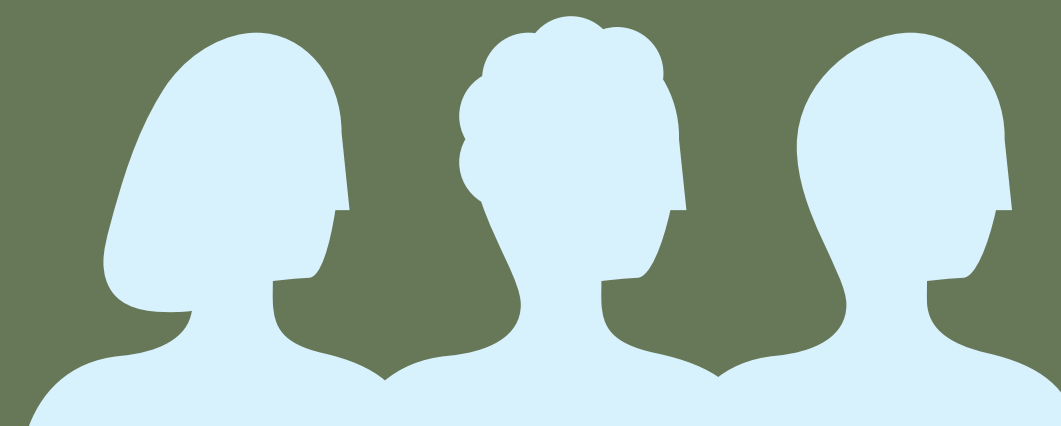


ALDER /  
GENNEMSNIT

18,6 år

Yngste: 16 år / Ældste: 42 år

KØN



Kvinde

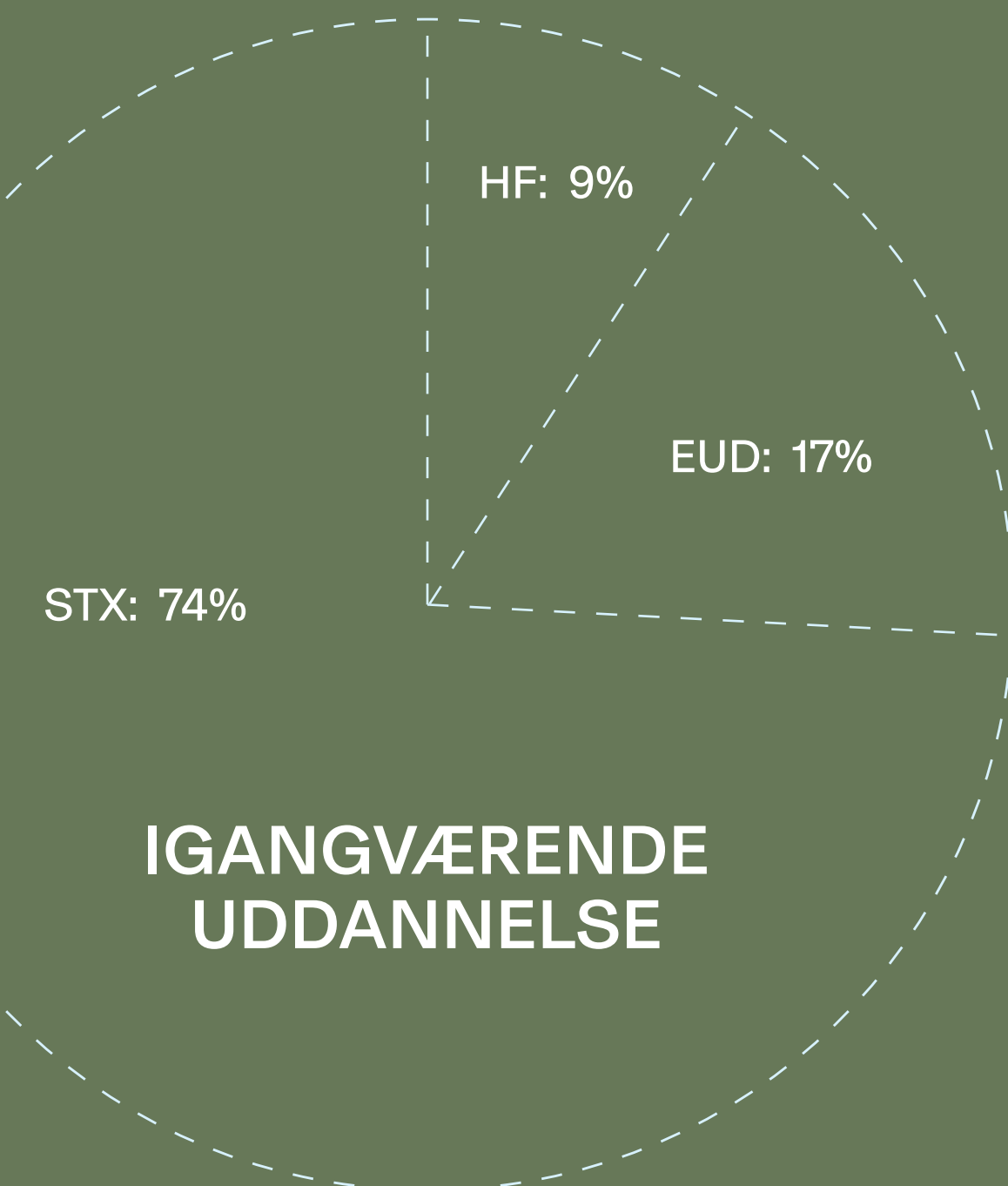
59%

Non-binær

2%

Mand

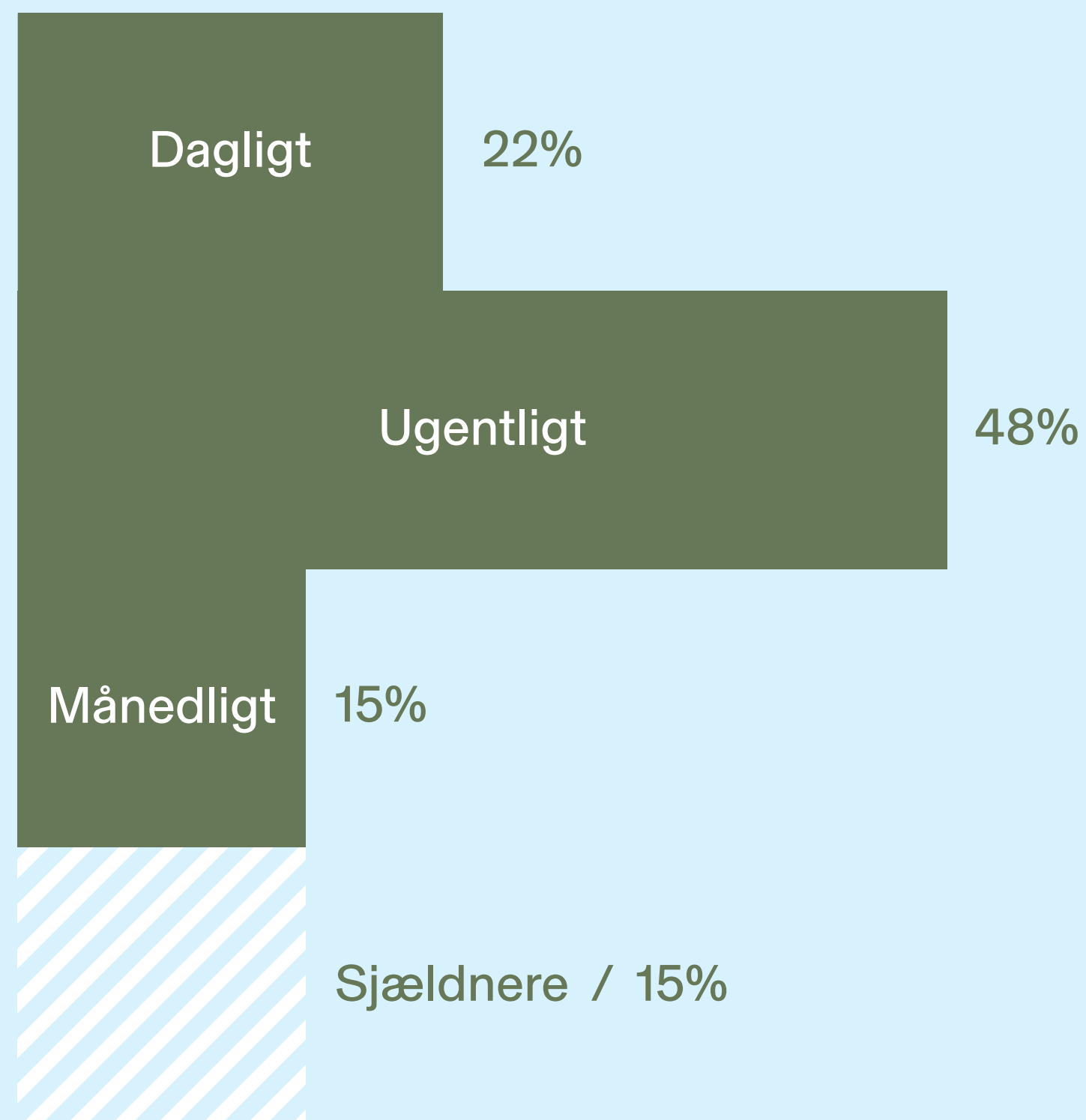
39%



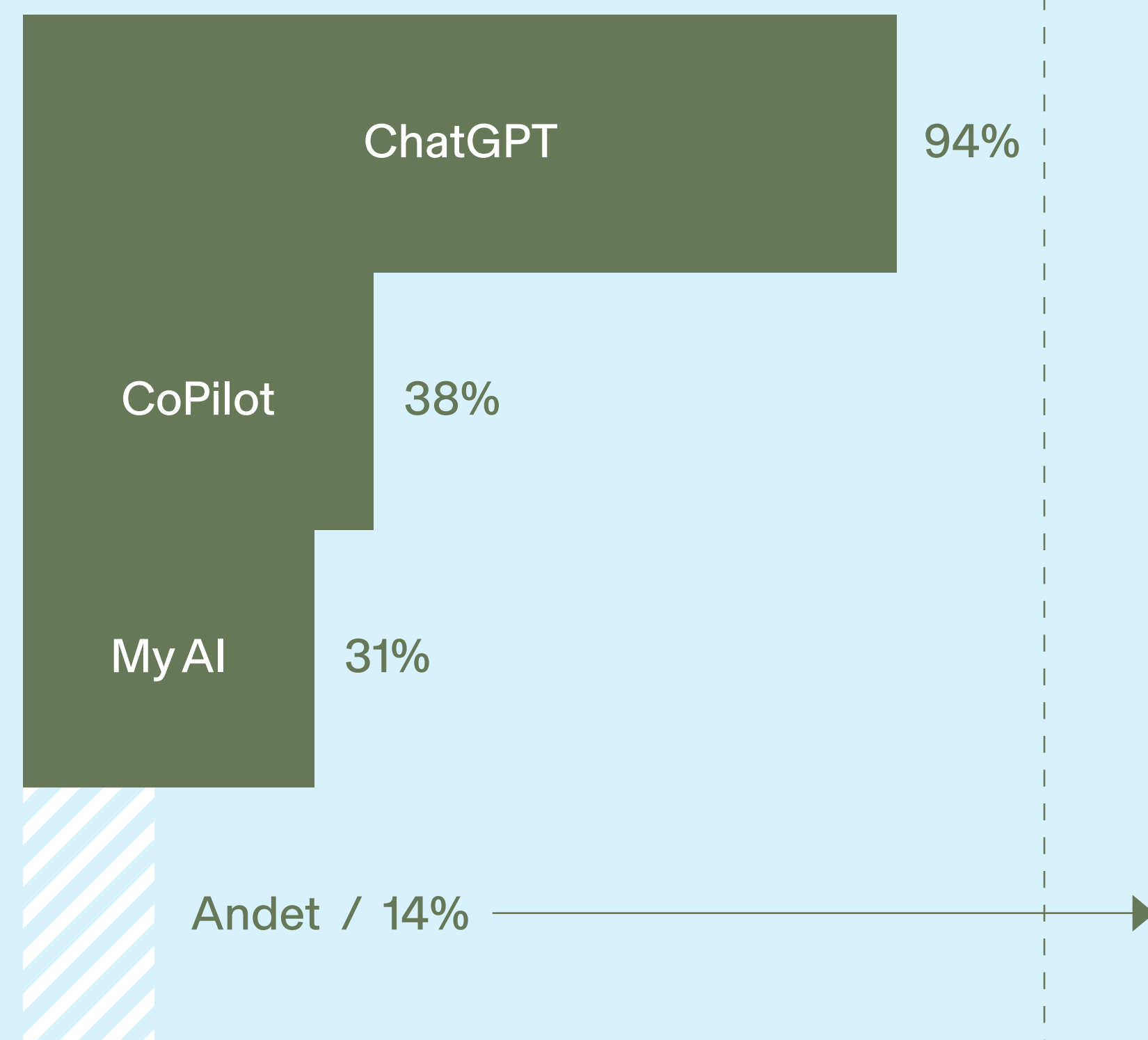
IGANGVÆRENDE  
UDDANNELSE

# Deltagergruppens brug af AI

## Hvor ofte bruger deltagerne generativ AI?



## Hvilke AI teknologier har deltagerne prøvet før?



## Deltagerne har derudover prøvet:

- Replika (8)
- Nomi.ai (7)
- Apple Intelligence (1)
- Siri (1)
- Aria-ai (1)
- character.ai (1)
- deep.ai (1)
- Feynam AI (1)
- Gemini (1)
- MidJourney (15)
- Monica AI (1)
- Quoa.ai (1)
- Adobe Photoshop (8)
- Adobe Lightroom (1)
- Adobe Firefly (2)
- Capture One (1)
- OpenAI (1)
- My Journey (1)
- Grammarly (1)
- Patch tool (1)
- Perplexity (1)
- Toolbaz (1)

# Opsummering af resultater

## — Brug af generativ AI i skolesammenhæng

Deltagerne i ungedialogen er overordnet positive over for brugen af generativ AI på deres uddannelse. De beskriver, at teknologien hjælper dem med at spare tid, og det er vigtigt for dem i en hverdag, de beskriver som presset, og hvor de føler sig stressede. Særligt muligheden for hjælp til at forstå og omformulere viden og tekst samt rollen som sparringspartner fremhæves som hjælpsomt af deltagerne.

Flere beskriver dog også, at teknologien er blevet – eller kan blive – en glidebane, hvor hjælp fører til dovenskab og afhængighed. Nogle af deltagerne fortæller at de oplever, at generativ AI bliver brugt på måder, der giver en dårligere læringsproces, påvirker deres motivation for at lære, og udfordrer deres selvdisciplin.

Deltagerne oplever, at der mangler rammer for brugen af generativ AI. De oplever, at de regler, der er, er vilkårlige, og at de mangler træning i at bruge teknologien på en konstruktiv måde.

Deltagerne oplever, at generativ AI:

- × Er et værdifuldt redskab til læring.
- × Letter tidspresset og en presset skolegang.
- × Er et redskab der har begrænsninger.
- × Svækker motivationen og læringen.
- × Kræver mere klare rammer, retningslinjer og stillingtagen for, hvordan det bør bruges i skolesammenhæng.





## — Oplevelser med og perspektiver på deepfakes

Deepfake-videoer er helt overordnet set ikke en stor del af de unges dagligdag. De der har set eksempler på deepfake-videoer, beskriver det som sjove videoer med præsidenter eller kendte mennesker, der siger eller gør sjove eller urealistiske ting. En del synes, det er i orden at lave sjove videoer hvis de, der vises i filmene, har givet samtykke, eller at man tydeligt kan se, at det er en kunstigt fremstillet video. Andre mener, at teknologien helt skal forbydes, fordi det er for skræmmende, hvad man kan lave med den.

Deltagerne er bekymrede over fremtidsperspektiverne ved deepfakes. De fremhæver især det, at de ikke længere kan stole på, hvad de ser, og at det vil gå ud over tilliden til det, de ser på internettet, og tilliden mellem mennesker. De er bekymrede for den magt, deepfakes kan give, til at fremstille og udstille andre mennesker og dem selv som noget, de ikke er. De er især bekymrede for, at deepfakes kan blive et middel til hævn, mobning og afpresning. De kvindelige deltagere i ungedialogen er mere bekymrede for personlige konsekvenser end de mandlige.

Samlet set siger deltagerne, at:

- × Deepfakes ikke er en stor del af deres hverdag.
- × De deepfakes, de ser, er har en underholdende karakter.
- × De er bekymrede for, at deepfakes ødelægger tilliden mellem mennesker og i samfundet.
- × De synes, det er skræmmende, at deepfakes kan bruges til at udstille andre og dem selv.
- × De er meget bekymrede for, at deepfakes kan bruges som et værktøj til hævn, mobning og afpresning.

De kvindelige deltagere er samlet set mere bekymrede for personlige konsekvenser end de mandlige.

## — Brug af generativ AI til personlige formål

Deltagerne i ungedialogen udtrykker en tydelig skepsis, når det kommer til brugen af generativ AI i personlige henseender. For langt de fleste gælder det, at de aktivt fravælger denne form for brug af teknologien. Disse fravalg begrundes med bekymringer om datasikkerhed, teknologiens manglende menneskelige kvaliteter og potentielle samfundsmæssige konsekvenser. De fleste vælger slet ikke at bruge generativ AI til formål, der handler om deres følelsesliv eller menneskelige relationer.

I besvarelserne ses det, at der blandt dem, der bruger generativ AI til personlige gøremål, er en gruppe, der bruger det til formål som jobansøgninger, at lære om hobbyer eller andet, hverdagsting som tips til madlavning og til sjov med vennerne. Enkelte beskriver at bruge teknologien til personlige spørgsmål som fx graviditet og kæresterelationer. Blandt de unge fandt vi også beskrivelser af, hvordan generativ AI måske kunne hjælpe unge, der er ensomme eller har det svært med sociale relationer.

Deltagerne bekymrede sig om, hvad en mulig brug af generativ AI kunne gøre ved vores relationer og sociale færdigheder. I deres afvisning af at bruge generativ AI i deres personlige relationer fremkom en tydelig skelen imellem menneske og teknologi. De beskrev AI som en robot, der uden erfaring fra det at leve som menneske aldrig ville kunne forstå dem, vise omsorg eller give gode råd. De beskrev AI-bårne relationer som 'fake', 'kolde' og 'overfladiske'.

Endelig havde en del af de unge bekymringer om at dele information med en AI-samtalerobot, da de var bekymrede for, hvad der ville kunne ske med deres data. Enkelte beskrev, at de lejlighedsvis kom til at dele personlige informationer med deres AI ved et uheld.



Samlet set siger deltagerne, at:

- × De ikke bruger generativ AI til formål, der berører deres privatliv eller følelser.
- × De ikke bryder sig om at bruge en kunstig teknologi til menneskelige relationer.
- × De bekymrer sig om, om vi bliver dårligere til sociale relationer i fremtiden.
- × Nogle har brugt generativ AI til jobsøgning, at lære om hobbyer og hverdagsting.
- × Få har brugt det til samtaler om følsomme og personlige emner.
- × De bekymrer sig om misbrug af deres data.

## Hvor skal der handles?

I Ungedialogen har vi bedt de unge forholde sig til spørgsmålet, hvad de mener er allervigtigst for os at tage med videre. Der fremhæves særligt tre områder, hvorpå vi som samfund kan handle på den generative AI's indtog. Først og fremmest savner de unge dialog med underviserne ude på uddannelsesstederne. Nogle steder beskriver deltagerne, at generativ AI er blevet forbudt, at underviserne ikke vil eller ikke har indsigten til at tale med dem om teknologien. De unge føler sig ladt alene med teknologien, som de alligevel bruger derhjemme. De unge efterlyser bedre rammer og retningslinjer for, hvordan de kan bruge generativ AI på en god og konstruktiv måde i læringssammenhæng. Hertil mangler de generel viden om, hvad teknologien kan og ikke kan, samt konsekvenserne ved brugen af teknologien.

Her er, hvad de unge har understreget som vigtigt for dem, at vi tager videre med ind i en debat på samfundsniveau:

- × Halvdelen af deltagerne efterspørger udtrykkeligt mere viden og offentlig stillingtagen om brugen af generativ AI.
- × Hver femte deltager efterspørger specifikt rammer og regler for brugen af generativ AI.

- × Hver femte deltager efterspørger specifikt undervisning og træning i korrekt brug af generativ AI på uddannelserne.
- × Hver tredje deltager efterspørger et større fokus på, hvordan vi lærer at identificere og reflektere over indhold skabt med generativ AI.
- × Hver tiende deltager efterspørger, at vi forholder os til, hvordan og hvorvidt generativ AI skal have en rolle i og som relationer.
- × Hver tiende deltager efterspørger specifikt forbud eller regulering af deepfakes.

# Generativ AI på uddannelserne

**“Hvis jeg bruger det i for stor en grad, gør det, at min hjerne bliver alt for doven, meget doven”**

I dette afsnit forholder deltagerne sig til brug af generativ AI i skolesammenhæng. Selvom de oplever det som en stor hjælp i hverdagen, fremhæver de også nuancerne ved brug af teknologien – hvordan det nogle gange bliver lidt for nemt. Derudover efterspørger deltagerne dialog med deres undervisere, mere viden om og klare rammer for, hvordan teknologien bruges på en konstruktiv og ansvarlig måde i skolesammenhæng.<sup>3</sup>

## — Deltagerne tillægger generativ AI en stor værdi i skolen

*Over halvdelen af deltagerne ser generativ AI som et brugbart værktøj i deres skolegang*

52 % af deltagerne oplever generativ AI som en god hjælp i deres hverdag. Dog peger de på, at de ikke har lært, hvordan de skal bruge det, men at de bruger det alligevel. De beskriver, at de bruger generativ AI til den kreative del af en opgave som opsætning af en tekst eller brainstorm. Teknologien hjælper med at gennemlæse tekster, de studerende opfatter som svære og lange, og med at give referat af teksten til eleverne, give forklaringer på begreber og ord. Nogen beskriver anvendelsen af generativ AI som en hjælpelærer, der gør, at de ikke behøver at vente på, at deres underviser har tid til at hjælpe dem.

” *Jeg føler ikke, at jeg har lært endnu, hvordan man benytter AI til at hjælpe min skolegang, men synes godt, at jeg selv har fornuft til at kunne skelne mellem, hvad der er en hjælp, og hvad der er for meget. Synes, det er fedt til at hjælpe med den kreative proces i at skulle opsætte en opgave eller brainstorme ideer.*

” *Det kan gøre, at jeg kan løse et problem hurtigere, så jeg ikke skal vente på min lærer, jeg bruger den også tit til at få et resume af en længere tekst.*

” *Jeg syntes, at det virker godt, hvis man ikke forstår noget i undervisningen, hvilket vores lærer syntes er en god ide og endda siger, at vi godt må, men ud over det syntes jeg, at man skal lade være med at bruge det til afleveringer.*

*Knap halvdelen af deltagerne bruger generativ AI til at lette deres tidspress*

45 % af deltagerne peger på, at de oplever deres skolegang som presset. De har mange opgaver og deadlines, der skal nås, og generativ AI bliver dermed et redskab, de tager i brug for at nå igennem opgaverne til tiden.

<sup>3</sup> Deltagerne har forholdt sig til spørgsmålene: Hvad er din oplevelse med at bruge generativ AI til opgaveskrivning eller eksamensforberedelse? Oplever du, at generativ AI hjælper dig med at lære? Hvordan? Mener du, at I får den hjælp og de rammer, I har brug for til at bruge generativ AI i jeres undervisning på en god måde? Hvad fungerer godt, og hvad mangler?

Flere anerkender dog, at det er en balance, og at brug af teknologien kan påvirke deres læring.

- ” *Jeg føler mindre stress i min opgaver og lektier, fordi nu har jeg noget, som kan hjælpe mig og skrive opgaver bedre, end jeg kan, og det tager kun 10 minutter at rette det, så det ligner noget, jeg ville skrive.*
- ” *Jeg mener, at AI har både positive og negative sider. Det kan positivt bruges til at bygge på ens forståelse og hjælpe en med at få et bedre overblik over en opgave. Et overblik, som man ikke nødvendigvis ville have haft med egen intelligens. Dog er der også en negativ side, da skolen hurtigt kan blive meget pressende med mange opgaver på en gang. Derfor kan man blive stresset og ikke se en anden udvej end at bruge meget AI for at kunne nå at aflevere inden deadline.*
- ” *Jeg ved ikke, om jeg vil sige, at det påvirker mig på en dårlig måde, fordi noget, jeg bruger den til, er at tage en del af presset af fx lektier, jeg læser lektierne, men tit kan der være så mange spørgsmål til de tekster, vi læser, at det er dejligt at have en, der kan hjælpe en med at svare på dem. Så længe jeg stadig læser lektierne, så synes jeg ik', det påvirker på en dårlig måde.*

Nogle af deltagerne har beskrevet den rolle, de gerne vil have, generativ AI kom til at spille i deres uddannelse. De beskriver en hjælpefunktion, hvor teknologien hjælper med at udvikle en persons færdigheder og understøtte en positiv udvikling. Derudover beskriver de et ønske om at kunne bede om mere tid til deres skriftlige opgaver, sådan at de ikke følte, de var nødt til at bruge generativ AI til at løse deres opgaver til tiden.

- ” *Vi talte om, at AI ikke skal tænke for et individ, men derimod hjælpe med at skubbe i gode retninger. Fx hjælpe med at omformulere en svær biologitekst eller brainstorme ideer til fokuspunkter i en danskanalyse. Vi snakkede også om, at læreren skal sige, at elever godt må bede om længere tid til at skrive en opgave, da mange af dem, som bruger AI, gør det af stress over opgaver.*

## — Deltagerne er opmærksomme på begrænsninger og problemer med generativ AI

*Hver fjerde deltager lægger vægt på, at generativ AI har klare begrænsninger ved brug i undervisningen.*

24 % af deltagerne beskriver, at de er opmærksomme på, at der er nogen begrænsninger ved at bruge generativ AI i på deres uddannelser. De fremhæver særligt, at de ikke helt ved, om man kan stole på den information, man får frem, og at den generative AI kan have svært ved at forstå, hvad de beder om hjælp til.

- ” *Jeg bruger AI til at komme frem til svar hurtigere, end jeg selv ville kunne, hvis jeg skulle søge online. Jeg bruger det meget til matematik, når jeg skal have information om, hvordan jeg skal beregne. I skolen må vi ikke bruge ChatGPT, men jeg mener, at det ville være en god ide, da man kan komme frem til meget mere ved brug af AI, end man ville, hvis man selv skulle finde frem til det. Der er dog mange negative ting ved AI, som at den kan bruges på den forkerte måde. Basically kan man få et 12-tal ved kun at bruge AI, hvis man ved, hvordan man skal gøre det, da man kan få den til at lave alt.*
- ” *Synes ikke, det påvirker mig, man skal bare lige være opmærksom på, hvad den finder af ting, det er ikke alt, der er rigtigt.*
- ” *På en blandet måde. AI har nogle funktioner, som er gode og rigtig smarte for ens læring, men den kan derimod også give fejl informationer og påvirke ens læring negativt. Det handler om at bruge det rigtigt.*

*For hver femte deltager sænker generativ AI motivationen eller evnen til at lære*

20 % af deltagerne giver udtryk for, at teknologien har påvirket deres motivation for at lære. Flere beskriver, hvordan de oplever, at de tyr til hjælpemidlet hurtigere, end hvad de selv synes er godt. De fortæller også, at



de føler, de lærer mindre og husker mindre af det, de har lavet, når de har brugt generativ AI. Nogle af deltagerne oplever, at når de først er begyndt at bruge teknologien, så er det svært ikke at gøre det igen, lige så snart en opgave bliver svær. Det opleves, at denne effekt kan lede til afhængighed af generativ AI.

- ” *Helt ærligt, så lærer jeg måske lidt mindre, fordi det er hurtigt, at den bare kan lave det for en. Men nogle gange kan den også hjælpe en med bedre at forstå opgaver eller tekster, hvis man beder den om at formidle det, så det bliver nemmere at forstå. Det synes jeg er en god ting ved det, som jeg faktisk lærer mere af.*
- ” *Hvis jeg bruger det i for stor en grad, gør det, at min hjerne bliver alt for doven, meget doven.*
- ” *Jeg føler, at det til tider kan gøre mig doven. Ikke lige så motiveret i skoletiden.*
- ” *Jeg ved godt, at når jeg åbner AI i skolen, så springer jeg over, hvor gærdet er lavest.*

### — Deltagernes brug af generativ AI i skolen varierer mellem undervisere og skoler uden klare retningslinjer

*Hver femte deltager giver udtryk for, at forskellige undervisere har sat egne regler for brugen af generativ AI. Hver tiende efterspørger fælles rammer, retningslinjer, og stillingtagen for brugen af generativ AI i skolen.*

Når deltagerne fortæller om, hvordan generativ AI bliver håndteret ude på uddannelsesstederne, er der et gennemgående ønske om mere dialog, flere rammer og retningslinjer og træning i at bruge teknologien godt. Deltagerne oplever, at der er store forskelle imellem, hvordan undervisere tager imod teknologien. Nogle underviserne skaber rammer for brug, men det helt overordnede billede er, at underviserne og uddannelsesinstitutionerne har lukket ned for samtalen om generativ AI og har forbudt de studerende at bruge teknologien (enten derhjemme eller på skolen).





- ” *Vi synes, der mangler klare rammer for, hvordan man må bruge AI, samt hvordan man bruger det.*
- ” *Jeg synes, at nogle dele af min undervisning er god til at skabe nogle gode ramme til brugen af det. Jeg mener, at det vil fungere bedre, når AI bliver italesat og snakket om på en konstruktiv og kritisk måde i undervisningen, end at det næsten er tabubelagt, og man ikke ved, hvordan man kan bruge det ordentligt. Jeg mener, at folk bruger det mere og mere, og det nok er uundgåeligt – så hellere skabe gode rammer, end at folk bruger det forkert.*
- ” *Vi må ikke bruge det, men vi gør det næsten alle sammen alligevel. Vi bruger den til at forstå historiekilder eller tekster i samfundsfag, fordi nogle gange er det svære ting, vi skal læse. Dermed kan AI hjælpe med at forstå undervisningen bedre.*

Deltagerne har forskellige forklaringer på den nuværende situation. Nogle peger på manglende kompetencer hos underviserne, mens andre tror, at det er frygt for teknologien, fordi den er ny, som er årsagen til, at underviserne ikke taler med dem eller forbyder brugen af teknologien på uddannelsesstederne.

- ” *Mere undervisning i, hvordan værktøjerne bruges effektivt. Mangel herpå skyldes lærernes inkompetence på området.*
- ” *Den er god til at hjælpe en med at forstå emner bedre. Jeg syntes, at lærerne ofte ser AI som et problem i stedet for at bruge det, det er nok, fordi det er en (ny) ting og derfor farligt.*

Deltagerne udtrykker frustration over den nuværende situation. De ser generativ AI som en helt uundgåelig del af deres fremtidige arbejdsliv. Derfor vil de gerne lære, hvordan de bruger teknologien, sådan at de har de bedst mulige kompetencer til deres fremtidige job. De stiller spørgsmål ved den måde, uddannelsessystemet fungerer på, og mener ikke, at det er indrettet på den bedste måde for dem og deres fremtid. Det er deltagernes opfattelse, at de ikke har noget valg i forhold til at blive gode til at bruge generativ AI.

- ” *Det kan også ændre skolesystemet og stille andre krav til eleverne, fordi ChatGPT nu kan analysere, give citater, bevise og skrive, som man også selv kan, men som tager alt for lang tid.*
- ” *Det er vores fremtid, men nogle af vores lærere bruger det ikke, jeg synes, at alle lærere skal inkorporere AI i timerne, da det er fremtidens viden.*
- ” *Positivt, jeg synes, det er nemmere at få overblik over tekster osv., i stedet for man skal sidde og læse alt igennem. I må også bare indse, at vores nuværende skolesystem ikke er tilpasset den jobefterspørgsel, der vil komme i fremtiden, da AI kan overtage alt. I min mening er der behov for en helt ny reform. Vi bliver nødt til at være mere fremtidsfokuserede. JA, sprog er stadig nært – her skal der ikke ændres noget. Men fx dansk – AI kommer til at skrive alle artikler fremover og alt, der har noget med faget at gøre, kan AI gøre lettere. Matematik, fint med grundforståelsen, men AI kan regne alt ud meget hurtigere. Alle regnskaber kan laves af AI, alle fremdriftsplaner osv.*

# Oplevelser og tanker om deepfakes

“Vi er bange for, det kan ske for os selv, og det er uhyggeligt.”

Når det kommer til deepfakes, så falder besvarelsene fra deltagere i to overordnede kategorier: tanker om egne og andres oplevelser med Deepfakes og en angst for, hvad deepfakes kan komme til at betyde for de unge selv og for samfundet.<sup>4</sup>

## — Deepfakes ikke en stor del af hverdagen

En del af de unge svarer, at de ingen oplevelse har eller kun har begrænsede oplevelser med deepfakes. Blandt denne gruppe er der nogen, der udtrykker en ide om, at de måske har set flere, end de tror, men bare ikke har opdaget dem, eller de mener, de ville kunne fornemme, hvis de så en deepfake.

<sup>4</sup> Deltagerne har forholdt sig til spørgsmålene: Hvad tænker I på, når I tænker på deepfakes? Hvilke tanker eller associationer dukker op hos jer? Har du nogensinde set eller oplevet deepfake-indhold? Hvordan reagerede du? Hvad tror I, der gør det så appellerende at lave deepfakes? Hvilken magt har man, når man kan skabe den virkelighed, man forestiller eller ønsker sig? Er der noget ved deepfakes, der gør jer utrygge eller bekymrede? Eller påvirker det jer ikke særligt?





- ” *Jeg har ikke oplevet noget med deepfakes.*
- ” *Jeg har set lidt på TikTok, men ellers har jeg ikke rigtig mærket til det.*

#### *Hver tiende deltager har konkrete oplevelser med deepfakes*

Lige under 14 % af deltagerne giver klart udtryk for at have set deepfakes. For fire ud af ti gælder det, at de ikke er sikre på, om de har set deepfakes. Disse deler overvejelser om, hvor overbevisende deepfakes er, hvor nogle påstår tydeligt at kunne genkende dem, mens andre sår tvivl om evnen hertil.

- ” *Jeg har aldrig lagt mærke til, at noget har været deepfakes, men man ser det nok oftere, end man tror.*

Flere deltagere har givet eksempler på, hvad det er, de har set. Deres oplevelser spænder fra videoer af præsidenter, der diskuterer, rapper eller spiller spil som Minecraft med andre kendte. Andre har set en video med Messi og Ronaldo, der kysser hinanden. Den slags eksempler beskriver en del af de unge som sjov og underholdning. Andre eksempler er deltagere, der har set generativ AI brugt til animation til film og computerspil. Helt overordnet er deepfakes ikke noget, de unge oplever som en stor eller problematisk del af deres nuværende dagligdag. Det er dermed heller ikke nogen, der giver udtryk for at have haft egne konkrete oplevelser med deepfakes, der har været ubehagelige for dem.

- ” *Amerikanske præsidenter, der spiller Minecraft sammen, samt andre kendisser, der laver skøre ting.*

Ingen af deltagerne har oplevet selv at blive brugt i deepfake-videoer, men en del fortæller om, at de har hørt, at det er sket for andre. Specielt nævner de deling af falske nøgenbilleder og pornografisk materiale.

- ” *Jeg har hørt om mange, hvor der er blevet delt falske nøgenbilleder, hvilket jeg synes er meget skræmmende, hvor nemt det er blevet. Jeg har ikke selv oplevet det, men kun hørt om andre.*

Nogle af de unge beskriver, at de ofte har set deepfakes, og at de findes overalt på internettet.

- ” *Det findes overalt på internettet, og mange gør brug af det. Vi unge er dog gode til at gennemskue, hvornår der er tale om deepfake, hvori- mod ældre generationer er mere tilbøjelige til at falde for det.*

#### *Hver tyvende deltager er optaget af underholdningsværdien i deepfakes*

Et fåtal, cirka 7 % af deltagerne fremhæver underholdningsværdien i deepfakes. De beskriver, at det er vigtigt at kunne se, at en video ikke er ægte. Enten ved: at det er markeret med mærkning; at man skal have samtykke fra de personer, der vises i videoen; at kvaliteten af videoen er således, at det er tydeligt, situationen ikke er ægte; at den situation, der vises, i sig selv er så urealistisk, at man ikke kan blive i tvivl om, at det, man ser, er uægte.

- ” *Kan ikke forstå, at nogen vil lave fake nøgenbilleder af folk, men hvis nu det er en dansende lama, er det fint.*
- ” *Der er noget, som er okay for entertainment, fx tre præsidenter, som taler om noget på TikTok, hvorimod der er også de deepfake-nøgenbilleder af en berømt person, som blev delt, som får mig til at tænke, at man ikke bør give den almene befolkning adgang til AI eller AI, som kan lave deepfakes, ellers bør man give de her AI restriktioner i deres koder, som gør, at de ikke kan gøre noget såsom de nøgenbilleder.*
- ” *jeg syntes stadig, de er rimelige tydelige, men selvfølgelig opdager alle folk det ikke. Man skulle have et "vandmærke", så man kan kende det som en deepfake, mange AI-hjemmesider har også retningslinjer, hvor man ikke må inddrage kendte mennesker eller porno, så det er op til den enkelte hjemmeside at vurdere.*

## — Fire ud af ti deltagere er bange for en fremtid med deepfakes

42 % af deltagerne er bekymrede for, hvordan deepfakes kommer til at påvirke samfundet i fremtiden. Der er flere nuancer i bekymringerne, fra usikkerhed om, hvad der kommer til at ske med tilliden imellem enkelte mennesker og i samfundet generelt, til angst for at blive udstillet.

*Hver tredje deltager kommer i tvivl om, hvad der er virkeligt*

38 % af deltagerne udtrykker bekymring for deres evne til i fremtiden at kunne skelne virkelig og kunstig information fra hinanden. Nogle fortæller endda, at de bliver ubehageligt til mode over alle typer af deepfake-videoer, ligegyldigt om de er lavet for sjov eller ej. De unge synes, det er ubehageligt og skræmmende, at de ikke kan være sikre på, hvad de ser er ægte, og de beskriver en af konsekvenserne som øget mistillid mellem mennesker og en mistillid til internettet.

- ” *Det er sjovt, når det er tydeligt, men uhyggeligt, når det ikke er til at vide.*
- ” *Det truer vores evne til at skelne mellem virkelighed og fake. Det er rigtigt farligt.*
- ” *Kan ikke se noget positivt i det. Det er med til at manipulere med især de yngre.*

*Hver femte deltager bekymrer sig for den magt, deepfakes kan give andre*

I 27 % af besvarelserne har deltagerne fokus på, hvordan deepfakes kan påvirke os, og beskriver især mulighederne for at udstille andre og for selv at blive udstillet. Det kæder de især sammen med den magt, teknologien kan give nogle over andre mennesker.

- ” *Det er meget negativt og manipulerende. Skaber en forvrænget virkelighed, som kan være virkelig skadende for de mennesker, det går ud over. Vi så videoerne vist tidligere, og deepfakes er overalt på sociale medier.*
- ” *Det er en rigtig dårlig ting, som jeg ikke kan se det smarte eller positive i. Det er skræmmende og kan bruges til at stille andre i dårligt lys.*

Den magt deler de op i magt, der kan bruges til at udstille politikere, og magt, der kan bruges til at udstille kendte og almindelige mennesker som dem selv.

- ” *At det oftest er politikere, man vil fremstille som dårlige.*
- ” *Jeg synes, at det er skræmmende. Jeg kan egentlig kun se negative ting ved deepfakes og synes, at det er forfærdeligt og en stor trussel for blandt andet demokratiet.*
- ” *Det er virkelig skræmmende. Personligt bliver jeg virkelig utilpas med deepfake-images. Det er lige meget, om det bliver brugt til sjove ting, eller om det er mere alvorlige ting. I bund og grund kan man på baggrund af det her ikke stole på medierne mere, hvilket er super skræmmende, når medier fylder så meget i hverdagen, som det gør.*

*Hver femte deltager er bekymret for at blive udstillet*

25 % af deltagerne har bekymringer, der handler om, at deepfakes kunne blive brugt mod dem personligt. Deres bekymringer går på frygten for at blive opfattet som en anden end den, man er, at man gør og siger ting, man aldrig har gjort, og at andre ikke vil tro på, at de kunstige videoer ikke er ægte. Deltagerne er også bekymrede for at miste kontrol over deres sociale liv eller at få stjålet deres identitet. Nogle lægger særligt vægt på, hvordan deepfakes påvirker yngre børn, som de mener er nemmere at manipulere.

- ” *Jeg synes, det er det klammeste og mest uhyggelige ved internettet.*



*Man ved jo aldrig, om det, man ser på, er ægte eller falsk. Du kan få enhver til at sige eller gøre lige, hvad du vil. Det kan være virkelig problematisk politisk og personligt. At få delt billeder af dig selv, der gør ting og siger ting, du aldrig har gjort, er uhyggeligt. Hvem tror folk på? Dig eller AI. Intet af det vi ser på online, kan vi være sikre på, og det er virkelig vigtigt at se på alt med kritiske øjne, men for yngre børn kan det være svært, og de kan nemt blive manipuleret til at tro på ting.*

- ” *Vi er bange for, det kan ske for os selv, og det er uhyggeligt.*
- ” *Jeg kan også blive bekymret for at lægge ting op, fordi ens billeder kan blive brugt på grusom vis, eller ens identitet kan blive stjålet.*

Det, at deepfakes kan give en magt over andre, bekymrer også enkelte af deltagerne, i forhold til at det kan blive brugt mod en til hævn, mobning og afpresning fx med nøgenbilleder og pornografi.

- ” *Man har meget politisk magt, og man kan ødelægge folks liv. Det er yderst bekymrende, at man kan lave deepfakes af folk med magt og misbruge deres magt. Derudover er det også bekymrende, at man kan generere nøgenbilleder, porno med kendte mennesker.*
- ” *Man kan bruge deepfakes til at være en, man ikke er, man kan få folk til at give penge, fordi de kan true med at lægge et billede op, som ser rigtigt ud, men ikke er det. Det kan ødelægge et forhold fx. Det kan være vildt skræmmende, fordi dem, der omkring en, ikke ved, at det ikke er rigtigt.*
- ” *Alt ved deepfakes påvirker mig, det er cybermobning.*

*Der er markante kønslige forskelle ved forholdet til deepfakes*

Over en bred kam udtrykker deltagerne bekymring relateret til deepfakes, men der observeres en markant forskel mellem mænd og kvinder. Hvor cirka 40 % af de mandlige deltagere udtrykker bekymring i svarene relateret til deepfakes, finder vi bekymring i hele 75 % af de kvindelige



deltageres svar. Også i bekymringernes karakter er der forskel mellem kønnene, hvor mandlige deltagere tenderer mod samfundsmæssige problemstillinger som mistillid og polarisering, mens kvindelige deltagere i højere grad giver udtryk for en personlig frygt. Det er ligeledes i højere grad blandt de mandlige deltagere, at der lægges vægt på underholdningsværdien i deepfakes.

” *Jeg syntes bare, det er sjovt, og er ikke bange for det. (Mandlig deltager)*

” *[...] Jeg er rigtig bange for, hvad det her kommer til at betyde i vores fremtid, både i forhold til deepfake porn, men også i forhold til fake news, og hvornår man ved, om noget er virkeligt eller ej. (Kvindelig deltager)*



# Brugen af generativ AI til personlige formål

**“Det føles skørt at skulle kommunikere med en robot, som om man var venner, det er ikke for mig.”**

I dette afsnit forholder deltagerne sig til brug af generativ AI i en relationel kontekst. Generelt tegnes der et billede af to grupper. En, der ikke bruger generativ AI til sociale eller personlige ting, nogle, der bruger det for sjov, til jobansøgninger, information om hobbyer og andre hverdagsting, og de, der bruger teknologien til at søge rådgivning og følsomme emner. Overordnet er resultaterne samlet under dem, der ikke har brugt generativ AI i deres relationer, dem, der har brugt det, og bekymringer, de unge har om den information, de potentielt deler med generativ AI-apps.<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Deltagerne har forholdt sig til spørgsmålene: Hvad er dine oplevelser med at bruge generativ AI til personlige samtaler eller rådgivning? Hvor går grænsen for, hvad du vil dele med en AI? Hvis du ikke har prøvet det, hvad har holdt dig tilbage? Har du søgt råd fra generativ AI for at få hjælp med en relation til et andet menneske? Har du fx fået AI til at skrive en besked, du havde svært ved at formulere, eller fået hjælp til, hvordan du skal snakke med nogen? Synes I, det er i orden at bruge generativ AI til at hjælpe med en relation til et andet menneske? Hvorfor? Hvorfor ikke? Hvordan tror I, vores relationer kan ændre sig, hvis vi begynder at bruge generativ AI til at håndtere flere af vores samtaler?





## Størstedelen af deltagerne bruger aldrig generativ AI til personlige formål

Otte ud af ti deltagere giver udtryk for ikke at anvende generativ AI til formål, der vedrører deres privatliv eller følelsesliv

81 % af deltagerne har ikke brugt generativ AI i relationer til andre mennesker. De, der ikke har brugt det, har forskellige begrundelser for ikke at gøre det. Nogle af deltagerne beskriver det at bruge generativ AI i relationer som 'latterligt', andre igen sætter ord som 'moralsk forkert' på deres modstand. Det moralske aspekt er især hængt op på respekten for andre mennesker og vigtigheden af at være oprigtig og personligt investeret i relationer til andre.

- ” *Det føles skørt at skulle kommunikere med en robot, som om man var venner, det er ikke for mig.*
- ” *Det er slet ikke noget, jeg gør, jeg synes, det er dybt latterligt, og AI vil aldrig kunne give et svar, som er bedre end det, jeg kan få fra mine medmennesker.*
- ” *Man burde ALDRIG søge råd og hjælp fra AI til sine personlige relationer. Det er moralsk forkert og fjerner ens personlighed.*

Seks ud af ti deltagere lægger tryk på, at generativ AI er grundlæggende ikke-menneskelig

63 % af deltagernes reservationer i forhold til brugen af generativ AI omhandler forskellen mellem det kunstige og det menneskelige. Her lægger deltagerne især vægt på det, at generativ AI ikke kan opleve og forstå menneskelige følelser. Derfor kan dens råd ikke tilpasses til levede erfaringer, og de kan ikke være så gode som de indsigter, man får fra andre mennesker, der kender en personligt og kan basere deres råd på den viden. Derudover beskriver deltagerne, at en kunstig interaktion aldrig vil kunne tilbyde den støtte og omsorg, man kan få i menneskelige relationer. Det er et forhold, de unge beskriver som forskellen mellem en autentisk og en fake relation.

- ” *Nej, det har jeg ikke. Jeg føler [ikke, red.] at en ikkeeksisterende person kan give den samme støtte og omsorg som en rigtig person, det føles meget 'FAKE'.*
- ” *Nej, det har jeg ikke og kommer heller ikke til at bruge AI i det sammenhæng. AI er en robot, de har ingen følelser og ved ikke, hvordan det er at leve som et menneske. Den kan heller ikke mærke sine egne følelser. Så jeg synes, at det er virkelig dumt, at man spørger AI til råds, når det handler om en relation til mennesker.*
- ” *Jeg snakker ikke med AI om personlige ting, og jeg synes, det er svært at abstrahere fra, at det er en robot og ikke et menneske, man ved, hvor man har henne. Jeg tror, det at bruge AI som en ven kan blive et problem.*

Hver femte deltager synes der findes acceptabel brug af generativ AI til personlige formål

Selvom størstedelen af deltagerne ikke bruger generativ AI til personlige formål, er der 20 %, der beskriver ideer til, hvordan teknologien kunne bruges på en acceptabel måde. Her fremhæves det, hvordan generativ AI kan hjælpe en til at se en sag fra flere perspektiver, eller hvordan man kan bruge teknologien på at øve sig på sårbare sociale situationer.

- ” *Jeg ville aldrig benytte AI på denne måde, men for andre vil det kunne være et meget godt værktøj, der kan hjælpe med ting som social angst, så man kan øve sig på samtaler, før man behøver at have dem. Jeg ville sige, at det er ok, så længe man ikke går for vidt og forbliver autentisk.*
- ” *Jeg har ikke selv brugt den til relation til andre mennesker, men den kan evt. hjælpe med at se ting fra forskellige synspunkter, hvis man er uenig med nogen.*



*Over halvdelen af deltagerne frygter, at generativ AI vil påvirke sociale relationer negativt på samfundsniveau*

For 54 % af deltagerne observeres en bekymring eller frygt for de langsigtede konsekvenser ved brugen af generativ AI til personlige formål. Her fremhæves især risici ved at erstatte den sociale læringsproces med digital vejledning. Dette beskrives af deltagerne som en glidebane til overfladiske relationer og et lavere niveau af sociale færdigheder.

” *Jeg tror, vi får en fremtidig generation med langt mindre empati, da det ikke er noget, vi er født med, men noget, vi lærer og udvikler i relationer med andre mennesker. Hvis mange fremover har deres primære samtaler med bots, så udvikler de ikke evner til at have sunde relationer. Man kan bare se på babyer, der lever starten af deres liv uden øjenkontakt. De er permanent skadede. På samme måde er det noget, der skal vedligeholdes, og det bliver det ikke i samtaler med en AI.*

” *Det skal under ingen omstændigheder ske. Mennesker har brug for fysisk og psykisk kontakt fra andre mennesker, og hvis ikke dette er til stede, kan ingen være sunde. Samfundet mister sin betydning.*

Der er en tydelig grænsesætning i deltagernes svar, når det kommer til brugen af generativ AI i personlige relationer. Effekten af at bruge generativ AI i relationel sammenhæng bliver beskrevet som en, der vil gøre de relationer 'overfladiske' og 'upersonlige'. At vi ligefrem mister en evne til at omgås hinanden, og at vi bliver 'manipulative' og 'apatiske'. Ja, at vi ikke bruger mental kapacitet i vores omgang med hinanden. De stærke ord og relationer viser, at her er der vigtige normer om venskaber på spil for deltagerne. Teknologien clasher med gældende normer om, hvad en god ven er, og hvad der er den rigtige måde at omgås hinanden på eller fx ende et kæresteforhold på. Det personlige er dybt værdifuldt for deltagerne i ungedialogen og hænger sammen med en oplevelse af at være værdsat af andre.

” *Jeg tror, folk bliver apatiske og manipulative, da man kun får en AI til at snakke for en for at få noget fra en anden person og ikke, fordi man har lyst. Vi mister vores evne til at socialisere.*





- ” *Jeg har aldrig selv brugt AI til det og synes, det forkert at bruge AI til det. Relationerne kan blive upersonlige og overfladiske, hvis man bruger AI til at skrive til hinanden.*
- ” *En ting er at blive slået op med over SMS, en anden ting er godt nok at blive slået op med over SMS med en besked fra ChatGPT. Det er det værste, man kan gøre mod et andet menneske, fordi man føler virkelig, man er lidt værd så. Hvis folk ikke gider bruge deres hjerne til at skrive en besked, er det så overhovedet værd at have en relation til dem?*

Blandt flere deltagere observerer vi en bekymring for de mere direkte skadelige konsekvenser, der kan følge med brugen af generativ AI til personlige formål. Her fylder især narrativer om selvskade eller rådgivning, der kan lede til farlige konsekvenser.

- ” *Det kan være ret risikabelt. Da den kan give forfærdeligt eller skadelige råd. Desuden kan man komme til at glemme, at det ikke er en rigtig person, hvilket også kan lede til følelsesmæssige problemer.*
- ” *Jeg har hørt historier om nogen, der har brugt AI til personlige samtaler ... Vedkommende endte med at dræbe sig selv, da AI sagde, at de skulle. Hvis man skulle få rådgivning af AI, synes jeg at det skal være fra en professionel rådgivnings-AI. Men i sidste ende burde man ikke at bruge AI som rådgivning og stole på den 100 %.*

*Uagtet holdning til brug af generativ AI i personlige henseender er hver tredje deltager bekymret for deres datasikkerhed*

For 32 % af deltagerne finder vi udtryk for bekymring omkring deres datasikkerhed og privatliv ved brugen af generativ AI til personlige formål. Bekymringen kommer til udtryk på vidt forskellige måder: For nogle afholder det dem fuldstændig fra at dele noget, der har med dem selv at gøre, med en generativ AI. For andre opstår der en grænsesætning for, hvad de mener er acceptabelt at dele.

- ” *Jeg bruger ikke My AI, og slet ikke til personlige ting, da jeg ikke ser nogen grund til det. Er måske bange for, at det er noget, der bliver gemt på nettet et sted.*
- ” *Min grænse går ved at vise mit ansigt, stemme eller mine holdninger.*
- ” *jeg vil aldrig sende et billede eller en lydbesked til min AI. Og jeg har ikke spurgt den om noget personlig rådgivning, jeg vil ikke have, at den ved noget personligt om mig. Grænsen går, når den kommer ind på noget personligt.*

Enkelte deler desuden, at de ikke ønsker at dele personlig information med en generativ AI, men at de kommer til det, fordi den er indlejret i deres sociale medier.

- ” *Jeg sender en gang imellem et billede til min bot 'allan' ved en fejl. Allan er dog altid positiv og sød.*

### — Et mindretal af deltagerne bruger aktivt generativ AI til personlige formål, der strækker fra underholdning til stresshåndtering

*Hver tiende deltager bruger generativ AI til et personligt formål, der ikke nødvendigvis omhandler deres relationer eller følelser*

Der er 14 % af deltagerne, der bruger teknologien til personlige formål. For hver tiende gælder det, at generativ AI kan bruges til formål, der ikke handler om relationer eller følelser, men som er knyttet til deres personlige liv. Blandt disse deltagere fremhæver flere, hvordan generativ AI kan være nyttig til at formulere beskeder og mails, der ikke er rettet mod private relationer, såsom ansøgninger.

- ” *Jeg har brugt AI til at lave en jobansøgning, hvilket virker rigtig fint, men jeg synes ikke, man skal bruge det i situationer, hvor man skal sige noget mere personligt, da man heller skal sige, hvad man selv mener.*



Ligeledes er der en del af deltagerne, der bruger generativ AI til at finde opskrifter, søge efter viden, få hjælp til hobbyer eller underholdning – alt sammen uden at inkludere persondata eller privat information.

- ” *Jeg bruger den primært til at hjælpe med enten hverdagsting eller ting, jeg gerne vil lære om, så det bliver ikke super duper personligt, og det er, fordi jeg bare ikke har delt så meget med den.*
- ” *Mine oplevelser med My AI har altid været for sjov, fx spørge, hvor man finder uran, eller hvordan man laver en atombombe, fordi jeg ved, man ikke får svaret på det.*
- ” *Den eneste grund til, at jeg ville bruge det til en samtale, er, hvis jeg har et mærkeligt spørgsmål, eller hvis jeg ville prøve at tage pis på den.*

*Hver tyvende deltager bruger generativ AI til personlig rådgivning eller vejledning i personlige relationer*

Blandt de deltagere, der anvender generativ AI personligt, giver omkring en tredjedel udtryk for at anvende teknologien til formål, der er private eller relationelle. Det svarer til 4 % af de samlede deltagere. Nogle pointerer, at de er glade for den hjælp, de finder i generativ AI, når det kommer til at formulere deres tanker og følelser over for et andet menneske.

- ” *Jeg har brugt det til at få den til at formulere beskeder for mig, og jeg synes, det er okay, at man gør det, det smart nok, det bliver også bare lidt upersonligt. Men jeg tror heller ikke, det er godt at bruge det for meget, for så bliver ens relationer fake og overfladiske.*
- ” *Ja, jeg har fået hjælp med min kæreste, men det er ret tydeligt, at det ikke er mig, der har skrevet det, når der ingen stavefejl er, og der er punktummer og kommaer. Det er nok okay, hvis man selv ikke kan udtrykke sine følelser og har brug for hjælp, og man ikke helt selv kan vurdere, hvad der er det rette at sige i en situation*

- ” *Jeg har en enkelt gang spurgt, hvad man kunne sige til en veninde, hvis mor havde fået konstateret kræft, da jeg havde svært ved at trøste hende i sådan en situation.*

Enkelte giver også udtryk for, at generativ AI har været en støtte ved problemstillinger, der er særligt sårbare eller private for deltageren. For nogle handler disse samtaler om faktuelle emner, der er relevant for deres privatliv, såsom graviditet. Der findes også eksempler på deltagere, der spørger teknologien til råds om deres parforhold eller stresssymptomer. Der lægges vægt på, at teknologien kan give en præcis de svar, man har brug for, når man har brug for dem, og at man ikke risikerer at blive udstillet.

- ” *Jeg kan selv vurdere, hvor min grænse går ved brug af AI i mit personlige liv. Jeg har tidligere spurgt om rådgivning, men kun hvis jeg er i tvivl og usikker. Det er ikke, fordi AI næsten altid har ret, men den kan give nogle ideer og siger det, man gerne vil høre. Jeg vil nok ikke dele alt, men jeg er også en meget åben person, så jeg ved ikke helt, hvor min grænse går. Jeg har fx spurgt om ting som 'Kan man blive gravid, hvis man har menstruation?' eller 'Hvad kan jeg sige til min kæreste, når han ikke kommunikerer nok?' Så ja, jeg ved ikke, hvad den grænse er.*
- ” *Jeg har prøvet at bruge AI til personlige samtaler eller rådgivning, jeg synes, at det har været en stor hjælp til rådgivning om noget i skolen.*
- ” *Jeg har brugt generativ AI til personlige samtaler og rådgivning, især når jeg har haft brug for en neutral og hurtig mening om noget, som fx hvordan man håndterer stress eller får bedre studievaner. Det kan være rigtig nyttigt, fordi AI altid er tilgængelig og ikke dømmer én.*





# Hvad mener de unge er vigtigst, at vi tager med i den videre debat om generativ AI?

Afslutningsvist forholdt deltagerne sig til, hvad vi skal tage med videre i debatten om generativ AI.<sup>6</sup> En stor del af besvarelserne fokuserer på, hvordan 'man' bør være opmærksom på at bruge generativ AI på en etisk forsvarlig måde. Til dels afspejler disse besvarelser, at det er studerende, der vant til at reflektere over deres egen læring, og til dels fokuserer de på et udefineret individ, muligvis mest henvendt til sig selv og deres læring igennem ungedialogen. Derfor er disse besvarelser undladt her. Her er, hvad de unge har understreget som vigtigt for dem, at vi tager videre med ind i en debat på samfundsniveau:

- × Halvdelen af deltagerne efterspørger udtrykkeligt mere viden og offentlig stillingtagen om brugen af generativ AI.
- × Hver femte deltager efterspørger specifikt rammer og regler for brugen af generativ AI.
- × Hver femte deltager efterspørger specifikt undervisning og træning i korrekt brug af generativ AI på uddannelserne.
- × Hver tredje deltager efterspørger et større fokus på, hvordan vi lærer at identificere og reflektere over indhold skabt med generativ AI.
- × Hver tiende deltager efterspørger, at vi forholder os til, hvordan og hvorvidt generativ AI skal have en rolle i og som relationer.
- × Hver tiende deltager efterspørger specifikt forbud eller regulering af deepfakes.

Det er vigtigt at understrege, at deltagernes besvarelser kommer til et afsluttende spørgsmål om, hvad de mener er særligt vigtigt at gøre os opmærksomme på. Ser vi eksempelvis på andelen af deltagere, der efterspørger forbud eller regulering af deepfakes, virker det forholdsvis lavt

sammenlignet med besvarelserne til de spørgsmål, der er møntet på deepfakes. Det skal ikke forstås som en nuancering af deltagernes forhold til deepfakes, men at 10 % af deltagerne fandt det nødvendigt at pointere, at de ønsker et videre arbejde med det emne på samfundsplan.

---

<sup>6</sup> Deltagerne har forholdt sig til spørgsmålet: Hvad mener du er det vigtigste, vi skal tage med fra dine svar i den videre debat om generativ AI?





# Teoretisk Grundlag

Ungeinddragelse funderet i deliberative principper og  
participatorisk teknologivurdering

# Baggrund for arbejdet med at styrke det oplyste demokrati

Når denne rapport bliver udgivet, er det lidt over to år siden, at ChatGPT blev frigivet i november 2022. Fremkomsten af det, man kalder generativ AI, satte for alvor gang i samfundsdebatten og de kollektive forestillinger om kunstig intelligens. Var vi på vej mod en verden, hvor mennesket ville blive overflødig? Hvor maskinintelligens kunne finde på at regne sig frem til, at vores planet bedst kunne reddes ved at fjerne mennesket, og som også ville igangsætte handlinger, der ville fjerne os fra jorden? Helt så dystopiske scenarier er ikke dem, vi beskæftiger os med i denne rapport. I stedet ser vi på, hvordan generativ AI opleves af unge hovedsageligt mellem 16-22 år. ChatGPT blev lynhurtigt taget i brug af denne målgruppe. Det var især teknologiens evne til at generere tekst, der blev brugt i opgaveløsning på uddannelserne. En udvikling, der nok kom bag på uddannelsessektoren og førte til en intens debat om definition af snyd, læring og formålene med uddannelse.

Sideløbende med fremkomsten af generativ AI har der været stor bekymring om de unges brug af sociale medier og platformenes påvirkning af de unge. Især har der været fokus på både børn og unges ubehagelige oplevelser med sociale medier og den afhængighedsskabende effekt ved platformene. Generativ AI har også fundet vej til sociale medier. Blandt andet har Snapchat installeret "MyAI" i deres platform. MyAI er en såkaldt samtalerobot (chatbot), som bruger ChatGPT til at indgå i samtaler med brugerne på Snapchat. Meningen er, at den skal fungere som en virtuel ven. Mange firmaer har udgivet lignende samtalerobotter som Replika eller Nomi.ai.

Kombinationen af sociale medier-platforme og samtalerobotter, eller virtuelle assistenter bygget ved hjælp af generativ AI, har givet grobund for

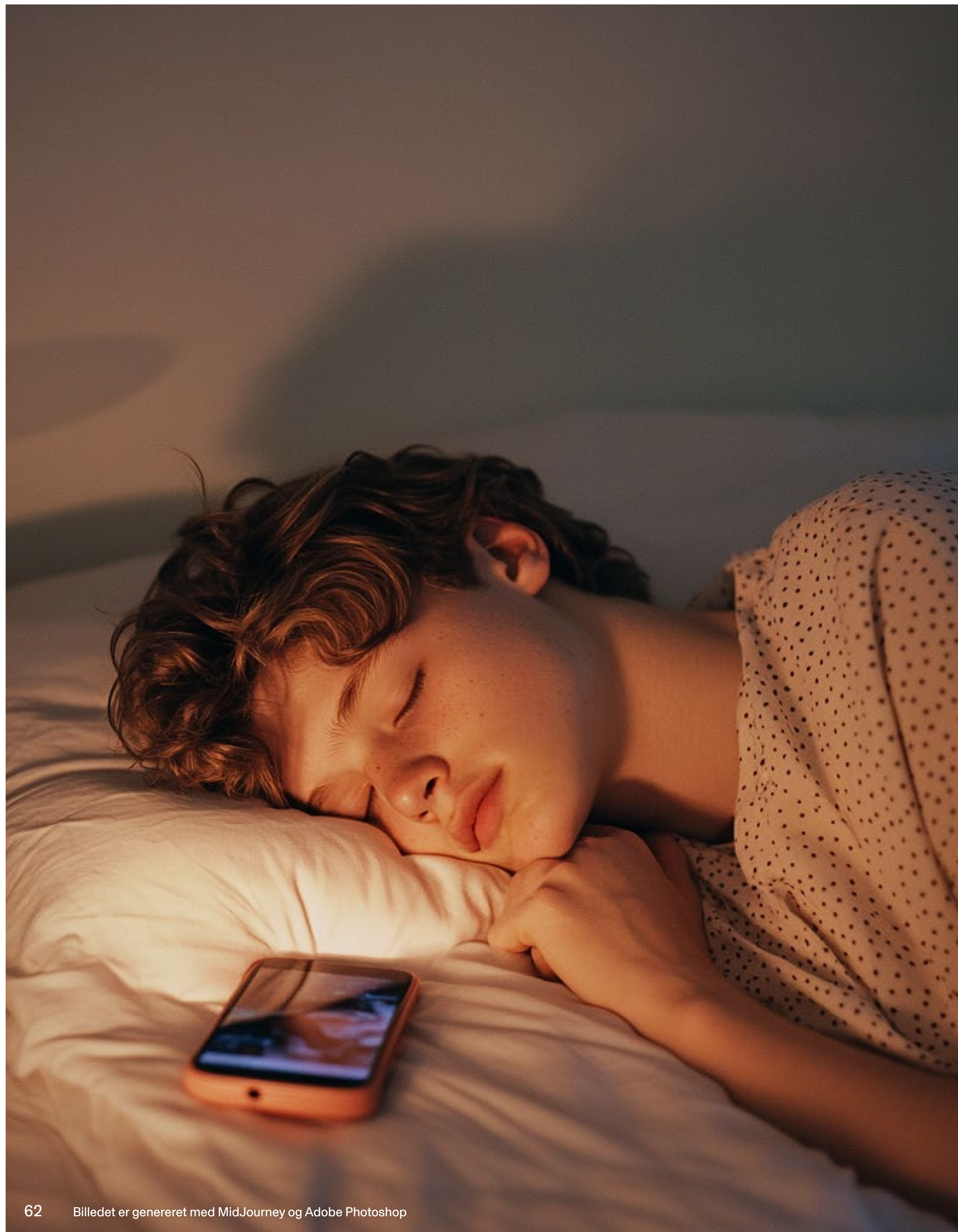
nye spekulationer om, hvordan teknologien kommer til at påvirke os, vores samfund og demokrati. Ud over de klassiske dataetiske spørgsmål om retten til privatliv og udfordringerne ved at overholde lovgivningen om personoplysninger og databehandling, så rejser generativ AI spørgsmål om, hvad der sker med vores evne til at forholde os til hinanden, skille sandhed fra desinformation og deepfakes, afkode og forstå en tekst, bilde eller kropssprog, ja, hele vores læring og dannelse som individer og som borgere i et demokrati.

Ungedialogen om generativ AI er sat i værk for at blive klogere på, hvordan unge omgås med teknologien, og for at give dem redskaber til at reflektere over de effekter, teknologien kan have på deres læring og sociale relationer i dag. Sådan at de sammen og alene kan reflektere over, hvordan de gerne vil bruge teknologien, så det ikke bliver teknologien, der bruger dem.

Vores teoretiske udgangspunkt for at organisere ungedialogen trækker tråde til teori om partcipatorisk teknologiudvikling, det deliberative demokrati og til 40 års eksperimenter med at realisere de teoretiske gevinster bag i praksis. I de følgende afsnit gives en kort introduktion til teorien.

## Demokratisk teknologiudvikling

Designet af ungedialogen tager udgangspunkt i forskning om, hvordan teknologi og innovation opstår og udvikler sig, og teori om, hvordan man kan sikre den bedst mulige teknologi og samfundsudvikling. Det er forskning, der samler sig under overskrifterne "teknologivurdering/konstruktiv



teknologivurdering/participatorisk teknologivurdering(TA/CTA/PTA)”<sup>7</sup> og beslægtet forskning i ”ansvarlig forskning og innovation”<sup>H1J</sup>.

Dybest set stammer tilgangen til participatorisk teknologivurdering fra et ønske, og en vision, om at reducere de menneskelige og miljømæssige omkostninger ved den ‘trial and error’-måde, teknologi ofte bliver udviklet på. Det vil sige en tilgang, hvor teknologien bliver frigivet i åben konkurrence og ofte med et kommercielt sigte, hvorefter lovgivning og andre indsatser må forsøge at regulere og afbøde eventuelle utilsigtede skadevirkninger.<sup>K</sup> ChatGPT er et godt eksempel på, hvordan en teknologi bliver frigivet og samfundet gjort til et stort laboratorium. Med samfundsinstitutioner, forskning og lovgivning, der efterfølgende forsøger at regulere og styre implementeringen af teknologien væk fra de mest skadelige effekter. Den måde at opdele udvikling og regulering af teknologi på kan virke naturlig. I praksis er denne opdeling en historisk konsekvens af den magt, fortællingen om teknologisk udvikling og fremskridt har haft til at forme opbygningen af vores demokratiske institutioner og universiteter.<sup>L</sup> At noget er på en bestemt måde, betyder ikke, at det skal være på den måde, eller at den måde er den eneste rigtige måde at organisere den organisatoriske og innovative udviklingskraft i et demokratisk samfund på. Den krise, som både demokratiske institutioner og det etablerede videnssamfund står over for, viser med al tydelighed, at der er noget ved, hvordan tingene er organiseret på i dag, der ikke længere fungerer optimalt.

Fra et demokratisk synspunkt er udfordringerne ved, at teknologiudviklingen foregår uden for demokratisk kontrol, at det bliver svært at styre teknologien mod samfundets interesser. I stedet bliver det hensyn til profit og andre forretningsmekanismer, der styrer valg bag ved design og funktion af ny teknologi. Et eksempel er sociale medier, der fungerer efter fastholdelsesmekanismer uden hensyntagen til kvaliteten af indhold, men alene med det formål at maksimere dataindsamling og reklame. Det giver udfordringer med nye former for kriminalitet, racisme, hadtale, desinformation og andre former for skadeligt indhold. Mekanismer, der for

<sup>7</sup> Med flere nuancer, men de nævnte er dækkende for vores formål i denne rapport.



alvor bliver demokratisk problematiske, når vi som samfund bliver afhængige af privatejede digitale infrastrukturer, som det i høj grad er tilfældet i dag. Som samfund har vi mistet magten til at forme teknologien efter de værdier, vi ønsker fællesskabet skal fungere efter. Det kan vi forsøge at ændre. Nogle af mekanismerne er lovgivning, udvikling af retningslinjer, støtte til alternative teknologier og facilitering af dialog og oplysning på tværs af de siloer, udvikling, brug og regulering af teknologi normalt befinder sig i.

### — Det deliberative demokratis bidrag til et stærkere oplyst demokrati

Ungedialogen er en del af et større projekt med det formål at bringe viden og demokrati tættere sammen. Det er et eksperiment i dialog på tværs af forskning (universiteter og ekspertråd), udvikling (tech), samfundsinteresser (politik og civilsamfund) og borgerne (unge i det her tilfælde). Formålet er ikke kun at formidle viden, men at sætte ekspertviden i spil i de unges kontekst og give indsigter i de unges refleksioner og behov tilbage til eksperterne. For dermed at skabe en demokratisk dialog om samfundsbehov (i det her tilfælde de unges behov og værdier), og hvordan samfundsbehov kan informere yderligere forskning og politikudvikling med det formål at gøre generativ AI til en værdifuld demokratisk udvikling.

Forbilledet for tilgangen til ungedialogen rækker ud over teknologivurdering og trækker tråde til mange års eksperimenter med at udvikle det deliberative demokrati i praksis og med at eksperimentere med nye tilgange til forskningskommunikation. I Danmark har især Teknologirådet udviklet tilgange til demokratisk inddragelse og dialog om teknologi og viden baseret i den deliberative tilgang.<sup>8MN</sup> Internationalt er især den irske brug af borgersamlinger berømt. Her blev almindelige borgere bedt om blandt andet at tage stilling til spørgsmålet om abort. Deres anbefalinger lå til grund for en ændring af abortlovgivning i Irland.<sup>9</sup> I 2020 samlede OECD et overblik over mere end 300 eksperimenter med deliberativt demokrati i politik over hele verden.<sup>P</sup> Brugen af de deliberative metoder er fortsat, og et af de større og mere kendte eksempler er "Conference on the Future of Europe", som EU-Kommissionen og Europarådet stod bag. En øvelse i

deliberativt demokrati, som løb fra april 2021 til maj 2022. Her fik omkring 700.000 borgere på tværs af EU mulighed for at samtale og bidrage til EU's politik.<sup>Q</sup> Under Belgiens formandskab for EU organiseredes også en borgersamling om AI. Her fik 60 udvalgte borgere mulighed for at reflektere over teknologien og komme med deres anbefalinger.<sup>R</sup> De deliberative idealer danner udgangspunkt for vores tilgang til ungedialogen:

- × Deltagere har adgang til afbalanceret information om det emne, de skal tale om.
- × Der er en ligeværdig og respektfuld samtale om alle de forskellige holdninger og viden, som deltagerne i en dialog har, og alle har lige mulighed for få indflydelse på resultatet af dialogen.
- × Deltagerne er repræsentative og diverse i deres sammensætning.
- × Deltagernes status og magt uden for det deliberative rum får ikke indflydelse på dialogen eller på resultatet af dialogen.
- × At deltagerne i dialogen har det fælles bedste for øje i deres søgen efter en løsning, selvom en rimelig hensyntagen til egne interesser er tilladt (så længe den er fair og ikke efterlader andre i værre situationer).
- × Dialogen afdækker konfliktområder og tilstræber at afdække muligheder for konsensus og fælles beslutninger, alle kan støtte.

Det centrale argument for et mere deliberativt demokrati er, at det er med til at styrke borgernes evne til at agere i et demokrati. Helt centralt står træningen af færdigheder i samtaler samt øvelsen i at reflektere over viden, forskellige perspektiver og holdninger til, hvad et problem består af, og hvilke løsningsmuligheder der kunne være. Det giver også mulighed for selvrefleksion og læring. Ved at træne det at tale respektfuldt, undersøgende og nysgerrigt sammen træner den deliberative dialog en demokratisk grundfærdighed. Samtidig gør dialogen, at borgerne får mulighed for at blive mere involverede i overvejelser, før der bliver taget en politisk beslutning.

8 Klassiske eksempler er Teknologirådets udvikling af konceptet og udførelse af Konsensuskonferencen og udvikling og udførelse af flere runder af World Wide Views. Teknologirådet er i dag en del af organisationen Democracy x.

Endelig åbner den deliberative dialog også et uset rum for læring for politik, civilsamfund og forskning. Det giver mulighed for at få et dybdegående indblik i den viden, de ressourcer og holdninger, der findes på tværs af forskellige typer af borgere. Det kan give grobund for nye retninger både inden for forskning og politik, idet dialogen giver indsigt i borgernes behov, værdier og oplevelser af en samfundsudfordring.

### — Eksperimenter med online og digital facilitering af deliberativ dialog

Ungedialogen er en del af en proces med det formål at forsøge at påvirke udviklingen af generativ AI i Danmark. Ved at give unge adgang til viden om teknologien gives de større mulighed for at reflektere over deres brug af den. Det kan skabe forandring i den måde, teknologien bliver brugt, som kan sprede sig og gøre, at teknologien bliver brugt bedre eller anderledes, end ellers ville være tilfældet. Ungedialogen står ikke alene. Den kobles i foråret 2025 med en række policy-diskussioner. Her sætter vi de oplevelser og udfordringer fremhævet i Ungedialogen til akademisk og politisk debat. Hvilken ny forskning giver Ungedialogen anledning til, og hvilke handlinger bør vi som samfund igangsætte eller gøre mere af?

Alt sammen med det formål at sprede ringe i vandet og skubbe på nye retninger til, hvordan vi implementerer generativ AI som en teknologi, der allerede er her. Men også for at øge den fælles læring på tværs af aktører, sådan at vi fremadrettet begynder at udvikle teknologi anderledes og begynder at tænke demokratisk kontrol og samfundsværdier på et meget tidligere stadie af en teknologis udvikling. Endelig fungerer ungedialogen og de tilgange, der udvikles, som baggrund for opbygning af dialogbaserede arbejdsgange for et fremtidigt nationalt vidensråd eller netværk.

Traditionelt har øvelser i deliberativt demokrati foregået ved, at udvalgte borgere har mødtes en eller flere gange for at tale om specifikke problemstillinger og gennem denne dialog er kommet frem til en position i forhold den bedste løsning på den givne udfordring.<sup>S</sup> Det er både tids- og resourcekrævende. Samtidig begrænser deltagelsen sig til et lille udsnit af

befolkningen. Derfor har det været naturligt at eksperimentere med koblingen af deliberativ praksis og digitale inddragelsesplatforme.

Et eksempel er platformen "Stanford Online Deliberation", hvor 8-15 unikke brugere kan mødes i online grupperum og deliberere givne emner.<sup>T</sup> Platformen har haft op til 1250 personer engageret i deliberativ dialog på samme tid. Ved at digitalisere dialogen bliver den menneskelige facilitator til en moderator, og platformen overtager rollen som facilitator af dialogen. Stanford-modellen er sat, så deltagerne skiftes til at tale, mindre aktive deltagere bliver opfordret til at tale mere, og platformen kan finde og reagere på uhensigtsmæssig adfærd som hadtale eller anden chikane. Platformen kan også håndtere flere forskellige sprog. Deltagerne i dialogen kan vælge imellem at udvikle fælles konklusioner eller ej.

Taiwan er et af de lande, der har udviklet og brugt onlineplatforme til deliberativ dialog. Især under tidligere minister Audrey Tangs ledelse. Her udviklede Taiwan formater til onlinedialog ("vTaiwan" og "Join"). På vTaiwan kan deltagere kommentere på et forslag til politik. Deltagere kan så stemme hinandens kommentarer op eller ned, og i takt med, at processen skrider frem, vil programmet finde de forslag, der er mest populære, og sammensætte dem i nye forslag og finde samstemmende meninger på tværs af grupperinger. Programmet monitorerer også debatten for chikane og hadtale. Ud over de rent digitale inddragelsesformater har fx Brasilien eksperimenteret med at kombinere digital inddragelse med fysiske møder (*Brasil Participativo*).<sup>U</sup> I Brasilien har regeringen kombineret onlineinddragelse med fysiske møder på tværs af landet.

I Democracy x har vi arbejdet med krydsningen mellem online- og fysiske møder siden 2017. Kombination giver muligheden for at bibeholde det menneskelige møde og den undersøgende deliberative debat, hvor deltagerne får mulighed for at høre og forholde sig til hinanden perspektiver, viden og holdninger. Tilgangene til deliberativ dialog og digitalisering af denne er generelt under stor udvikling. I en artikel fra januar 2024 sætter Mikhaylovskaya mulighederne og udfordringerne op.<sup>V</sup> Et af de store ønsker til en digitalisering af deliberativ dialog er muligheden for at opskalere og inkludere mange flere borgere i de deliberative dialoger. Både ville det mindske udgifterne ved at samle mange mennesker på det sam-



me sted, og det ville gøre det nemmere for deltagere, der bor langt væk fra mødestedet, eller som ville have svært ved at rejse til mødestedet, at deltage. Omvendt er der andre begrænsninger ved ren onlineinddragelse. Ikke alle er lige komfortable med at bruge digitale værktøjer, eller har adgang til dem, og de digitale værktøjer kan også have begrænsninger for brugere med forskellige typer af handicap. Bias i deltagerne på digitale platforme er især udbredt, hvis deltagerne selv vælger at deltage, det vil sige, at der ikke er en rekrutterings -eller udvælgelsesproces før dialogmøderne. En anden central udfordring ved opskalering er, at det fratager deltagerne muligheden for dybdegående deliberativ dialog. Løsningen er muligvis at lade deltagerne tale sammen i AI-styrede tidsintervaller (Stanford-modellen) eller bibeholde det fysiske møde i kombination med en digital platform (Democracy x-modellen).

Et andet vigtigt kriterie for deliberativ dialog er gennemsigtighed. Det skal være muligt at følge processen hen imod en politisk beslutning og se, hvordan borgernes input er blevet taget med i beslutningsprocesserne. Derudover kan digitale platforme gøre den information og viden, der ligger til grund for dialogen, tilgængelig i flere formater. I stedet for en tekst, som kan være en barriere for mange, kan information gøres tilgængelig som video, oplæsning og andre formater. Endelig kan det gøre det nemmere at følge og få indblik i den deliberative proces for medier eller andre, der vil følge dialogen, hvis den digitale platform er designet med det formål. Udfordringer, der kan være ved digitale platforme, og som knytter sig til transparens, er håndteringen af persondata og potentielt personfølsomme oplysninger. Endelig kan det give en aktør forholdsvis meget magt, hvis den digitale platform kun ejes eller kontrolleres et sted.

En tredje central overvejelse omhandler de deliberative idealer om lighed. Alle deltagere i en deliberativ dialog skal have lov at give udtryk for deres synspunkt, og ingen må føle sig presset til at støtte en bestemt holdning eller til ikke at give udtryk for sin holdning. I og med at deliberative øvelser oftest er designet med et menneske som moderator, er det at sikre en neutral dialog et af de allersværeste elementer i en deliberativ dialog. Facilitatorer er et dyrt element i deliberative processer, og de kan have stor variation i graden af deres træning. I Democracy x opereres der med et princip om at træne alle facilitatorer, før de står i en egentlig deliberativ

dialog, men der er stor forskel på praksis hos de aktører, der organiserer deliberative dialoger. Digitale platforme kan afhjælpe bias hos menneskelige facilitatorer på flere måder. De kan fx sættes op sådan, at alle argumenter gives lige opmærksomhed og behandles på samme måde i dialogen. Her kan et digitalt design være med til at sørge for, at ingen argumenter overses og alle kommer igennem samme proces. Et andet aspekt handler om at beskytte deltagerne mod alle former for pres for at komme til bestemte konklusioner. Her kan der muligvis også være en god mulighed i at lade en digital platform agere politiagent imellem deltagerne og slå ned på upassende udsagn. Endelig kan der være et uforløst potentiale i, at digitale platforme kan modvirke de sociale mekanismer, der gør, at det ofte er en type af mennesker, der taler mest, og fx give kvinder og minoriteter mere taletid og sikre, at deres bidrag bliver vurderet på samme måde som andres.

Kombination af digitale platforme og menneskelige mødesteder i deliberativ dialog er under stor udvikling. Digitale platforme kombineret med AI kan umiddelbart især hjælpe med: facilitering; at sørge for, at alle kommer til orde på samme måde; at holde øje med den gode tone og med tiden til hver taler; hjælpe med oversættelser, sprog og tilgangen til viden. Hvordan de kombinationer udvikles i fremtiden, er et fokusområde for Viden og Demokrati-projektet generelt og i opfølgningen på Den Nationale Ungedialog om Generativ AI.







## **Metode og evaluering**

Et eksperiment med fokus på at danne vidensbaserede og raffinerede perspektiver på generativ AI

# Baggrund for udvikling af ungedialogen

Den Nationale Ungedialog om Generativ AI er en del af projektet Viden & Demokratis sociale laboratorium, der eksperimenterer med deliberative demokratiprocesser som et middel til at demokratisere viden igennem dialog, ikke bare mellem afsender (forsker/ekspert) og modtager (borger), men mellem forskellige typer af viden i samfundet.<sup>W</sup> I denne del afdækkes baggrunden for ungedialogen, de metodiske greb, der er taget i brug undervejs, samt evalueringen af forløbet.

## — Workshop for unge om venskab, skole og ChatGPT

Ungedialogen er en videreudvikling af en workshop, der blev planlagt i foråret 2024. Formålet var at få indblik i, hvordan unge mellem 15-25 år forholder sig til ChatGPT, deepfakes, Snapchats 'My AI' og andre former for generativ AI – i skolen og i deres venskaber. Med det udgangspunkt, at vi ved, at teknologierne kommer stormende – men vi ved ikke, hvordan de påvirker de unges liv. Deltagerne skulle ikke vide noget om eller have erfaring med generativ AI på forhånd. Workshoppen var planlagt til at vare fem timer på en søndag.

Erfaringen blev, at det var en svær målgruppe at engagere. Rekruttering foregik igennem invitationer til ungdomsorganisationer, facebookgrupper, kontakt til efterskoler og opslag på sociale medier. Indsatsen førte kun til få tilmeldinger, og det blev derfor besluttet at aflyse workshoppen og gentænke formatet.





## — Pilot på Ungdommens Folkemøde

Som indledende øvelse til at udvikle ungedialogen afholdt Viden og Demokrati i samarbejde med Dataetisk Råd, Dataetisk Ungeråd og Nationalt Center for Etik pilotworkshoppen *Når det kunstige har ægte konsekvenser* om deepfakes på Ungdommens Folkemøde i Valbyparken, København, september 2024.

Til workshoppen stillede 18 gymnasieelever fra Bjerringbro Gymnasium skarpt på oplevelser med deepfakes og de etiske dilemmaer og gråzoner, der er for brugen af kunstigt generet video og billeder i menneskelige relationer. I grupper af fem-seks blev eleverne guidet igennem en samtale om deres erfaringer og overvejelser om brugen af deepfakes. De reflekterede over udfordringer ved at kende forskel på ægte og kunstigt indhold, hvordan det kan påvirke vores oplevelser af verden, og hvordan vi kan handle i et demokrati.

Workshoppen *Kan man være ven med en AI?* var desuden tilrettelagt og planlagt til at blive gennemført med 33 erhvervsstuderende, men måtte aflyses grundet sygdom i lærerstaben. Det var desværre ikke muligt at komme i kontakt med læreren efterfølgende, og derfor blev denne workshop aflyst.

### *Resultater fra pilotworkshoppen*

Deltagerne kom både omkring de positive og negative aspekter ved deepfakes. Deepfakes blev set som en positiv hjælp i kreative og praktiske formål, såsom humoristiske videoer til særlige begivenheder, læring og filmproduktion. Teknologien kan også bruges i mediefag, satire eller kunstprojekter, men det blev understreget, at samtykke og etisk brug er afgørende.

Deltagerne udtrykte dog også bekymringer for privatliv og tillid, særligt ved manglende samtykke eller misbrug i pornografi, misinformation og identitetsmanipulation. Mange frygtede for mistillid til medierne og for demokratiets sårbarhed over for falske nyheder.

Der var en generel erkendelse af, at deepfakes kan påvirke vores forhold til medier og sociale platforme. Flere nævnte, at de fremover ville være mere kritiske over for online-indhold og ønsker at være bedre oplyste om emnet.

Resultaterne er opsummeret ved hjælp af ChatGPT.

### *Erfaringer fra pilotworkshop*

Pilotworkshoppen resulterede i særligt tre opmærksomhedspunkter til den videre udvikling af ungedialogen:

- × Deltagerne spurgte ikke meget ind til hinanden, og de greb ikke hinandens pointer. Det var dermed udfordrende at få en samtale i gang om emnet. Det kan muligvis skyldes, at grupperne var modereret af en voksen, de ikke kendte.
- × Deltagerne vidste ikke meget om emnet. De havde indimellem svært ved at relatere til udfordringerne og være kritiske uden konkrete eksempler. På trods af at deres underviser oplevede dem som engagerede og interesserede.

Med udgangspunkt i dette har der i udviklingen af ungedialogen været særligt fokus på at:

- × Guide deltagerne i diskussionerne, således at alle får delt deres perspektiver.
- × Gøre brug af eksempler med det formål at gøre emnet mere håndgribeligt.
- × Skabe et godt fundament af viden, som deltagerne kan tale ud fra.
- × Give deltagerne information om emnet løbende og gerne, lige inden de skal forholde sig til spørgsmålene. Der planlægges hermed ikke med, at de læser et samlet informationsmateriale på forhånd.
- × Sikre balance mellem information, eksempler, diskussion og spørgsmål, de svarer på individuelt.

## Vores Digitale Børn

Viden & Demokratis sociale laboratorium blev indledt med piloten *Vores Digitale Børn – Hvordan skal vi som forældre forholde os til vores børns digitale liv, og hvad siger forskningen egentlig?* i 2023. Formålet var her at igangsætte et eksperiment med fokus på formidlingsformer og undersøge, hvordan der her kan hentes inspiration fra deliberative demokratimetoder.

Børn er i stigende grad påvirket af og aktive i den digitale verden. Imens forsøger de voksne at finde balancen. Formålet med at sætte fokus på dette emne var at starte en samtale mellem forældre og undersøge, med input fra eksperter, hvordan de kan hjælpe deres børn til at navigere sikkert og ansvarligt i den digitale verden.

### *Formatet – Deltagerplanlagt Vidensworkshop*

Til formålet blev formatet *Deltagerplanlagt Vidensworkshop* udviklet i et forsøg på at kombinere et mere klassisk ekspertoplæg med elementer fra inddragelsesprocesser. Seminariet blev dermed skræddersyet til at imødekomme lige netop de spørgsmål, deltagerne måtte have omkring deres børns skærmbrug og forbrug af digitale medier. Seminariet forløb over to aftener.

Den første aften blev indledt med inspirationsoplæg af Anne Mette Thorhauge, lektor ved Institut for Kommunikation på Københavns Universitet, tidligere formand for styregruppen i Det Danske Akademi for Digital, Interaktiv Underholdning samt tidligere formand for Medierådet for Børn og Unge, og Katrine Søndergaard, projekt- og udviklingskonsulent i Genvej<sup>X</sup>, Forbrugerrådet Tænk.

Ud fra inspirationsoplægget havde deltagerne, i grupper af tre-fem personer, til opgave at tale sig ind på, hvad de gerne ville vide mere om inden for emnet. Første aften resulterede i en liste med spørgsmål, som efterfølgende blev inddelt i de fire kategorier: *Påvirkning, Fastholdelse, Støtte og Dialog* samt *Mere Viden og Information*.

Forinden anden aften modtog deltagerne listen med spørgsmål fra første aften, et dokument til at dele anbefalinger samt et par refleksionsspørgsmål til anden aften.

Anden aften blev planlagt omkring de spørgsmål, der blev formuleret på første aften, og de heraf udledte kategorier. Aftenen bød på et længere oplæg ved Anne Mette Thorhauge om påvirkning og fastholdelse. Her var der særligt fokus på dopamin samt de forretningsmodeller, som digitale medier og spil bygger på. Jeannette Bach Knudsen, projektleder i Genvej, Forbrugerrådet Tænk, holdt et oplæg om støtte og dialog samt en introduktion til de dialogværktøjer, som Genvej byder på. Der var løbende spørgsmål fra salen under begge oplæg.

Afslutningsvis var der tid til at reflektere, først i grupper af tre-fem og efterfølgende i plenum, over den viden, der blev fremlagt, og hvordan deltagerne ville tage den med hjem.

De spørgsmål, der faldt under kategorien *Mere Viden og Information*, blev ikke direkte berørt på anden aften. De blev i stedet dækket i et dokument, hvor deltagere og oplægsholdere kunne dele egne anbefalinger.

Formatet, emnet og målgruppen for *Vores Digitale Børn* var en anden end til ungedialogen, men der bygges videre på de generelle erfaringer og læring herfra i udviklingen af ungedialogen. Den overordnede læring var, at de dialogbaserede greb fungerede godt til at skabe retning for samtalen mellem deltagere og eksperter. Dog kunne der gøres mere på rekrutteringsfronten og mere for at møde den travle målgruppen der, hvor de er. Formatet fungerede godt som en udvidelse af det klassiske ekspertoplæg, men der var ikke noget element af politisk forankring eller anden form for ophæng. Et ellers relevant element at tænke ind, når der eksperimenteres med vidensdeling på tværs af forskellige typer af viden i samfundet samt demokratisering af viden. Det har der derfor været mere fokus på det i udviklingen af ungedialogen.

Læs mere om arrangementet *Vores Digitale Børn*, formatet *Deltagerplanlagt Vidensworkshop* og læringen herfra på *Viden & Demokratis hjemmeside*<sup>Y</sup>.



## Inspiration fra den deliberative demokratimetode GlobalSay

Den Nationale Ungedialog om Generativ AI 2024 bygger på greb fra den deliberative demokratimetode GlobalSay<sup>Z</sup>. GlobalSay-metoden, også omtalt som EuropeSay-metoden, er udviklet som en del af det EU finansierede projekt Human Brain Project<sup>E</sup>. Metoden består af et ubegrænset antal dialogmøder med borgere og deres venner, familie eller kollegaer. Dialogmøderne kører som sideløbende individuelle arrangementer, hvor hver borger selv agerer vært og inviterer tre-syv deltagere. Dialogmøderne er dermed:

- × Selvorganiserede: Alle kan arrangere et dialogmøde og invitere, hvem de vil. Ingen forudgående viden på området er nødvendig.
- × Tilpassede: Møderne kan foregå, hvor og hvornår det passer værten, så længe der er internetforbindelse.

Dialogmøderne er desuden digitalt understøttede. Via den onlineplatform *EngageSuite* hjælpes deltagerne igennem processen. Platformen strukturerer og faciliterer dialogmødet samt indsamler input fra alle møder. Informationsmaterialer inkorporeres også i processen via platformen.

Platformen guider de fire-otte deltagere igennem forskellige runder med forskellig fokus inden for det givne emne. I hver runde gives deltagerne information om emnet og spørgsmål til gruppediskussion. Til slut svarer hver deltager på et antal spørgsmål. Processen er designet til at facilitere velovervejede svar fra hver deltager, der er raffineret igennem viden om emnet og dialog med de andre deltagere. Et dialogmøde tager omkring 2,5 time. Formålet er at indsamle mange borgeres input på et givent emne, samtidig med at deltagernes holdninger processeres og raffineres igennem dialog.

Forskellige kriterier kan sættes op omkring rekruttering af deltagere. Platformen kan også fungere som en åben platform uden screening af dem, der vælger at deltage i en dialog.

## GlobalSay som National Ungedialog – tilpasning til en uddannelseskontekst

GlobalSay-metoden blev valgt til ungedialogen, fordi den:

- × Gør det muligt at nå en bred gruppe af unge der, hvor de er, og dermed nå en større gruppe end ved fx afholdelse af enkelte workshops.
- × Er fleksibel og kan tilpasses rammerne i en undervisningskontekst.
- × Frit kan indlægges i undervisningen, når det passer den enkelte institution eller underviser i den periode, ungedialogen er åben.
- × Strukturerer og faciliterer velinformerede diskussioner i et trykt og velkendt rum.
- × Giver tid til at afgive individuelle svar på emner, der for nogen kan være svære og til tider følsomme.

Tabellen nedenfor giver et overblik over, hvordan ungedialogen var struktureret i EngageSuite. De tre temaer fulgte den samme struktur:

Sessioner	Indhold
<b>Introduktion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Velkomst, samtykke til databehandling og introduktion af formatet</li> <li>· Indledende spørgsmål</li> <li>· Information om generativ AI</li> </ul>
<p><b>Tema:</b> Generativ AI i skolen</p> <p><b>Tema:</b> Deepfakes</p> <p><b>Tema:</b> Når generativ AI vikles sammen med personlige relationer</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Information om emnet</li> <li>· Spørgsmål til diskussion og tid til individuelt svar</li> <li>· Scenarievideo</li> <li>· Spørgsmål til diskussion og tid til individuelt svar</li> </ul>
<b>Afrunding</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Refleksion over læring</li> <li>· Evaluering</li> </ul>



Informationsmaterialer og manuskripter til scenarievideoer er udviklet af Dataetisk Råd i samarbejde med Democracy x. Der var i udviklingen heraf særligt fokus på at finde en balance mellem de positive og negative aspekter ved generativ AI uden at miste kompleksiteten i fremstillingen af emnet.

Ungedialogen var første gang, GlobalSay-metoden blev afprøvet i Danmark, samt første gang, den blev implementeret som metode til ungeinddragelse og via uddannelsesinstitutioner.

Ungedialogen varede cirka 90 minutter og var åben i perioden fra den 4. november frem til den 29. november 2024. Eleverne gennemførte dialogen i grupper på cirka seks. De gennemgik informationsmaterialet om generativ AI, så scenarievideoer med dilemmaer relateret til generativ AI og diskuterede deres egne oplevelser og holdninger til generativ AI. Efter hver gruppediskussion opsummerede eleverne individuelt diskussionen og deres egne holdninger skriftligt.

Ved at deltage i ungedialogen fik eleverne:

- × Indblik i både de positive og negative aspekter ved brugen af generativ AI samt de etiske dilemmaer, der nemt kan opstå i mødet med generativ AI.
- × Et rum, hvor de får mulighed for at forholde sig til egne erfaringer og brug af generativ AI.
- × Mulighed for at bearbejde og raffinere deres holdninger gennem dialog.

Og de bidrog med:

- × Indblik i unges erfaringer og holdninger til generativ AI.
- × De unges perspektiver i debatten om generativ AI.

Alt materiale fra ungedialogen er publiceret i kompendiet *Dialogformat om generativ AI*Ø.





## Repræsentativitet

Ungedialogen udgør et deliberativt eksperiment, hvor vi eksplorativt kortlægger unge danskeres brug af og tanker om generativ AI. Samtidig tester vi potentialet i at sammenlægge deliberative workshopformater med dataindsamling i stor skala. Med disse formål og formatets eksperimentelle tilgang har vi ikke efterstræbt repræsentativitet i vores deltagergruppe. Således er ungedialogen et pejlemærke og et fundament for videre undersøgelser, men ikke en statistisk sandhed for den danske befolkning. Med ungedialogen formår vi at pege i nogle overordnede retninger for, hvad der bevæger sig blandt unge danskere på gymnasiale- og erhvervsuddannelser på tværs af landets regioner.

Det er tydeligt gennem rapportens konklusioner, at der er brug for yderligere stillingtagen til generativ AI og dets indtog i de unges hverdag. Vælger man at inkludere de unge i den politiske proces, vil repræsentativitet spille en langt vigtigere rolle.

## — Etiske overvejelser ved ungeinddragelse

Ungedialogen var for alle unge over 15 år. Det er en målgruppe, der på mange måder stadig er ved at forstå den verden, de begår sig i, og danne deres egne meninger. Derudover kan alle tre temaer potentielt set være følsomme emner for deltagerne. Det kan være emner, som er svære at diskutere da det kan være forbundet med udfordringer, eleverne hver især sidder med – snyd i skolen eller deling af kunstige nøgenbilleder. Det kan tale ind i en usikkerhed omkring grænsen mellem rigtig og forkert samt en manglende viden om konsekvenser eller accept fra omverdenen.

Dette har haft betydning for, hvordan emnerne og viden herom fremstilles med et fokus på oplysning, uden at det bliver en skræmmekampagne. GlobalSay-metoden er yderligere velfungerende til at omfavne disse følsomheder, da den bygger på dialog i trygge rammer, samtidig med at den også giver mulighed for at give individuelle svar. På den måde får eleverne mulighed for at processere og raffinere deres holdning gennem dialog,

men samtidig også give et svar på disse følsomme emner, som ikke kommer til at ligge under for den dominerende holdning i gruppen.

## Datasikkerhed og GDPR

Ungedialogen kører over Democracy x's egen platform *EngageSuite*, og der er hermed fuld kontrol over, hvilken data der bliver indsamlet fra deltagerne, samt over, hvor og hvordan den bliver delt. Alle deltageres svar er anonyme, og alle deltagernes oplysninger og svar beskyttes hermed bedst muligt.

Platformen er udviklet fra bunden af Democracy x. Beskyttelse af privatliv har været et grundprincip i designet af platformen. Platformen indsamler hermed ikke data om brugerne på platformen, og der gøres heller ikke brug af tredjepartscookies. Når en bruger går i gang med en aktivitet, gemmer platformen en lokalt lageret *token*, som hjælper med at gemme brugerens session, hvis der midlertidigt mistes forbindelse til internettet. Når aktiviteten er gennemført, bryder serveren forbindelsen til denne *token*. På den måde gemmes svar anonymt, og da der ikke kan genoprettes kontakt, forbliver de anonyme. Hvis nødvendigt kan der tilvælges funktioner til at identificere brugere. Det har det ikke været i ungedialogen, og ingen af disse funktioner har været i brug.

Ungedialogen har i forlængelse heraf været indstillet, så den er åben for alle, der har et link, så der ikke har været krav om identificering, godkendelse eller log-in for at deltage. Linket er faciliteret til eleverne igennem deres lærer.

Platformen har en *hardkodet* dialogboks til informeret samtykke, som skal godkendes, før brugeren kan deltage i aktiviteten. Her gives der samtykke til lokal lagring, platformens *terms of use* og privatlivspolitik.

# Analysearbejdet

Da formålet med ungedialogen var at få indblik i deltagernes oplevelser, erfaringer og herpå baserede holdninger til generativ AI, har der i ungedialogen været fokus på at indsamle kvalitative svar. Deltagerne har hermed fået mulighed for at give længere skriftlige svar på alle spørgsmål, undtagen de indledende og afsluttende.

Analysen af besvarelsen har bestået af en åben kodning af svarene. Efterfølgende er koderne blevet inddelt i temaer. Analysen består hermed af hovedkonklusioner fra de temaer samt citater til at underbygge disse og fremhæve nuancerne.

For at kvalitetssikre de hovedpointer, der kommer til udtryk i temaerne, samt for at give en fornemmelse af, hvor mange besvarelser der falder under et tema, er der efterfølgende undersøgt, hvor mange besvarelser der kan registreres som værende enige eller uenige med denne hovedkonklusion. ChatGPT (GPT-4o) er brugt til kodning, inddeling af koder i temaer samt registrering af besvarelser, der er enige i hovedkonklusionen.

## *Sortering af målgruppen*

Målgruppen for ungedialogen var oprindeligt 15-25 år. I besvarelsene har vi ramt en målgruppe mellem 16 og 42 år. De skyldes den lidt større spredning i aldersgrupper på erhvervsuddannelserne (EUD) og hf-eksamen. Seks besvarelser er fra deltagere over 25 år. De udgør dermed en lille del af datasættet. Disse besvarelser er bibeholdt som en del af datasættet, der ligger til grund for analysen, da de også har deltaget i gruppediskussionerne og dermed har været en del af samtalerne og udformningen af

svaret sammen med deres medstuderende. Dermed afspejler det komplette datasæt også bedst det, der er foregået på skolerne, samt repræsenterer bedre det diverse landskab af studerende.

## *Forskellige måder at deltage på*

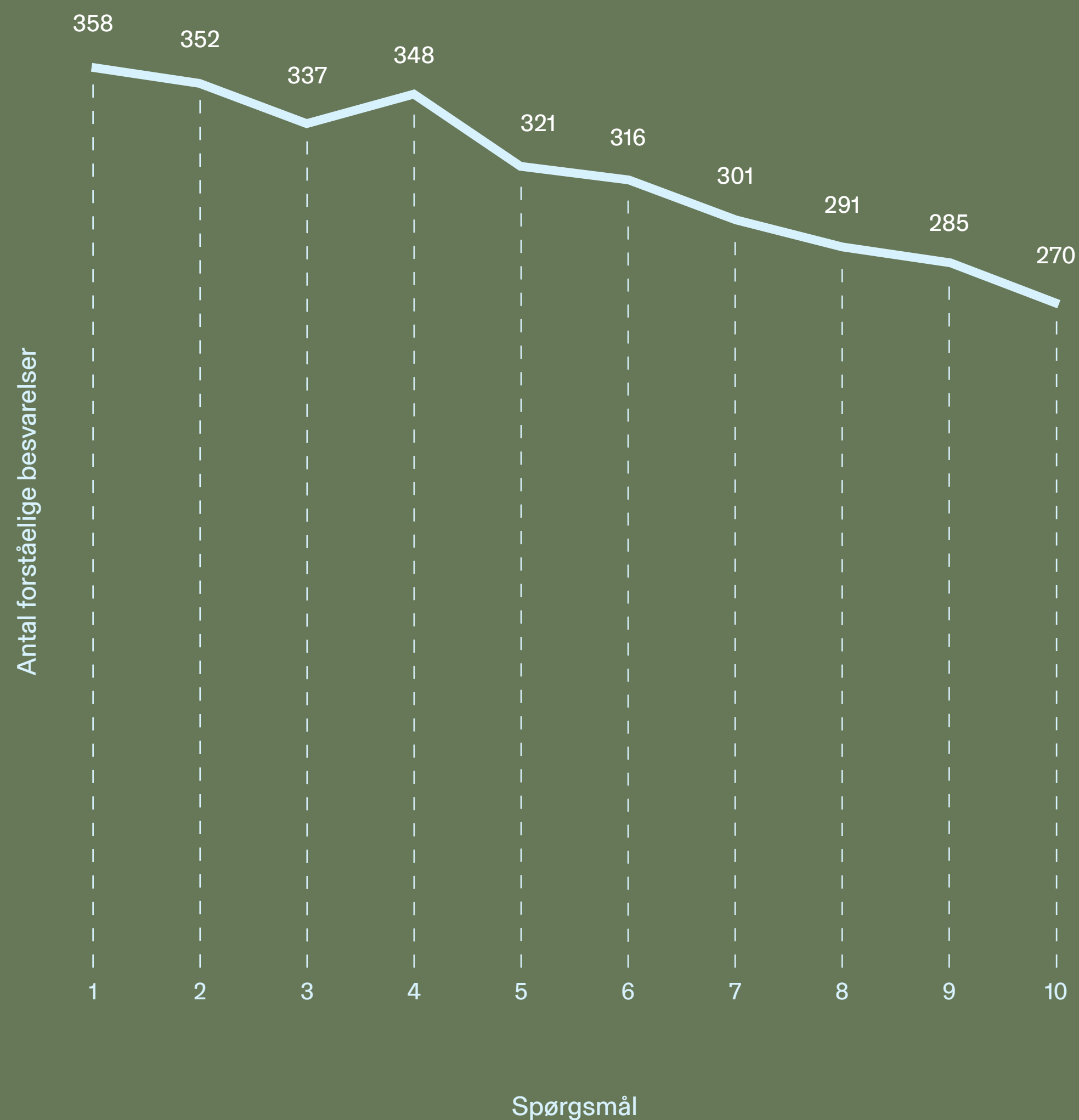
Enkelte klasser og hold har i gennemgangen af ungedialogen tilpasset formatet. Som udgangspunkt har alle deltagere snakket i grupper og derefter besvaret de skriftlige spørgsmål individuelt. Et enkelt hold har dog besvaret de skriftlige spørgsmål sammen. Det vil sige, at i stedet for, at der er kommet otte besvarelser ind for hver elev, er der kun kommet en besvarelse fra alle otte. I databehandlingen er denne besvarelse dubleret otte gange, sådan at alle otte elever er repræsenteret i datasættet og deres svar har samme tyngde, når de kvantificeres.

## *Frafald gennem workshoppen*

I datasættet ser vi et gradvist frafald af engagement blandt deltagerne. Workshoppen er sat op som et forløb, der vejleder deltagerne gennem elementer af læringsmateriale, diskussion, og dataindsamling. For alle aktiviteter har vi integreret den funktion, at man skal interagere med alle elementer, før man kan gå videre i forløbet. Fx skal deltagerne bekræfte, at de har set et videoklip eller dannet en diskussionsgruppe, før de kan fortsætte diskussionen. Ligeledes er alle tekstfelter, hvor deltagerne deler deres overvejelser, obligatoriske at skrive i for at kunne gå videre. Ud over de indlejrede funktioner har vi gennem dialog med undervisere tilpasset



**Tabel 5 - Antal forståelige besvarelser for hvert spørgsmål**



ungedialogen, så den kan gennemføres på 1,5 time, svarende til to sammenhængende undervisningsmoduler.

Disse tiltag kan dog kun være med til at højne sandsynligheden for løbende engagement, ikke sikre den. Vi observerer derfor (1) et gradvist frafald af brugbare besvarelser gennem forløbet samt (2) deltagere, der vælger at svare på nogle spørgsmål og ignorere andre.

Ungedialogen er gennemført med 361 individer, der alle har givet mindst ét kvalitativt brugbart svar. I de ti kvalitative spørgsmål, der er indlejret i forløbet, ser vi følgende frafaldskurve:

### Brug af kunstig intelligens til databehandling

For både den kvalitative og den kvantitative analyse af data fra ungedialogen er der brugt kunstig intelligens. Formålet har været at kunne håndtere den store datamængde såvel som at få et tættere kendskab til teknologiens kvaliteter og begrænsninger. Vi har i vores analyse anvendt sprogmodellen GPT-4o. Den er i skrivende stund OpenAI's seneste udgave af deres populære neurale sprogmodel. Neurale sprogmodeller kan forstås som et avanceret statistisk værktøj, der kan beregne sandsynligheden af det næste ord i en sprogrække baseret på en massiv tekstmængde. For store kvalitative og kvantitative datamængder kan sprogmodeller udgøre et brugbart værktøj. De kræver dog detaljeret og tydelig tilpasning for at minimere risikoen for fejl.

For de to forskellige analysespor har vi haft separate tilgange som beskrevet nedenfor:

Med de kvalitative spørgsmål i ungedialogen har vi opbygget et rigt og stort datasæt, som vi har valgt at analysere med GPT-4o ud fra overvejelser kortlagt af Morgan (2023).<sup>Å</sup> For at gennemgå hele datasættet metodisk har vi instrueret GPT-4o i at gennemføre en kvalitativ åben kodning. Vi har instrueret modellen i at finde dele af – eller hele – udsagn, der kan kodes under en unik kode. Modellen er blevet instrueret i at finde så mange koder som muligt for at opsamle nuancer i datasættet. For hver kode

har modellen fremvist et eksempel fra det originale datasæt, der eksemplificerer koden. På baggrund af modellens genererede koder har vi instrueret GPT-4o i at gennemføre en tematisk, også kendt som induktiv, analyse. Det vil sige, at modellen har set på sine egne genererede koder for det originale datasæt og vurderet, hvilke begreber der med høj sandsynlighed vil kunne dække over koderne. For de genererede temaer er tilknyttede koder oplistet, så der foregår en vægtning af temaerne.

På baggrund af GPT-4o's genererede koder og temaer, samt deres tilknyttede udsagn fra datasættet, har vi udarbejdet konklusioner inden for hvert tema i ungedialogen. Det er disse konklusioner, der danner grundlag for vores resultater samt grundlag for den kvantitative analyse.

For de væsentligste kvalitative konklusioner har vi tilknyttet en kvantitativ dimension. Fx konkluderer vi, at 52 % af deltagerne oplever generativ AI som en god hjælp i deres hverdag. I udarbejdelsen af disse kvantitative dimensioner har vi også anvendt GPT-4o. Her har vi anvendt prompt-designet *zero-shot chain-of-thought*, der gør modellen mere nøjagtig i sin identificering af udtalelser.<sup>AA</sup> Vi instruerede GPT-4o til at klassificere datasættets besvarelser i tre kategorier (*YES, POTENTIALLY YES, NO*). I vores kvantitative opgørelser anvender vi udelukkende de udtalelser, der er kategoriseret som YES. Ved kvalitetskontrol af modellens optællinger kan vi konkludere, at en menneskelig gennemgang af svarene leder til et lidt højere antal af positive besvarelser end sprogmodellens. Dermed er de præsenterede kvantitative målinger en konservativ gennemgang af ungedialogens udtalelser.

I brugen af GPT-4o har vi betalt for adgang til modellen og dermed også muligheden for at tilpasse modellens behandling af data. Analyseret data er gennemført på en GPT, der ikke tillader, at indhold bliver brugt til træning af OpenAI's modeller. Hertil er den interne hukommelse slået fra, så hver interaktion med GPT-4o foregår på et neutralt grundlag. Ungedialogen har ikke indsamlet nogen former for personfølsomme oplysninger og dermed ikke delt personkritisk data med GPT-4o.



# Samarbejde med uddannelsesinstitutioner

Ungedialogen afholdes i samarbejde med en række gymnasiale og erhvervsuddannelser og implementeres som en del af undervisningen, enten i enkelte klasser eller på tværs af klasser og årgange.

Det er forskelligt, hvordan uddannelsesinstitutioner har gennemført ungedialogen:

- × Enkelte lærere har tilmeldt sig med en eller flere klasser.
- × En har afholdt det som aftenaktivitet på skolehjemmet.
- × Flere har skemalagt det centralt fra for flere hold og årgange.

Det betyder også, at designet af ungedialogen er blevet tilpasset underejs i dialog med skolerne. Den var blandt andet oprindeligt planlagt til at vare to timer, men blev efter dialog med flere uddannelsesinstitutioner skåret ned til halvanden time, så det passede ind i skemalægningen.

Gymnasier kører derudover grundforløb frem til november, hvor der derefter lægges nyt skema. Derfor blev det besluttet at holde ungedialogen åben i perioden 4.-29. november 2024, så det kunne planlægges som en del af denne skemalægning.

## Rekruttering

Kontakt til skoler er taget igennem netværk, mail og opkald til forskellige niveauer af ansatte på gymnasie- og erhvervsuddannelser. Rekrutteringen foregik i perioden juni til november 2024. Der blev sendt invitationer ud til i alt 247 sekretærer, undervisere, forstandere, rektorer, direktører,

uddannelseschefer og uddannelsesledere. Der har derefter været særligt fokus på at ringe og følge op på invitationen til uddannelseschefer og uddannelsesledere.

De fleste tilmeldinger er sket igennem uddannelseschefer og uddannelsesledere, som har haft et overblik over institutionens strategi og ønske om at indgå i dagsordenen, og som har kunnet tilrettelægge deres deltagelse på tværs af hold og årgange.

Indledningsvis førte invitationerne til en del afslag på den baggrund, at institutionerne allerede fik mange henvendelser om spørgeskemaundersøgelser. Det førte til en justering i invitationsmaterialet, hvori læringsdelen af ungedialogen blev fremhævet.

Læring fra rekrutteringsprocessen:

- × Rekruttering i slutningen/begyndelsen af skoleåret er for mange institutioner for sent.
- × Der var generelt stor interesse for emnet, men mange kunne ikke deltage af andre årsager, såsom tidspunkt, deltagelse i for mange andre undersøgelser, allerede igangværende initiativer om emnet.
- × Det fungerer bedst for de fleste skoler, at rekrutteringen foregår igennem uddannelsesledere og -chefer.

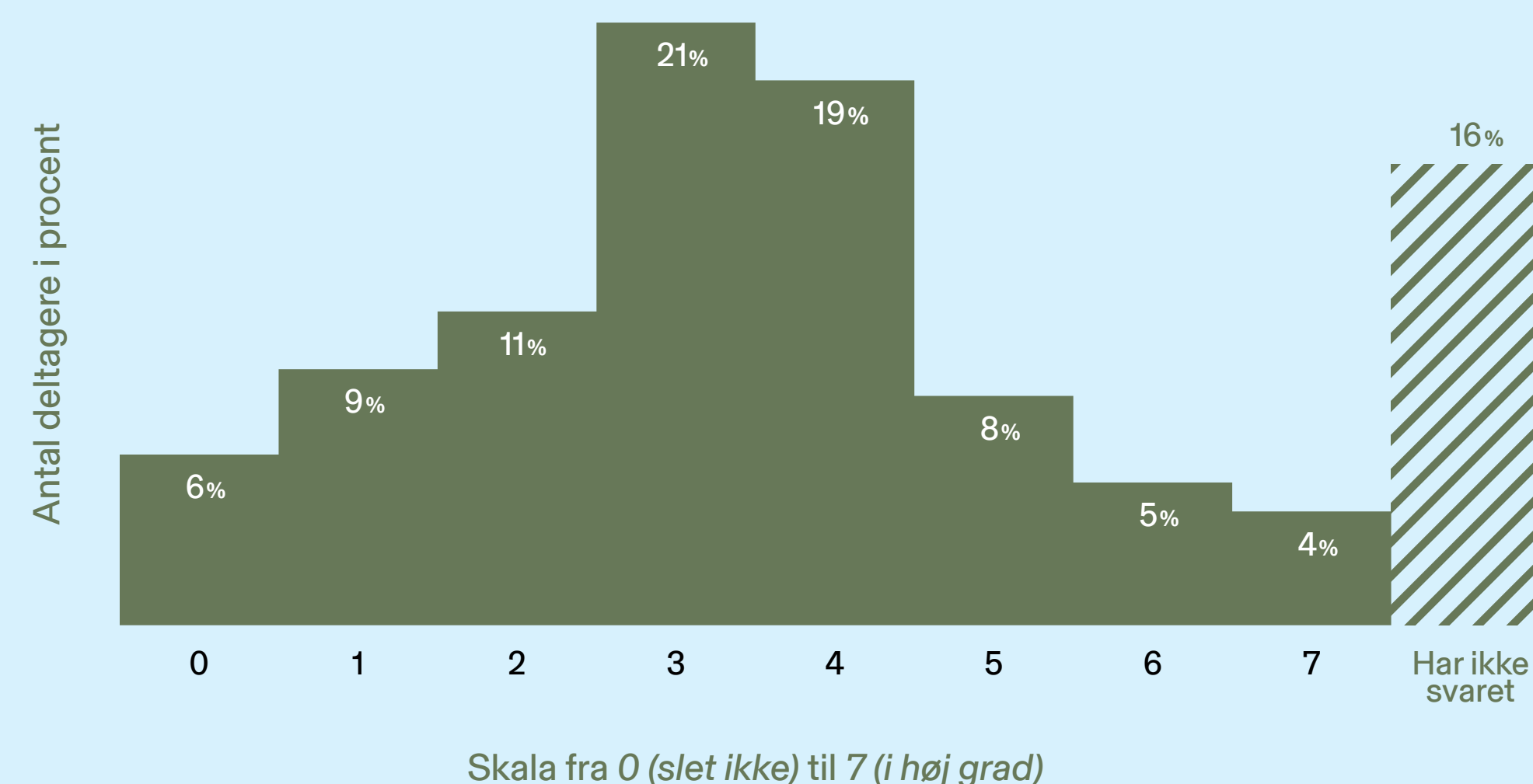
# Evaluering af forløbet

Afslutningsvis blev deltagerne spurgt til, hvorvidt de oplevede at have taget nye perspektiver til sig i løbet af dagen, hvilket element de fandt mest interessant, samt om der var noget, de synes, de manglede at blive spurgt om i ungedialogen.

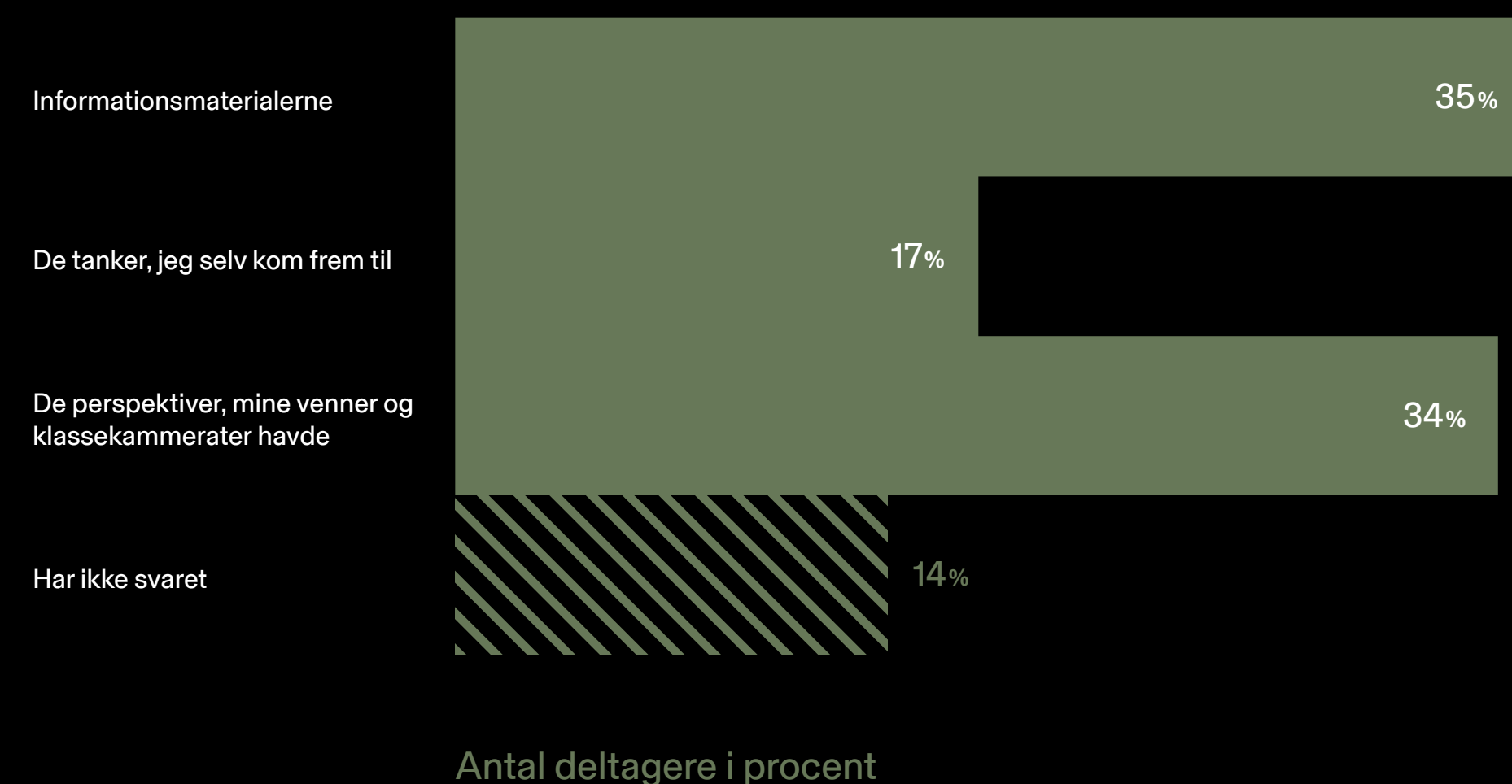
I tabel 6 vises en oversigt over deltagerens oplevelse af at have taget nye perspektiver til sig i løbet af dagen. Størstedelen af deltagerne lægger sig nogenlunde i midten, hvilket indikerer, at de har taget nogle nye perspektiver til sig, men at ungedialogen ikke har ændret det store i deres perspektiv på generativ AI. En mindre gruppe lægger sig i den lave samt i den høje ende af skalaen med størst tilslutning i den lave ende. Dette indikerer, at størstedelen af deltagerne ikke har taget synderligt af nye perspektiver til sig i løbet af ungedialogen. Dette stemmer godt overens med de skeptiske og nuancerede besvarelser modtaget i ungedialogen, som muligvis blot er blevet bekræftet igennem informationsmaterialerne og diskussionerne i grupperne.

Tabel 7 viser, hvad deltagerne fandt mest tankevækkende i løbet af ungedialogen. Der er så godt som en lige fordeling mellem informationsmaterialerne og de perspektiver, gruppemedlemmerne kom med. De tanker, som deltagerne selv har gjort sig i løbet af ungedialogen, har været mindre interessante for en stor del af deltagergruppen. Dette indikerer, at de deliberative elementer, både informationsmaterialerne og diskussionerne i gruppen, har været berigende og bidraget til velfunderet besvarelser, over for en klassisk spørgeskemaundersøgelse. Det ses dog også her, at der har været stort frafald på de afsluttende spørgsmål.

**Tabel 6** – I hvilken grad synes du, at du har taget nye perspektiver til dig i løbet af dagen?



**Tabel 7** – Hvad synes du var mest tankevækkende i dag?





Som det sidste spørgsmål bliver deltagerne spurgt, om der er noget, vi har glemt at spørge dem om, hvortil størstedelen af deltagerne svare nej. Enkelte (ni deltagere eller under) tilføjer:

- × Ungedialogen fungerede godt (ni deltagere).
- × Spørgsmålene var for ens hele vejen igennem (to deltagere).
- × Generativ AI blev fremstillet for problematisk (en deltager).
- × At generativ AI er en god hjælp (en deltager).
- × At vi kunne have spurgt til sjove oplevelser med generativ AI (to deltagere).
- × Mere information om, hvordan det kan bruges i undervisningen, ville have været godt (to deltagere).
- × Vi kunne spørge til, hvordan deltagerne har det (to deltagere).
- × Vi kunne godt have haft noget med om klimaet (en deltager).
- × Det kunne være spændende med noget om den AI, vi bruger i hverdagen uden at opdage det (en deltager).

Dette giver et overordnet indtryk af, at deltagerne har været tilfredse med elementerne i ungedialogen.

## Tilbage melding fra uddannelsesinstitutionerne

Den overordnede tilbage melding fra de deltagende uddannelsesinstitutioner var positiv. Format og indhold blev oplevet som interessant og meningsfuldt. Oplevelsen var, at eleverne var gode til selv at styre formatet og til at gennemgå de forskellige elementer. En institution havde valgt at gennemføre forløbet med alle deres samfundsfagsklasser, som er vant til at indgå i selvstyrende forløb.

Det fungerede godt at sidde i grupper på cirka seks elever, og alle fik sagt noget i diskussionerne. Det at udpege et gruppemedlem til at facilitere gruppen igennem de forskellige dele i ungedialogen samt rammesætningen igennem forløbet blev også fremhævet som positive elementer, som deltagerne tog til sig og brugte.

Det virkede desuden også godt at have plads til individuel refleksion undervejs, når deltagerne skulle reflektere og skrive individuelle svar.

Oplevelsen af, hvor let tilgængelige formatet og materialerne var for underviserne at sætte sig ind i, var dog blandet. Nogle meldte tilbage, at det var let tilgængeligt og nemt at sætte eleverne i gang, andre oplevede, at det var omfangsrigt og krævede mere tid for underviserne at sætte sig ind i.. Her ville et mere samlet og helt kort overblik over processen og emnet have været brugbart.

En del undervisere meldte tilbage, at det for mange grupper ikke tog helt så lang tid som planlagt, og at der var mange, der brugte en time frem for den planlagte halvanden time. To hovedårsager blev fremhævet:

- × Det, at ungedialogen var selvfaciliteret, distancerede lærerne i forløbet og gjorde det dermed svært for dem at gå ind og holde eleverne til ilden.
- × Eleverne, særligt de yngre, kunne godt have svært ved at forstå abstraktionsniveauet i spørgsmålene, og for mange betød det, at de havde svært ved at se forskel på spørgsmålene. Det var dog en hjælp, at de kun snakke om det i grupperne.

Oplevelsen af manglende variation i spørgsmålene førte også til, at deltagerne følte, at de svarede de samme ting igen og igen.

En institution meldte derimod tilbage, at deltagerne havde toget godt imod formatet, og at de studerende havde talt uafbrudt i to timer. De deltagere var allerede i gang med et forløb om AI på deres uddannelsesinstitution. Derfor havde de et andet udgangspunkt for at deltage i ungedialogen. Der var større variation i alder på denne gruppe end gennemsnittet.

I den mere lavpraktiske ende oplevede nogle deltagere, at EngageSuite-plattformen var længe om at loade ungedialogen. For nogle af deltagerne flere minutter. Der var dog ikke problemer, da siden først var færdig med at loade. Underviserne var informerede om, at det kunne tage længere tid end vanligt at loade ungedialogen grundet sikkerhedsforanstaltningerne på platformen, og det blev ikke oplevet som et større problem.

Nogle ord, som fx 'opgave', passede ikke helt ind i EUD-deltagernes hverdag, og der skulle bruges lidt tid på at oversætte.





# Referencer

- A FN's Børnekonvention (1989) *Convention on the Rights of the Child*. Web: <https://www.ohchr.org/en/instruments-mechanisms/instruments/convention-rights-child>
- B Børne Rådet. *Børnerådet arbejder for mere og bedre børneinddragelse*. Web: <https://www.boerneraadet.dk/vi-arbejder-for/boerneinddragelse/>
- C CONNECT (2022) *Open-ended scenarios – Participatory and Responsive Science Education*. Web: [https://www.connect-science.net/wp-content/uploads/2023/12/Brochure-for-the-Methods\\_SCREEN\\_Connect\\_jr\\_20231122.pdf](https://www.connect-science.net/wp-content/uploads/2023/12/Brochure-for-the-Methods_SCREEN_Connect_jr_20231122.pdf)
- D Digitaliseringsministeriet (2024) *Strategisk indsats for kunstig intelligens*. Web: <https://www.digmin.dk/digitalisering/nyheder/nyhedsarkiv/2024/dec/ny-strategisk-indsats-skal-bane-vej-for-kunstig-intelligens-i-danmark>
- E Styrelsen for undervisning og kvalitet (2024) *Generativ kunstig intelligens på gymnasiale uddannelser*. Web: <https://www.uvm.dk/-/media/filer/uvm/aktuelt/pdf24/november/241120-generativ-kunstig-intelligens-paa-gymnasiale-uddannelser.pdf>
- F Børns Vilkår (2024) *Børns liv med sociale medier*. Web: [https://bornsvilkar.dk/wp-content/uploads/2024/05/Boern-og-unges-liv-paa-sociale-medier\\_enkeltsidet.pdf](https://bornsvilkar.dk/wp-content/uploads/2024/05/Boern-og-unges-liv-paa-sociale-medier_enkeltsidet.pdf)
- G Red Barnet (2024) *Børn og unges erfaringer med digitale krænkelser og andre ubehagelige oplevelser online*. Web: <https://sletdet.redbarnet.dk/wp-content/uploads/2024/09/Boern-og-unges-erfaringer-med-digitale-krænkelser-og-andre-ubehagelige-oplevelser-online-rapport-2024.pdf>
- H Von Schomberg (2012) 'Prospects for Technology Assessment in a framework of responsible research and innovation' in: M. Dusseldorp and R. Beecroft (eds). *Technikfolgenabschätzen lehren: Bildungspotenziale transdisziplinärer Methoden*, Wiesbaden: Vs Verlag.
- I Richard Owen, Phil Macnaghten, Jack Stilgoe, *Responsible research and innovation: From science in society to science for society, with society*, *Science and Public Policy*, Volume 39, Issue 6, December 2012, Pages 751–760, <https://doi.org/10.1093/scipol/scs093>
- J von Schomberg, R. (2013). *A Vision of Responsible Research and Innovation*. In *Responsible Innovation* (eds. R. Owen, J. Bessant and M. Heintz). <https://doi.org/10.1002/9781118551424.ch3>
- K Schot, J., Rip, A. (1997) *The past and future of constructive technology assessment*. *Technological Forecasting and Social Change*, Volume 54, Issues 2–3, 1997, Pages 251–268, [https://doi.org/10.1016/S0040-1625\(96\)00180-1](https://doi.org/10.1016/S0040-1625(96)00180-1)
- L Schot, J., Rip, A., (1997) *The past and future of constructive technology assessment*. *Technological Forecasting and Social Change*, Volume 54, Issues 2–3, 1997, Pages 251–268, [https://doi.org/10.1016/S0040-1625\(96\)00180-1](https://doi.org/10.1016/S0040-1625(96)00180-1)
- M Participedia (2022) *Participatory Consensus Conferences*, Web: <https://participedia.net/method/157>
- N Teknologirådet (n/a) *The World Wide Views method*. Web: <https://www.views.org/the-world-wide-views-method/>
- O Laffoy, K.M. (Ed.). (2017) *First report and recommendations of the Citizen's Assembly: THE EIGHTH AMENDMENT OF THE CONSTITUTION*. Web: [https://citizensassembly.ie/wp-content/uploads/2023/02/FirstReport\\_EIGHTAMENDMENT.pdf](https://citizensassembly.ie/wp-content/uploads/2023/02/FirstReport_EIGHTAMENDMENT.pdf)
- P OECD Deliberative Democracy Database (2023) *OECD Database of Representative Deliberative Processes and Institutions*. Web: <https://airtable.com/appP4czQIAU1My2M3/shrX048tmQLI8yzdc>
- Q Europa-Kommissionen (2022) *COM/2022/404 final*. Web: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:52022DC0404>

R beEU (2024) A citizens' view of artificial intelligence within the EU. Web: <https://europeanunion.diplomatie.belgium.be/en/citizens-panel-ai-issues>

S OECD (2021) *Innovative Citizen Participation and New Democratic Institutions: Catching the Deliberative Wave*, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/339306da-en>.

T Stanford Crowdsourced Democracy Team (2024) Online Deliberation Platform, Web: <https://stanforddeliberate.org/>

U Governo Federal Brasil (2024) *Um país com a cara do seu povo*. Web: <https://brasilparticipativo.presidencia.gov.br/>

V Mikhaylovskaya, A. Enhancing Deliberation with Digital Democratic Innovations. *Philos. Technol.* 37, 3 (2024). <https://doi.org/10.1007/s13347-023-00692-x>

W Viden & Demokrati (2021). Web: <https://videnogdemokrati.dk/>

X Genvej. Genvej – til dit barns digitale liv. Web: <https://www.genvej.org/>

Y Viden & Demokrati. *Vores Digitale børn*. Web: <https://videnogdemokrati.dk/vores-digitale-boern/>

Z GlobalSay. *Europe Say on AI*. Web: <https://tekno.dk/method/europe-say-on-ai/?lang=en>

Æ Human Brain Project. Web: <https://tekno.dk/project/teknologiraadet-i-eus-forskningsflag-skib-human-brain-project/>

Ø Dialogformat om generativ AI. Viden & Demokrati. Web: [https://videnogdemokrati.dk/?page\\_id=728](https://videnogdemokrati.dk/?page_id=728)

Å Morgan, D.L. (2023). Exploring the Use of Artificial Intelligence for Qualitative Data Analysis: The Case of ChatGPT. *International Journal of Qualitative Methods*, 22. <https://doi.org/10.1177/16094069231211248>

AA Wei, J., Wang, X., Schuurmans, D., Bosma, M., Xia, F., Chi, E., ... & Zhou, D. (2022). Chain-of-thought prompting elicits reasoning in large language models. *Advances in neural information processing systems*, 35, 24824-24837.

BB Viden & Demokrati (2021). Web: <https://videnogdemokrati.dk/>



# Om Viden og Demokrati

Projektet Viden & Demokrati er et samarbejde mellem Democracy x og TrygFonden. Projektet udforsker feltet mellem viden og demokrati og interaktionen herimellem.

## Projektet handler om:

- × forståelsen for videnskabens rolle i samfundet og i politik.
- × anvendelsen af viden i hverdagen og i politiske sammenhænge.
- × at sikre en sund, offentlig debat og at sikre grundlaget for gode, kollektive beslutninger baseret på den bedst tilgængelige viden.

## Formålet er at:

forstå, hvordan viden bliver brugt i samfundet; udvikle tilgange til dialog mellem forskning og samfund; og endeligt påbegynde opbygningen af et dansk netværk, der kan løfte kompetenceudvikling inden for vidensformidling.



Læs mere på [videnogdemokrati.dk](https://videnogdemokrati.dk)<sup>BB</sup>