evvvotimng

# Pointer fra forskellige links

## Estland

### 2023 [nyhedsartikel](https://www.euronews.com/next/2023/03/08/estonia-election-i-voting-comes-of-age-in-the-worlds-digital-republic-with-record-ballots)

* **For the first time since the online system was introduced 18 years ago, more Estonians cast their ballot electronically rather than in-person.**

### [Info herfra](https://www.mm.dk/artikel/44-stemte-elektronisk-ved-estlands-valg)

* Estland er indtil videre det eneste land i verden, hvor alle borgere kan stemme elektronisk til valgene.
* *I-voting* blev indført i 2005
* første år blev kun 2 procent af stemmerne afgivet elektronisk
* valget til Europa-Parlamentet i 2014 var 31 procent af stemmerne elektroniske
* Estland er i mange henseender førende inden for digitaliseringen af offentlige tjenester. De 1,3 millioner estere er for længst vænnet til, at kontakten med myndighederne og med læger, skoler eller banker går gennem nettet.
* **fordel**: bekvemt at stemme hjemmefra
* **fordel**: billigere, opgjort til omkring 11.000 arbejdsdage sparet af det offentlige om året
* Trods **russiske hackerangreb** og **problemer med it-sikkerheden** omkring Estlands elektroniske id-kort **har der ikke været alvorlige problemer** i forbindelse med de elektroniske valg.
* "*det fungerer så godt, fordi elektroniske valg er en del af hele det estiske økosystem af digitale tjenester, som folk er vant til at bruge, og som de stoler på.*" - **Liisa Past, tidligere forskningschef, cybersikkerhed i Estlands informationsmyndighed**
  + ”**\*Jeg vil ikke anbefale andre lande at indføre elektroniske afstemninger, hvis det ikke passer sammen med den øvrige teknologiske infrastruktur**. Hvis folk ikke er vant til at kommunikere digitalt med myndighederne, skal de ikke lære det i forbindelse med et valg,\*”

Universitet i Tartu har lavet [meget detaljerede analyser af de estiske vælgere.](https://skytte.ut.ee/sites/default/files/skytte/e_voting_in_estonia_vassil_solvak_a5_web.pdf.%20) Konklusionen er:

* **det ikke er en særlig gruppe, der stemmer elektronisk**. De fordeler sig på **alle aldre**, **socialgrupper** og **politiske** **holdninger**:
  + **Det er godt.** systemet ikke må betyde, at bestemte grupper i samfundet er mere tilbøjelige til at stemme
* borgere, der har prøvet at stemme elektronisk, er langt mere tilbøjelige til også at stemme elektronisk ved næste valg.
  + folk, der har brugt i-voting, **generelt** er mere tilbøjelig til at stemme ved valg fremover.
    - **hjælper med at fastholde en høj valgdeltagelse**
  + ikke tegn på, at tilbuddet kan få folk, der ikke plejer at stemme, til at deltage
    - **fastholde, men ikke rekruttere nye vælgere.**

Liisa Past: **Kan det muliggøre en anden type demokrati?**

* "*Man kunne forestille sig, at afstemninger ikke kun er knyttet til nationale valg, men at det er en service, der står til rådighed i mange andre, mindre sammenhænge, for eksempel i lokalområder eller for de studerende på et universitet. Det kunne også bruges til høringer.*"
* "*i andre dele af verden, for eksempel blandt stammefolk, er der traditioner for lange beslutningsprocesser, hvor mange deltager i diskussionen. Måske kan elektroniske afstemninger understøtte en højere borgerdeltagelse. Indtil videre er det dog kun mulige scenarier*"

#### How it works

* **Chipkortet (==**elektroniske id-kort**==) er kernen i Estlands digitale infrastruktur**
  + Blev indført tilbage i 2002.
  + har en indbygget chip.
  + man skal have en chiplæser tilsluttet sin computer for at bruge det.
  + Chiplæsere koster ned til omkring 50 kroner, og stort set alle i Estland har dem.
  + **bruges ligesom det danske Nem-ID** til at sikre borgernes identitet online, men det estiske kort er **noget mere avanceret** og har **flere lag af sikkerhed** end det danske system.
* Når man afgiver sin stemme, bruger man først id-kortet til at bevise sin identitet, og derefter får man på skærmen adgang til en blanket med valgmulighederne.
* Blanketten er anonym, og når man har afgivet sin stemme, bliver blanketten, billedligt talt, lagt i en lukket kuvert, som man forsegler ved at bruge sit id-kort som digital signatur. Det betyder, at ingen andre kan åbne kuverten.
* Når stemmerne skal tælles på valgdagen, fjernes de digitale signaturer, og derefter er det ikke muligt at spore vælgernes identitet.
* ==**Der er en lang række sikkerhedsfunktioner i systemet**. ==
  + Når vælgeren har afgivet sin stemme, skal identiteten kontrolleres en ekstra gang, ved at computerskærmen viser en QR-kode, som man kan scanne med sin mobiltelefon eller tablet.
  + **Der er åbent for elektronisk afstemning i en uge, indtil fire dage før valget.** I den periode har man mulighed for at ombestemme sig og ændre sin stemme.
    - hvis nogen har forsøgt at tvinge eller købe en vælger til at stemme på en bestemt kandidat, kan vælgeren bagefter gøre det om.
  + Hvis der skulle opstå store problemer omkring den elektroniske afstemning, er det muligt at annullere den, fordi den elektroniske afstemning slutter fire dage før valget, og derfor vil det stadig være muligt at nå at gennemføre valget.

#### 2007: Hackerangreb

* massivt hackerangreb afbrød gennem flere dage internetforbindelserne til myndighederne, medier, banker og betalingsautomater.
* **angrebene kunne føres tilbage til russiske internetadresser**. det skete i forbindelse med en strid omkring flytningen af et mindesmærke for den russiske befrielse af Tallinn efter Anden Verdenskrig.
* "*2007-angrebet en advarsel og nærmest en øvelse i at forstå vores afhængighed af digitale tjenester, og hvordan man bedre kan sikre dem. En virkelig værdifuld test for os.*” - **Liisa Past**
* ”*Der er altid en vis baggrundsbelastning af folk, der så at sige prøver at trykke i dørhåndtagene og banke på ruderne for at se, om de kan komme ind.* ***Men det er ikke et let mål, og Estland er måske heller ikke så interessant, sammenlignet med at hacke systemerne i større lande****,*” - **Liisa Past**
* **november 2017** var hele den estiske digitale infrastruktur imidlertid ramt af en alvorlig sikkerhedsbrist.
  + Muligt at hacke en ny chip, som man i 2014 gik over til at bruge i id-kortene.
  + Chippen var i brug på 750.000 kort
  + store forsinkelser med opdateringen. Myndighederne så det nødvendigt at lukke ned for brugen af elektroniske id-kort i flere dage.

## [IDA: Digitale valg er en trussel for demokratiet](https://via.ritzau.dk/pressemeddelelse/13662190/digitale-valg-er-en-trussel-for-demokratiet?publisherId=3427042)

”Mange unge spørger, hvorfor vi ikke for længst har indført elektroniske valg i Danmark, når teknologien på så mange andre områder giver mulighed for digital selvbetjening. Og s**om et af de mest digitaliserede lande i verden virker det næsten naturstridigt, at vi stadig bruger blyant og papir på valgdagen**. Men det skal vi kun være glade for”, siger Kåre Løvgren, der er it-teknisk ekspert i Ingeniørforeningen, IDA

Det helt grundlæggende problem er , at it-systemer kan gå ned eller blive hacket, og at det ikke nødvendigvis bliver opdaget – hverken under valget eller bagefter.

I forvejen er der utrolig mange forsøg på cyberangreb mod den kritiske infrastruktur.

Det nuværende valgsystem har også den fordel, at det er decentralt, hvorimod et elektronisk system vil være i fare for, at alt går ned eller bliver hacket samtidig. Hvis det fejler, fejler det stort

til sammenligning er langt vanskeligere – hvis ikke umuligt – at få tusindvis af valgtilforordnede i hele landet til at manipulere et valg i en bestemt retning, end det er at angribe et elektronisk system. Desuden er det med elektroniske valg svært at garantere anonymitet, når man samtidig skal være sikker på, at alle kun stemmer én gang.

 I et elektronisk system er det svært at adskille identifikation og resultat. Dermed ville en hacker potentielt kunne offentliggøre, hvad den enkelte har stemt

de cirka 25 procent af landets borgere, der ikke er ”digitalt selvkørende” fortsat skal have mulighed for at stemme analogt

Det er faktisk ikke så forfærdeligt dyrt at afholde et valg. Jeg vil mene, at det er langt billigere end at udvikle og vedligeholde et it-system til at gøre det elektronisk

for mig er det vigtigste argument, at når du står alene i stemmeboksen, så er der ingen, der kan tvinge dig til at sætte krydset et bestemt sted. Det vil derimod være et problem, hvis det bliver tilladt at stemme hjemmefra, eller hvis du kan gå ind og tjekke, om din elektroniske stemme er registreret rigtigt. I så fald kan nogen kigge dig over skulderen og se, om du har stemt ’korrekt'

## Den her artikel: [udfordring for demokratiet?](https://tekno.dk/project/e-valg-en-udfordring-for-demokratiet/)

* **marts 2010:** Teknologirådets e-valgsprojekt bestod bl.a. af to workshops med deltagelse af eksperter og interessenter på e-valgsområdet.
  + **workshop 1**: hvordan et e-valgsystem skal se ud for at kunne leve op til de krav, vi stiller til informationssikkerhed og privacy.
  + **workshop 2**: hvordan man kan tilrettelægge og understøtte et digitalt valg, hvis det skal leve op til kravene om demokratisk legitimitet, tillid og valgdeltagelse.
  + **tre scenarier var udarbejdet til workshops**: **forskellige mulige valgsystemer**. Diskussionen udspringer fra dem.
    - elektronisk stemmeboks på valgstedet
    - mobil brevstemmeboks
    - stemmeafgivelse via internettet
  + **Supplerende fjerde scenarie** Status efter 10 år med e-valg.
* **Projektet udmundede i to rapporter:**
  + Hovedrapporten som indeholder arbejdsgruppens bud på grundlæggende principper for digitale valg og uddybende tekster om de nedenstående ni anbefalinger. FIND LINK
  + Baggrundsrapport, som indeholder scenarierne, vidensopsamling fra de to workshops, baggrundsartikler og interview. FIND LINK

### Arbejdsgruppen anbefalinger om e-valg:

1. De grundlæggende principper for digitale valg bør efterleves
2. E-valg skal have central styring og ansvarsplacering
3. Der skal nedsættes et uafhængigt organ med rådgivnings- og revisionsfunktion
4. De økonomiske konsekvenser af digitale valg bør afklares
5. Der bør skabes en valgmodel med mobile valgsteder med internetopkobling til forsøgsprojekt
6. Valget bør baseres på fleksible valglister og fleksible stemmesedler
7. Der bør gennemføres et forsøgsprojekt med digitale valg i mindst tre kommuner i 2013
8. Effekterne af forsøg med digitale valg skal evalueres systematisk
9. Tag borgerne med på råd

## Debat, Leif Jensen: Giv demokratiet tilbage til borgerne med elektronisk stemmeafgivelse

"*Er vi ikke langt mere påvirkede af mærkesager – og i en sådan grad, at det burde være ud fra dét, vi stemmer, frem for hvilket parti, der argumenterer for det tilnærmelsesvis samme som os?*"

* gør det så i virkeligheden ikke sådan en valgkamp, som vi har gang i nu, overflødig?
  + **Hvis vi i stedet skal tage stilling til langt flere enkeltsager elektronisk, kommer vi måske i virkeligheden tættere på at opleve, hvad danskerne faktisk mener.**
  + sådan set samme format, der dukker op i diverse **’hvem skal du vælge’-tests**, som alle danskerne valfarter til i disse dage.
* MitID har været i stormvejr, siden det blev lancereret, hvilket har skabt mistillid til et system, der egentlig er godt udtænkt.
* i **2017** udarbejdede KMD [**en rapport**](https://www.kmd.dk/presse/pressemeddelelser-og-nyheder/danskerne-klar-til-at-afproeve-digitale-folketingsvalg)**,** hvor 65 procent sagde, at de var villige til at teste elektronisk stemmeafgivelse. 70 procent var helt trygge ved at stemme elektronisk.
* Leif Jensen mener:
  + "*der er større risiko for valgfusk eller mangel på anonymitet, når valgforordnede sidder nede ved stemmeurnerne og skal holde styr på valgsedlerne. Én nysgerrig frivillig og hele konceptet om anonymitet går fløjten.*"
  + "*hyppige digitale stemmeafgivelser vil bringe borgerne tættere på politikerne og give et langt mere repræsentativt demokrati*"
  + "*det vil mindske antallet af borgerforslag og bureaukrati, fordi borgerne ikke vil føle, at de bliver nødt til at råbe usandsynlig højt og samle underskrifter, når de i stedet bliver hørt på regulær basis af politikerne*"
  + **vi sparer både papir og mindsker CO2-udslippet, så vi kan komme tættere på at blive mere CO2-neutrale.**
  + **vil også gøre stemmeoptælling lettere, fordi det er automatisk, og optællingsfejl fra mennesker vil blive mindsket.**

**Når politikerne er så ivrige for at digitalisere hele vores samfund, men holder sig tilbage angående valg, er det så fordi**, de er bange for, at det bliver så nemt at stemme, at borgerne rent faktisk forlanger at have indflydelse på, hvad politikerne diskuterer?

## Valgforsker: [problematisk, at der ikke er kontrol over, om vælgere er alene, når de stemmer digitalt.](https://knr.gl/da/nyheder/valgforsker-digitale-brevstemmer-udfordrer-stemmehemmelighed)

* NemID efterlader digitale spor
* svært at garantere stemmehemmelighed, når det ikke foregår i et kontrolleret rum.
  + **???** *Myndighederne vil kompensere for, at det ikke er muligt at kontrollere, at vælgerne er alene, ved at alle kan stemme flere gange. Det vil kun være den sidste stemme, der registreres.* **???**
* NOK MERE

## 2017, Carsten Schürmann, lektor ved IT-universitetet i København: [Derfor kommer du ikke til at stemme digitalt de næste mange år](https://www.dr.dk/nyheder/politik/kv17/derfor-kommer-du-ikke-til-stemme-digitalt-de-naeste-mange-aar)

* **Problemet** er, at du både gerne vil have stemmehemmelighed, og du vil gerne være sikker på, at der er tillid til resultatet, siger han.
  + Man kunne givetvis lave en digital løsning, hvor den enkelte stemme ikke blev opbevaret sammen med personlige oplysninger – men så ville det næste problem dukke op
    - i kan ikke garantere, at vi kan bygge et fuldstændig sikkert system med nemid eller noget tilsvarende.
    - hvad nu hvis der er nogen, der betvivler valgresultatet og vil se stemmerne? Det er meget lettere at kigge på papirerne igen og se, om det passer, end det er på en computer.
* frygten for, om hackere lettere kan manipulere med valget, hvis selve stemmeafgivningen bliver digital.
* Lektor Carsten Schürmann har selv pustet til frygten for, om hackere lettere kan manipulere med valget, da han **tidligere i år [hackede en valgmaskine i USA**](<https://www.politico.com/story/2017/07/30/hackers-voting-machines-las-vegas-241130>)
  + han kunne ændre de afgivne stemmer på maskinen
  + overvåge stemmeafgivningen
  + lukke for stemmemaskinen.



Argument: det vil øge stemmedeltagelsen.

**Det er der ikke nogen sikkerhed for, vil blive tilfældet, siger Carsten Schürmann.**

"*Deltagelsen går op første gang, men så går det tilbage til normalen. Folk går til valgstederne, fordi de gerne vil stemme. Og det er det samme med digitale afstemninger*"

* **kommunerne arbejder for øjeblikket med at udvikle et nyt it-system til at håndtere valg. Men det vil ikke betyde, at vi som vælgere skal opføre os mere digitalt.**
  + "*Der er ikke noget på vej, og der er heller ikke politisk opbakning til det.*" - **Carsten Schürmann.**

## E-Boks indgår samarbejde med virksomhed bag elektronisk valgsystem. [HER](https://itwatch.dk/article16847200.ece) EKSTRA EN [HER](https://blog.e-boks.com/da/nyheder/eboks-og-mobilepeople-ing%C3%A5r-strategisk-partnerskab)

## DEBAT: Teknologiangst begrænser frihed [HER](https://www.information.dk/debat/2013/05/teknologiangst-begraenser-frihed?lst_tag)

## Vi skal ikke have e-valg i Danmark – papirvalg er den bedste løsning [HER](https://www.version2.dk/holdning/vi-skal-ikke-have-e-valg-i-danmark-papirvalg-er-den-bedste-loesning)

### er det her den samme? [HER](https://ing.dk/artikel/denmark-should-avoid-e-voting-paper-based-election-best-solution)

## Ledende dansk valgforsker forlader projekt om e-valg i Grønland [HER](https://www.version2.dk/artikel/ledende-dansk-valgforsker-forlader-projekt-om-e-valg-i-groenland)

## Brazil election: Do voting machines lead to fraud? [HER](https://www.bbc.com/news/63061930)