

Udfordringer ved kryptering af private Windows-computere

En ændring fra Microsoft i hvordan Windows håndterer kryptering på private computere, betyder at private computere bliver automatisk krypteret i baggrunden, uden brugeren er opmærksom på det. Kryptering af computerens harddisk er et vigtigt redskab til beskyttelse af data, men hvis man ikke har gemt krypteringsnøglen, eller man ikke kan få adgang til den, så vil brugeren miste adgang til alt data på computeren.

Indhold

Hvem får sin computer krypteret?.....	1
Hvad er konsekvensen?.....	2
Hvorfor er private computere krypteret?.....	2
Kan man hente nøglen selv?.....	2
Hvorfor ser vi denne problematik lige nu?.....	3
Kan vi undgå at opbevare elevernes nøgler?.....	3
Hvad gør IT-Center Fyn?.....	4
Hvilken udmelding kan vi give til eleverne?.....	5

Hvem får sin computer krypteret?

Elever og ansatte med private Windows maskiner får deres computer krypteret, hvis deres computer opfylder de nødvendige hardwarekrav og har tilføjet en online-konto hvor krypterings-nøglen kan gemmes. Stort set alle moderne maskiner opfylder de nødvendige hardwarekrav for kryptering, pga. Windows 11 har samme hardwarekrav. En online-konto kan være en Microsoft-konto, der opsættes ved installering af computeren eller det kan være en skole-konto, som kommer ind ved installering af Office 365.

Ansatte som bruger computere som er udleveret af skolen, er ikke omfattet af det her problem.

På medarbejdernes arbejdscomputere, som administreres af IT-Center Fyn, gemmes krypteringsnøglerne et sikkert og et kendt sted. På private computere har IT-Center Fyn ingen kontrol med, hvor krypteringsnøglerne gemmes.



Hvad er konsekvensen?

Hvis man ikke har adgang til sin krypteringsnøgle, så betyder det at man ikke kan låse op for sin data på computeren. Normalt så låser computeren automatisk op for det, men ved nogle Windows opdateringer eller nedbrud, kan man risikere at Windows vil have krypteringsnøglen.

Uden nøglen, vil man ikke kunne komme ind i Windows og få adgang til sin data. Eneste mulighed for at bruge computeren fremover, er en komplet sletning af indholdet på computeren, og dermed tab af alt data, som man ikke har backup af et andet sted.

Det kan ikke forudsiges hvornår der er behov for denne nøgle, det kan derfor ske efter en ansat eller elev ikke længere har tilknytning til en IT-Center Fyn partnerskole.

Hvorfor er private computere krypteret?

Kryptering på private Windows-computere, også kaldt Enhedskryptering i Windows 10 Home og Windows 11 Home, er noget, som vi kommer til at se mere og mere, fordi Windows 11 har nogle specifikke krav til computerens hardware. Ét af de krav (TPM-chip) gør det muligt at kryptere computerne.

Krypteringen vil først aktiveres fuldt ud på en privat Windows-computer, når den har et sted, hvor nøglen kan gemmes. I mange tilfælde vil det være i brugerens private Microsoft-konto, som opsættes i forbindelse med opstart af en ny computer.

Desværre kan nøglen også blive gemt på en skole-konto, enten på brugerens nuværende uddannelsessted eller også på et tidligere uddannelsessted.

Processen sker i baggrunden og er usynlig for brugerne. De er derfor ikke opmærksomme på, at deres computere er blevet krypteret, og de får ikke gemt nøglen på et kendt sted. Problemet opdages først, hvis computeren af en eller anden grund får brug for nøglen til at låse op for data.

Kryptering tilbydes også på private MacOS-computere, men her gemmes nøglerne kun på brugerens private apple-konto. Der er derfor ikke de samme udfordringer, som vi nu ser på private Windows-computere.

Kan man hente nøglen selv?

Eleverne og ansatte kan selv hente deres nøgle via følgende hjemmesider



Privat Microsoft-konto: <https://aka.ms/myrecoverykey>

Skole-konto: <https://aka.ms/aadrecoverykey>

På hjemmesiden, kan man se nøglen og indtaste den, hvis man har en låst computer. På en låst computer oplyses det, hvilken hjemmeside-adresse, man skal benytte. Dvs. man kan faktisk se direkte på den låste computer, om den ønskede nøgle ligger i en privat Microsoft-konto eller i en skole-konto.

IT-Center Fyns lokale teknikere og Servicedesk kan hjælpe. Vi kan lave en søgning efter nøglen – og finde den, *hvis* vi har den.

Hvis nøglen ligger på en privat Microsoft-konto eller en konto fra et tidligere uddannelsessted, som *ikke* er i driftsfællesskabet, IT-Center Fyn, har vi ingen mulighed for at finde nøglen.

Skolens lokale teknikere kan bruge følgende sider, til at lave søgninger efter nøgler:

[Søgning ud fra brugeren](#)

[Søgning ud fra Bitlocker key-id](#)

Hvorfor ser vi denne problematik lige nu?

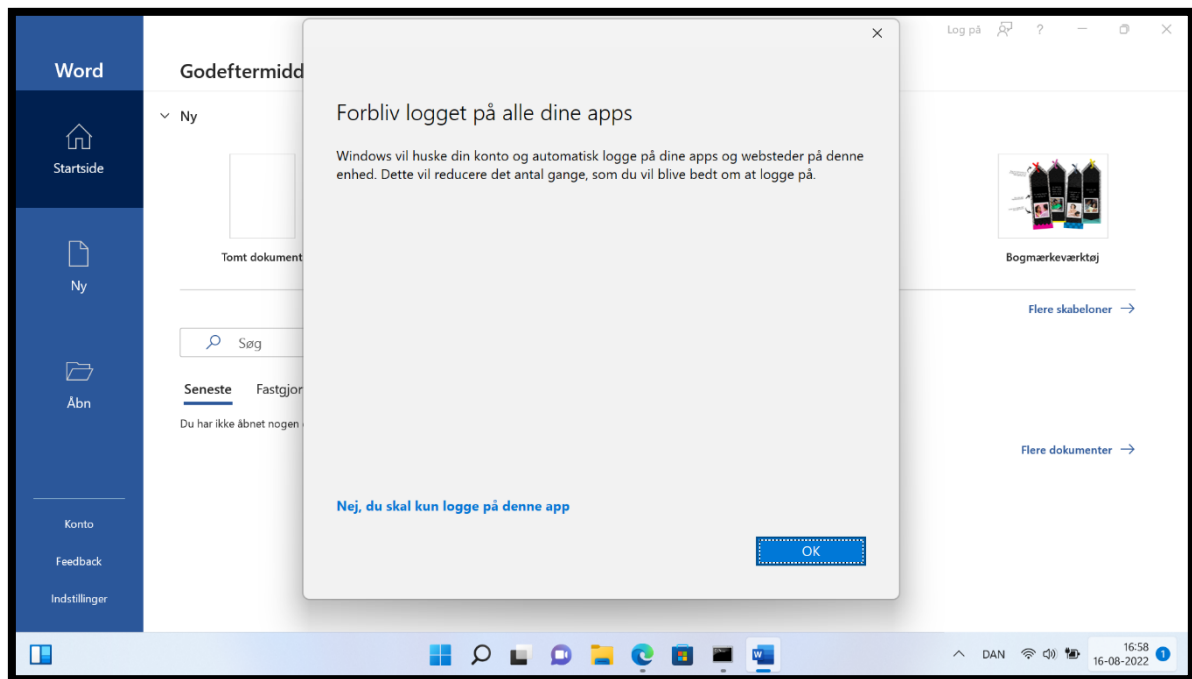
Microsoft udsendte en sikkerhedsopdatering den 9. august, som giver problemer på visse typer computere. Problemerne medfører, at nogle elever skal indtaste computerens krypteringsnøgle.

(vi har ikke set det samme på skolernes medarbejderes computere, fordi IT-Center Fyn altid vedligeholder computerne med de nyeste opdateringer fra computerproducenten).

Kan vi undgå at opbevare elevernes nøgler?

Når en elev installerer Office 365, bruger de deres skole-konto og i forbindelse med installationen, bliver de spurgt, om de vil "Forblive logget ind på alle apps?". Hvis en elev svarer ja til det, hvilket er naturligt for mange, bliver computeren registreret og gemt i skolens Office 365 miljø. I nogle tilfælde bliver krypteringsnøglen også gemt dér.





Vi kan desværre ikke ændre på denne uheldige formulering ved en Office 365 installation og vi har pt. ikke mulighed for at indstille systemerne, så nøglerne ikke gemmes i skolens Office 365 miljø.

Hvad gør IT-Center Fyn?

Vi har kontaktet og har haft møde med Microsoft, hvor vi har gjort kraftigt opmærksom på problematikken og ønsker muligheden for at kunne slå indstillingen fra, så vi ikke gemmer elevernes nøgler. Sagen er dags dato ikke afsluttet, og vi har ikke nogen endelig afklaring fra Microsoft. Den første melding fra Microsoft har ikke været positiv, så alt tyder desværre på at dette er en problemstilling vi skal lære at leve med, men vi forsætter vores kommunikation med dem og ønske om at få det her ændret.

Vi trækker løbende nøgler ud af systemerne, på de nøgler hvor computerne er registreret ved os og gemmer dem et sikkert sted. Så vi har dem, hvis en elev får behov for en nøgle på et senere tidspunkt og ikke selv kan få adgang til den.

Hvilken udmelding kan vi give til eleverne?

Forslag til udmelding, som i kan sende til jeres elever, på de platforme i bruger til at kommunikere med dem.

Er din maskine Bitlocker låst?

Har du oplevet at din Windows computer er blevet Bitlocker låst, så følg denne guide til oplåsning af din computer: https://itcfyn.dk/media/98220/bitlocker_privat_computer.pdf

Hvis det driller med at få oplåst din computer, tag fat i lokal IT-support på skolen.

