



# Færdigheder som cyberborgere og udviklingen af færdighederne i Den Europæiske Union

EU's medlemsstater er helt klart villige til at udvikle, ud-danne samt efteruddanne i færdigheder for cyberborgere. Cyberborgerfærdigheder betragtes ikke kun som dagligdags færdigheder og en måde at forberede sig på trusler på, men også som en drivkraft for enkeltpersoner, organisationer og samfund i et Europa under digitalisering. Cyberborgerfærdigheder er en vigtig faktor for EU i det globale teknologiske kapløb. Det er værd at udvikle cybersikkerhedskompetencer både på individuelt plan og mere bredt i samfundet. Cyber Citizen-initiativet vil skabe en læringsmodel for borgerkompetencer inden for cybersikkerhed og en læringsportal for alle europæere. Portalen vil indeholde materiale, der er målrettet borgere og forskellige målgrupper. Vi opbygger et samarbejde om cybersikkerhed på europæisk plan!

## Cyber Citizen-initiativet

- **Varighed:** 2022-2024
- **Finansiering:** Fem millioner euro fra EU's genopretninginstrument for en treårig periode
- **Opdragsgiver:** Det finske transport- og kommunikationsministerium
- **Gennemførelse:** Aalto Universitet
- **Projektleder:** professor Jarno Limnell, Aalto Universitet

## Kontakt os



**Jarno Limnell**  
jarno.limnell@aalto.fi



**Marianne Lindroth**  
marianne.lindroth@aalto.fi

## Faser i initiativets forløb:



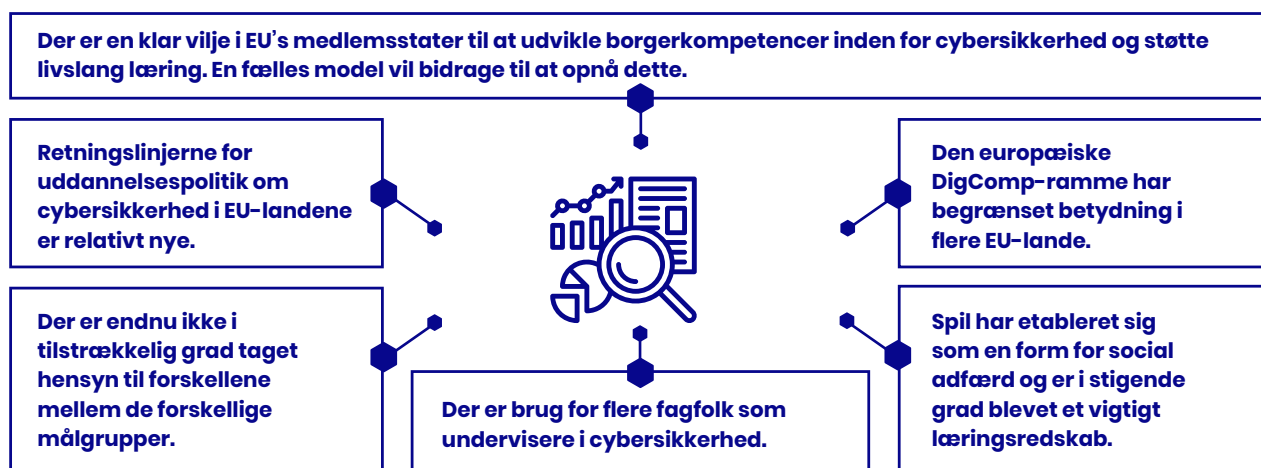
## Et initiativ for os europæere

Cyber Citizen-initiativet **Cyber Citizen** er et svar på det praktiske behov for at skabe en sikkerhedskultur i det menneskecentrerede digitale miljø. Initiativet har til formål at udvikle en fælles model for, hvordan alle i Den Europæiske Union kan lære færdigheder som cyberborgere.

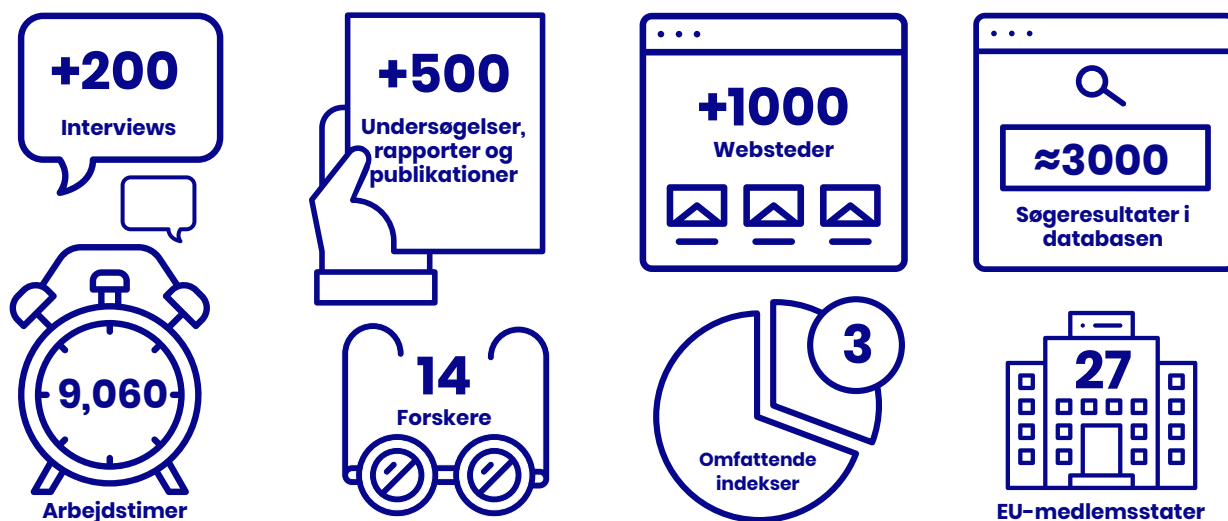
Alt i alt vil Cyber Citizen-initiativet skabe en europæisk model for læring om cybersikkerhed, som igen vil styrke den europæiske cybersikkerhed og skabe fælles praksis. På grundlag af modellen vil der blive oprettet en digital læringsportal. Denne portal vil gøre brug af en bred vifte af e-læringsmetoder. En integreret del af portalen er et spil om cybersikkerhed, der giver information og forståelse på en underholdende måde.

I første fase af initiativet blev de nuværende undervisningsmetoder, synspunkter og materialer i forbindelse med uddannelse og træning i cyberborgerfærdigheder i alle EU's medlemsstater undersøgt. Dette omfattede nationale særpræg og krav i medlemsstaterne. De officielle EU-politikker blev også gennemgået. Derudover var en spilanalyse, en vurdering af indekser for cybersikkerhed og en litteraturgennemgang en del af undersøgelsen. De anvendte data er blevet indsamlet fra en lang række forskellige kilder. Resultaterne af denne kvalitative undersøgelse kan findes som en [omfattende forskningsrapport her](#).

## Udpluk fra forskningsrapporten:



## Figures for the First Phase of the Project



Cybersikkerhedskulturen i EU-medlemsstaterne er under opbygning i øjeblikket. Det tager tid at skabe og styrke kulturen, og derfor er det vigtigt at arbejde målrettet. Af den grund har vi et presserende behov for handling som Cyber Citizen-initiativet. Med tiden kan vi gøre en fælles forståelse og omfattende kompetence til en fælles kultur, som har stor betydning for hele samfundets og dets borgernes fremtid.



## Cyber angår enhver

Strategiske politikker for uddannelse og efteruddannelse i cybersikkerhed er relativt nye i mange lande. Cybersikkerhed betragtes ikke længere som et ansvar, der udelukkende påhviler fagfolk. I stedet er det en integreret del af al social aktivitet. Cyberspace er blevet mere mangfoldigt og alsidigt – noget, som man nu bedre forstår i Den Europæiske Union. Den nuværende situation understreger mere end nogensinde før vigtigheden af løbende læring, og at de krævede færdigheder og den nødvendige viden er meget omfattende. Cyberborgernes færdigheder skal forstås som dynamiske færdigheder, der ændrer sig i takt med konteksten og miljøet, og i tillæg til årvågenhed kan behovet for livslang læring ikke understreges nok.

Alle bør have grundlæggende færdigheder inden for cybersikkerhed. Udviklingen af en sikkerhedskultur, der er baseret på menneskelig kompetence og civilisation, bør fremmes med beslutsomhed. Alle aldersgrupper har forskellige kompetenceniveauer, fra digitale nybegyndere til digitale gurer. Spørgsmålet er, hvordan der kan tages hensyn til forskellige målgrupper. Den grundlæggende knowhow og det generelle niveau af viden om cybersikkerhed varierer meget i EU's medlemsstater. Dette fremgår af den store variation i indeks, der måler niveauet af cybersikkerhed og synspunkter om, hvordan man kan forbedre cybersikkerhedskompetencen og -kulturen.

I EU's medlemsstater varierer udbuddet af undervisnings- og uddannelsesmateriale om cybersikkerhed både med hensyn til kvalitet og indhold, og ansvaret for at arrangere undervisning og uddannelse er opdelt på forskellige måder. Dette har direkte indflydelse på, hvor bredt og på hvilke måder uddannelse og efteruddannelse er tilgængelig,

og hvor sandsynligt det er, at borgerne vil deltage. Uddannelse af høj kvalitet inden for cybersikkerhed og hertil knyttet samarbejde bør øges, og overlappende arbejde bør reduceres. Et af målene med Cyber Citizen-initiativet er at fremme harmoniseringen og rationaliseringen af uddannelse og efteruddannelse.

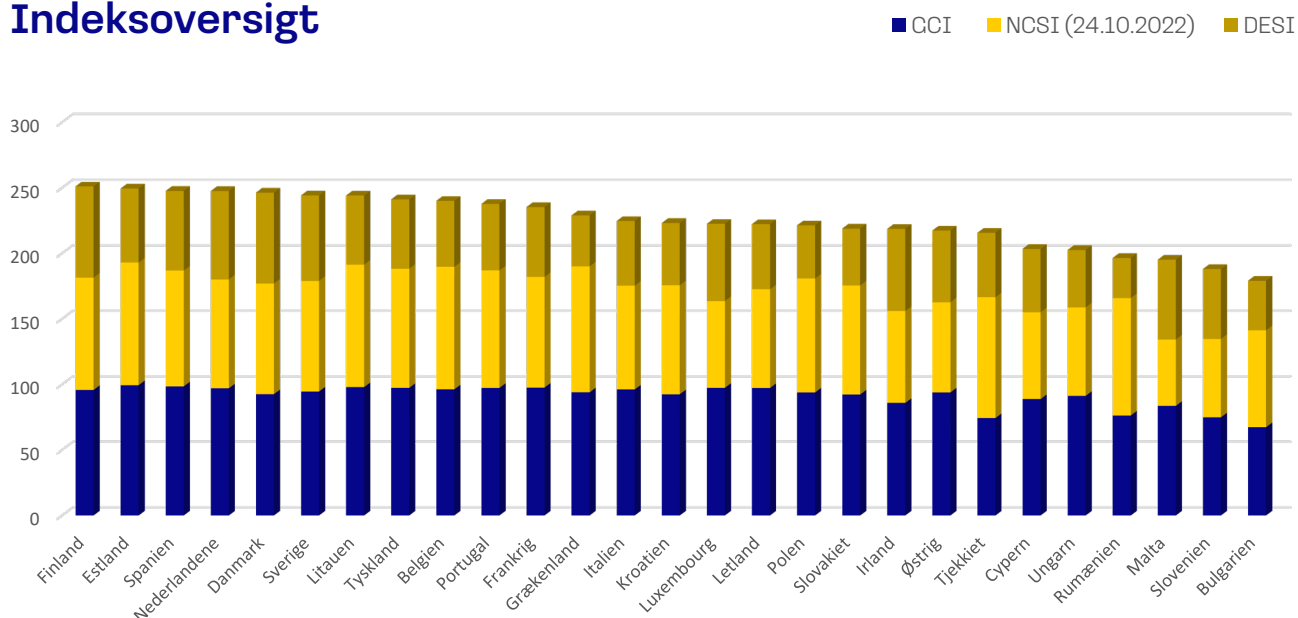
## Cyber Citizen Skills, hvad betyder det?

En cyberborger er en person, der bor permanent eller midlertidigt i en EU-medlemsstat og bruger digitale tjenester eller drager fordel af produktionen af disse tjenester. Et færdighedssæt for cyberborgere består af viden, færdigheder og kapaciteter, der er nødvendige i cyberspace. Det består af komponenter, der hjælper folk med at udvikle og vedligeholde deres viden og færdigheder på en måde, der giver dem den nødvendige evne og motivation til at handle fornuftigt i forskellige situationer i livet. At have færdigheder som cyberborger betyder at tage personligt og socialt ansvar og forstå betydningen af dette ansvar i cyberspace.

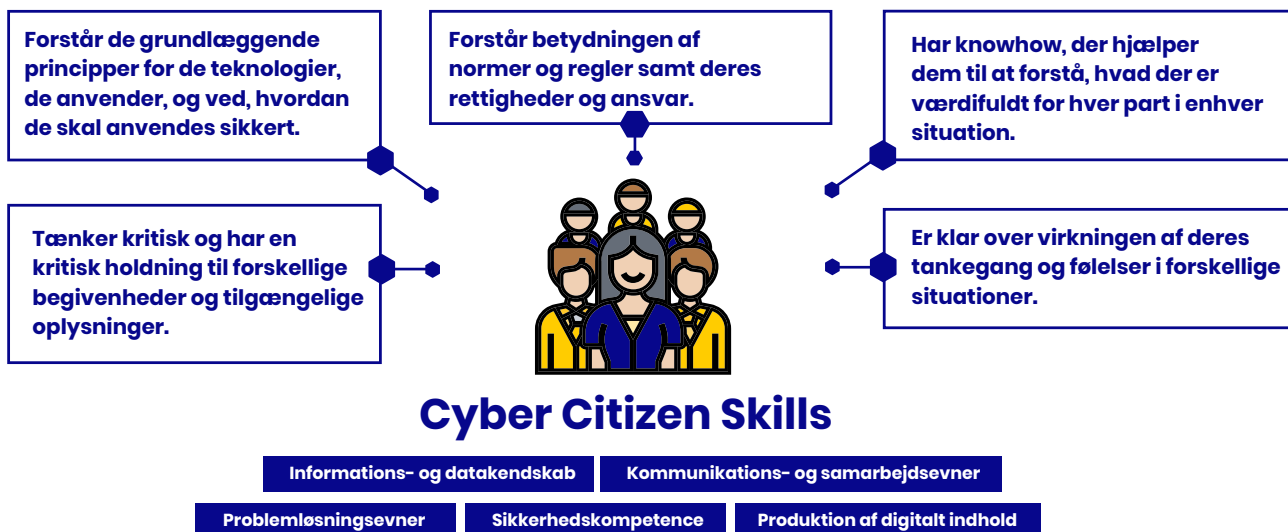
I EU har vi brug for en fælles definition af færdigheder for cyberborgere og metoder til at måle færdighedsniveau-

et. Cyberborgerkompetencer forstås forskelligt i EU, og kun nogle medlemsstater har defineret dem i første omgang. Definitionerne kan være næsten identiske, men på grund af nationale og kulturelle forskelle fortolkes de på forskellige måder. Den europæiske ramme for digitale kompetencer for borgerne (DigComp) har en betydelig indflydelse i de fleste medlemsstater. Derfor har Cyber Citizen-forskningsholdet identificeret konkrete cyberborgerfærdigheder, som vil støtte vedtagelsen af DigComp-rammen i EU. Cybersikkerhedskompetencer kan findes i alle DigComp-kompetenceområderne, som er informations- og datakendskab, kommunikation og samarbejde, skabelse af digitalt indhold, sikkerhed og problemløsning.

## Indeksoversigt



DESI, GCI og NCSI er indeks, der måler forskellige dimensioner af cybersikkerhed, og som hver isæt kan nå op på 100 point. I tabellen er indeksene for hvert land summeret og angivet med forskellige farver i kolonnerne. Den højest mulige score er således 300, og alle lande ligger under 250. Landene er anført i tabellen i punktvis rækkefølge. Resuméet giver et overblik over den aktuelle situation i EU og variationen i cybersikkerhedsindeksene.



## Sammen mod et sikrere og tryggere Europa

Når borgerne har en god holdning til og en følelse af sikkerhed baseret på knowhow, er de mere villige til at bruge digitale tjenester. På denne måde vil EU blive mere bæredygtig, konkurrencedygtig og uafhængig. Muligheder for borgerrettet læring skaber en forståelse for det miljø, de aktører og de processer, der påvirker alles digitale liv. Ved at forbedre vores egne, personlige færdigheder kan vores personlige og kollektive evner opbygge en følelse af selvtillid. I initiativets anden fase skabes der et læringskoncept for færdigheder for cyberborgere på grundlag af forskningsrapporten og navnlig rammerne for færdigheder for cyberborgere. I den tredje fase udformes en læringsportal

i overensstemmelse med læringskonceptet. Læringsportalen skal have materiale til alle borgere, og dette indhold, f.eks. et spil til indlæring af cyberborgerfærdigheder, skal tage hensyn til forskellige målgrupper.

Borgernes evne til at handle på en sikker måde i den digitale verden forbedres med uddannelsesmæssige og kommunikative elementer i læringsportalen. Borgerne vil blive bedt om at deltage i planlægningen af det pædagogiske indhold. Det er vigtigt, at der er adgang til uddannelse og efteruddannelse, når der skal skabes en fælles cybersikkerhedskultur i EU, der er baseret på forbedring af kompetencerne.

### Kom og vær med!

Hvilken form for cybersikkerhedsuddannelse har EU brug for? Anden og tredje fase af Cyber Citizen-initiativet vil skabe et europæisk samarbejdsnetværk, som vil indbyde alle, der er interesserede i at udvikle færdigheder inden for cyberborgerskab. Fordi truslerne er fælles for os alle, kan vi reagere mere effektivt og virkningsfuldt i fællesskab. Cyber Citizen inviterer alle til at være med til at opbygge et sikrere Europa sammen med os!

 [cyber-citizen.eu](https://cyber-citizen.eu)

 [contact@cyber-citizen.eu](mailto:contact@cyber-citizen.eu)