# **Administrator - installation og brug i Windows**

Det her beskrevne er IKKE noget nyt, og har været gældende siden Windows NT og version 2000, efterhånden 15-20 år eller mere.

Denne artikel omhandler følgende emner:

- 1. Princippet i sikring af hjemmePC'en
- 2. Rettighedsoversigt
- 3. OPRETTELSE af sikkerhed på din PC.
- 4. Valg af adgangskode/Password
- 5. Oprettelse af SUPERadministratorkontoen
- 6. Tildeling af adgangskode/password
- 7. Brug af administratorfunktionen
- 8. Bemærkninger

Hvis man ser på hvilket styresystem, der oftest rammes af virus og malware, så kommer Windows ind på en pæn førsteplads. Måske fordi det er disse styresystemer der er solgt flest af, men først og fremmest fordi der ikke er oprettet **GRUNDLÆGGENDE sikkerhed** på PC´en.

Microsoft har undladt at gøre opmærksom på, at deres standard-installation opretter brugeren med den lille administratorrettighed, hvilket åbner op for alverdens virus og malware, som kun megetfå og kostbare antivirusprogrammer er i stand til at håndtere.

Der kan være små forskelligheder i de forskellige Windows-versioner. De her viste billeder er fra Windows 7 PRO eller Windows10 PRO, men princippet er gældende for alle versioner.

Linux og lignede styresystemer er ikke så tit ramt af virus og malware, bla. fordi man ikke uden videre kan installere programmer som almindelig bruger, uden at angive et ADMINISTRATOR-password.

Hvis man ændre lidt i indstillinger i Windows, kan den samme funktionalitet effektivt opnås.

### Princippet i sikring af hjemmePC´en:

**Gælder for Windows 7 (og alle efterfølgende versioner), med adgang til internettet** De ændringer, der skal til i Windows, er ret simple for, at den her beskrevne sikring skal fungere, og gælder for alle versioner af Windows NT efter Windows 98.

I større virksomheder, er det IT-afdelingens folk som styrer programinstallationer og de sørger for at program-installatøren har **administratorrettigheder**, men på hjemmePC'en er det dig der bestemmer sikkerhedsniveauet.

Der findes flere niveauer af administratorkontoer, og på hjemmePC'en er kun 70 % administratoren **(den lille)** nødvendig.

Du bør oprette 2 konti, den 3. bør IKKE aktiveres:

- 1. ADMINISTRATOR (den lille, (70%) log ALDRIG på denne konto)
- 2. STANDARDBRUGER (brug kun denne konto når du logger på PC'en)
   3. (GÆST) (ikke aktiveret)
- Hvis maskinen benyttes af flere personer, oprettes en STANDARD-konto til hver person.

Logget på som **administrator**, har alle **programmer** ret til at blive installeret på pc´en, og dermed også virus og malware, som kommer ind via nettet, uden at du opdaget det. **Dette er den største fare i Windows**, og derfor skal man **ikke logge sig på med administratorrettigheder**, hvis man er tilkoblet internettet.

### Hvis du finder det nødvendigt at være logget på som administrator, så skal du sikre dig, at du ikke er tilsluttet internettet. Fjern kabelet til router, og/eller slå WIFI fra.

Logget på som **Standardbruger, skal** der angives en administratoradgangskode ved installation af programmer, og **som kun gælder for installations-sessionen**.

Dette forhindrer, at programmer **utilsigtet** bliver installeret på PC'en. Alle virus og malware som forsøger at installere sig, stoppes effektivt af Standardbrugerens rettigheder, som **"ikke administrator".** 

#### Alle konti skal være beskyttet af et stærkt password (adgangs-kode). Husk at notere begge password (adgangskoder) og opbevar dem sikkert. Hvis administratorens password mistes/glemmes, kan der ikke installeres programmer.

Lær at bruge ADMINISTRATOR-funktionen fra STANDARDBRUGERkontoen så du undgår at lukke virus og malware ind på din PC.

#### Log aldrig på PC´en som administrator.

Gør man det, så beder man Windows om at acceptere, at alle programmer må gøre som de vil, incl. virus og malware.

Tilføjet efter det verdensomspændende ransomwareangreb den 12. maj 2017: Skulle du være i tvivl om, at dette også gælder dig, da læs hvad andre mener om nødvendigheden af sikkerhed:

https://www.version2.dk/blog/smid-lokale-administratorer-paa-porten-67674

### **Rettigheds oversigt.**

### Standardbruger

Kan bruge PC'en uden problemer, spille spil og surfe på internettet og alt muligt andet, dog uden at kunne installere nye programmer.

Brugeren kan opleve, at et program, er skrevet således, at det kræver flere rettigheder end normalt, og så må der angives et administratorpassword.

Kun én person bør være administrator hvis PC'en benyttes af flere personer.

**Oplys ALDRIG administratorpassword, men indtast det selv.** 

### Administrator (den lille)

Administrator har ca. 70 % af fulde rettigheder og kan opleve, at man skal give lov til, at et program må starte.

Med kun 70 % rettigheder, siger det sig selv, at der må findes et administratorniveau, der er højere end ADMINISTRATOR, og det er også rigtigt, nemlig:

**Superadministrator (den store)** – beregnet til fler-brugersystemer med netværk Superadministrator har 100 % kontrol over Windows, og **er normalt IKKE nødvendig** at installere på en hjemmePC, hvis man er alene om PC'en.

### Andre niveauer af administratorer

Vil ikke blive beskrevet i dette dokument, men omhandler bla. netværksadminstratorkonti, printeradministratorkonti og lignende særlige administratorer med specielle rettigheder.

### **OPRETTELSE** af sikkerhed på din PC.

Hvad kan du gøre for at forbedre sikkerheden på din pc, så du slipper for ca. 90 % af de virus og malware, som kan genere din pc.

### **OPRET STANDARDBRUGER- og ADMINISTRATOR-konti:**

Det er vigtigt, at PC'en **IKKE genstartes**, før begge konti er oprettet.

Windows 7: Klik på Kontrolpanel i start:

# Administrator.doc - Opdateret 02.07.2020



I Windows 10 søges efter kontrolpanelet på forstørrelsesglasset i proceslinjen.

Så dukker en af disse genkendelige muligheder op, afhængigt af opsætningen:

🗢 🛄 + Kontrolpanel +	Sequifilanting/statin 21 1020-pag (0721 1029 28008	K"Allan Scheinhoinen	😋 💭 💷 🕨 Kontrolpanel + Alle eler	ScreenHunter_04 Jun. 21-16:26.png 06 nenter i Kontrolpanel >	221 15:25 ZBOOK Allan ScreenHunter	6.
	Juster indstillingerne for computeren	Vis efter: Kategori •	Juster indstillingerne for comput	eren		
	System og sikkerhed Gennemse computeren status Opret en sikkerhedskopi af computeren Find og las problemer	Brugerkonti og Familiesikkerhed © Tittsjeller (sem brugerkonti) © Konfiguer Forældrekontrol for en hvilken som	<ul> <li>Administration</li> <li>DTS Audio Control Panel</li> <li>Farvestyring</li> </ul>	Automatisk afspilning Fenrgy Star (32-bit) Felffinding	<ul> <li>Brugerkonti</li> <li>Bridgerkonti</li> <li>Finheder og printere</li> <li>Flash Player (32-bit)</li> </ul>	🔐 Dato og klokkeslæt 4 Enhedshåndtering 4 Forældrekontrol
	Netværk og internet Vis netværksstatus og -opgaver Vælg indstillinger for hjemmegruppe og deling	Udseende og personlige indstillinger Skift sinvebordsbaggrund	Funktioner til øget tilgængelighed koner i meddelelsesområdet Internationale/sproglige indstillinger	Genoprettelse Jindeksering Internetindstillinger	<ul> <li>Hjemmegruppe</li> <li>Intel(R) HD-grafik</li> <li>Introduktion</li> </ul>	HP Client Security Intel® Rapid lagringsteknologi Java
	Hardware og lyd Vis enheder og printere Tilføj en enhed Operf forbindelse til en projektor	Klokkeslæt, sprog og område Skift tastatur eller anden inputmetode Skift grænsefladesprog	<ul> <li>⊘ Lyd</li> <li>Q Netværks- og delingscenter</li> <li>Q Personlige indstillinger</li> </ul>	<ul> <li>Løsningscenter</li> <li>NVIDIA Kontrolpanel</li> <li>Placeringssensor og andre sensorer</li> </ul>	<ul> <li>Mappeindstillinger</li> <li>NVIDIA nView Desktop Manager</li> <li>Proceslinje og menuen Start</li> </ul>	<ul> <li>Mus</li> <li>Oplysninger om og værktøjer til yde</li> <li>Programmer og funktioner</li> </ul>
	Auster almindeligt anvendte indstillinger for bærbare computere Programmer	Øget tilgængelighed Lad Windows foretå indstillinger Optimer visuel visning	RemoteApp og skrivebordsforbindel Skærm Synkroniseringscenter	<ul> <li>Sikkerhedskopiering og gendannelse</li> <li>Standardprogrammer</li> <li>System</li> </ul>	<ul> <li>Skrifttyper</li> <li>Strømstyring</li> <li>Talegenkendelse</li> </ul>	🚭 Skrivebordsgadgets 😻 Styring af legitimationsoplysninger 🗢 Tastatur
	Fjern et program		Telefon og modem Windows Firewall	Windows Anytime Upgrade	Windows CardSpace Windows Update	Nindows Defender

Her vælger vi at klikke på **Brugerkonti** – og vi ser at brugeren **ALLAN** er Administrator.



#### • Læs denne artikel: CITAT fra artiklen:

"Resultaterne afslørede også, at fjernelse af administratorrettigheder ville mindske 96% af kritiske sårbarheder, der påvirker Windows-operativsystemer, 91% kritiske sårbarheder, der påvirker Microsoft Office og 100% af sårbarhederne i Internet Explorer."

https://www.beyondtrust.com/blog/entry/removing-admin-rights-mitigates-92-percentof-critical-microsoft-vulnerabilities

### TEORETISK kan oprettelsen gøres på 2 måder

1: Sådan ser en nyinstalleret Windows ud, idet ALLAN er oprettet som den lille administrator under selve installationen af Windows, og ved at ændre dette til en Standardbruger, får ALLAN begrænset sin adgang så han ikke kan installere programmer på PC´en uden en administrator**adgangskode/password**, og dermed undgår han 90 % af de virus og malware der florerer på internettet.

**2:** Det rigtigste vil være at **Skifte kontonavn** til **ADMIN70**, og derefter oprette en **STANDARD**-konto **ALLAN**, med kommandoen **Administrer en anden konto**.

#### Stadig TEORETISK

Som det fremgår af ovenstående, er der adgang til oprettelse af adgangskode til den aktuelle konto, og det er et "**MUST DO**", at oprette adgangskoder/password, hvis man vil være sikker på, at undgå 90 % af de virus og malware, som tidligere nævnt.

**HUSK herefter, at der skal oprettes en NY lille administratorkonto,** og du **må ikke genstarte** maskinen før denne lille administratorkonto er oprettet og sikret med en adgangskode. Gør du det, kan der ikke oprettes en ny administratorkonto, og du vil aldrig kunne installere nye programmer. Desuden vil du blive afkrævet PASSWORD, hvis dette er oprettet for ADMIN70.

#### Men nu i PRAKSIS

**1:** ALLAN er den lille administrator som udgangspunkt, og maskinen må ikke genstartes før alle bruger-redigeringer er afsluttet.

Først oprettes en ny bruger med navnet **ADMIN70**, og med den **lille administratoradgang**, der har ret til at redigere i 70 % af Windows, samt til, at installere programmer, og der oprettes en meget stærk adgangskode/password.

Derefter skal **ALLAN,s** konto redigeres således at den begrænses til **STANDARDBRUGER,** og der oprettes ligeledes her en stærk adgangskode.

**2:** Omvendt kan man ændre navnet på ALLAN's konto til ADMIN70, og derefter oprettet STANDARD-kontoen i ALLAN's navn, hvilket nogen måske finder er nemmest, men dette gøres normalt ved en helt nu windows-installation.

Noter adgangskoderne til begge kontoer, før du genstarter maskinen. Nu er maskinen sikret, og kan genstartes.

### Valg af ADGANGSKODE/PASSWORD:

Hvis et password skal have nogen værdi, skal det ikke være alt for nemt at gætte sig frem til. Det er **for usikkert** blot at vælge navnet på sit kæledyr, barnebarnets fødselsdag eller lignende.

Et stærkt password kan dannes på flere måder, og her er et rimeligt stærkt eksempel, som også vil være rimeligt nemt at huske.

Dan en sætning, som du kender rigtigt godt. Sætningen bør indeholde **både bogstaver og tal**, og gerne **store bogstaver blandet med små**, f. eks.:

### "I havnen sejler 2 skibe med hver 4 master "

I denne sætning vælges så første tegn i hvert ord, som så er password:	Ihs2smh4m
Man kunne også have valgt at vælge de sidste bogstaver i hvert ord, og så havde det set sådan ud:	Inr2edr4r

Dette er rigtigt gode eksempler på valg af et stærkt password.

### **Oprettelse af superadministrator konto**

Oprettelse af superadministrator er normalt ikke nødvendigt på en hjemmecomputer, og bør kun benyttes af avancerede brugere og til administratorer af netværk.

I Windows er du den lille administrator som standard, og har fuld adgang til 70 % på din computer. **Det er meget få private brugere af hjemme-pc'er, som er opmærksom på dette**, og Microsoft giver ikke den nødvendige viden med, når private køber en PC, f. eks. i Fona.

Desværre betyder det, at være Administrator, at man slår den hjælp fra, som Windows kan yde mht. at forhindre virus og malwareangreb.

I Windows Vista, Windows 7 og senere versioner, er **superadministratorkontoen** slået fra. Den lille normale administratorkonto i Windows har altså **ikke fulde rettigheder** over systemet, kun ca. 70 %, hvilket forklarer hvorfor man nogle gange ikke kan få lov til at slette det man ønsker, selv om man er administrator.

Der ligger altså en bagvedliggende administratorkonto og lurer, som endda ignorerer UAC meddelelser **(se bemærkninger sidst i dokumentet)**, og det er en stor hjælp for spillere.

### Aktiver SUPERadministrator-funktionen.

Dette kan gøres på flere måder, men den her beskrevne, er den hurtigste.

#### Windows **Computeradministration** startes således: I **Kontrolpanelet** vælges **Administration**.

#### Computeradministration startes ved at højreklikke, og vælge Kør som Administrator.

Der kan være små forskelligheder i de forskellige Windows-versioner. De her viste billeder er fra Windows 7 PRO eller Windows19 PRO, men princippet gælder for alle versioner.



Marker **Brugere** under **Lokale brugere og grupper**, højreklik på **Administrator** og vælg **Egenskaber**. Fjern afmærkningen i feltet **Kontoen er deaktiveret** og tryk **OK**.



Nu er **SUPERadministratorkontoen aktiveret**, men mangler at få tildelt en adgangskode/ password, så efter oprettelse af adgangskode, afslut **Computeradministration.** 

Vær dog opmærksom på, at **SUPERADMINISTRATOR** ikke er nødvendig på hjemmePC'en. I stedet oprettes en konto med den lille administratoradgang, så går det aldrig helt galt.

## Tildeling af adgangskode/Password

Klik på Kontrolpanel i start , som vist på side 2 og 3 – vælg Brugerkonti



Dette billede viser altid ved start den bruger, som er logget på, og da maskinen endnu ikke er genstartet efter aktivering af superadministratorkontoen, er **Allan** stadig Administrator.

### Vælg Adminstrer en anden konto - og ...

i næste billede kan vi vælge en anden konto, der skal redigeres.

Allan Administrator	Administrator Administrator
Gæst Gæstekonto er slået fra	
Opret en ny konto	
Hvad er en brugerkonto?	
Andre ting, du kan gøre	
😽 Konfigurer Forældrekontrol	

Klik på den konto der skal redigeres rettigheder på, og derefter klik på **Skift Kontotype** 

Foretag ændringer i kontoen, der tilhører Allan	
Skift kontonavn	
Opret en adgangskode	Allan
Rediger billedet	Administrator
Konfigurer Forældrekontrol	
Skift kontotype	
Slet konto	
Administrer en anden konto	

### Bemærk i dette billede, at markeringen **SKAL** sættes i **Standardbruger**



Og dette bliver resultatet, men er først gældende efter genstart af PC'en.

Skift kontonavn	
Opret en adgangskode	Allan
Rediger billedet	Standardbruger
Konfigurer Forældrekontrol	
Skift kontotype	
Slet konto	
Administrer en anden konto	

Nu sættes et Password på den nye Administrator konto



Klik på Opret en adgangskode...

# Administrator.doc - Opdateret 02.07.2020

	dministrator	
Ad	ministrator	-0
Du er ved at opre	ette en adgangskode for Admin	istrator.
Hvis du gør det, adgangskoder ti	mister Administrator alle EFS I websteder eller netværksres	-krypterede filer, personlige certifikater og lagrede sourcer.
Bed Administrato fremtiden.	er om at oprette en diskette til r	ulstilling af adgangskode for at undgå at miste data i
Ny adgangskod	e	
Bekræft ny adga	ngskode	
Hvis adgangskod Sådan opretter d	en indeholder store bogstaver, u en stærk adgangskode	skal de indtastes på samme måde hver gang.
	kodetip	
Skriv et adgange	oet vil være synligt for alle, der	anvender computeren.
Skriv et adgang: Adgangskodetip		
Skriv et adgangs Adgangskodetip Hvad er et adgar	gskodetip?	
Skriv et adgang: Adgangskodetip Hvad er et adgar	gskodetip?	

Her indtastes den valgte STÆRKE adgangskode/password, som skal indtastes 2 gange, for bekræftelse.

### Herefter kan PC'en genstartes med de nye adgangsfunktioner.

Der kan være forskel fra den ene Windows-version til den næste, og ovenstående gælder for Windows 7, men princippet er det samme for Windows 10.

### Brug af administratorfunktionen

Når vi tænder for pc, vil vi nu se, at der er 2 brugere, jeres eget brugernavn og Superadministrator. Det fremgår dog ikke, om det er en superadministrator eller blot en 70 %'s administrator, men eksemplet gælder for begge administratorkontoer.





Hvis man logger på PC'en som **Standardbruger** – så vil Windows hjælpe os med at beskytte pc'en. Vi kan nemlig ikke installere nye programmer eller ændre på vigtige systemindstillinger, ude at vi gør brug af administrator eller superadministrator funktionen, dog er de mest almindelige funktioner tilgængelig med den lille administrator, hvilket jeg stærkt anbefaler at man holder sig til, på hjemmePC'en.

Den her viste metode til aktivering af superadministratoradgang, benyttes primært i større netværks-installationer, og er IKKE nødvendig, som privat bruger af hjemme-PC, der kun har behov for 70 % administration.

#### Rigtig brug af administrator på hjemmePC'en:

Som **STANDARDBRUGER** med kendskab til administratorpassword, er det ingen sag, at installere et nyt program, uden at virus og malware kan udnytte, at administratorfunktionen er startet.

Find exefilen til det program du ønsker at installere, højreklik på den og vælg **Kør som** administrator, som vist i DROPDOWN-vinduet herunder.

Ved at benytte **Kør som administrator**, giver man installationssessionen, og kun den, lov til at virke med de rettigheder som administrator har, og når installationen er overstået, så stopper Windows for yderligere brug af administratorrettigheder.



Her er så et eks. på hvordan man installere et program vha. administrator eller superadministratorfunktionen.

Vi starter med at hente den fil vi vil installere, og du kan prøve med et hvilken som helst program.

Jeg har tidligere nævnt **Heimdal** som nu er udgået, men en erstatning findes her, og har skiftet navn til **THOR FREE**:

https://heimdalsecurity.com/da/products/thor-free-software-updater

Programmet hedder nu **Heimdal.DeliveryLauncher.msi**, og er en MSI-file, der installeres anderledes.

### Find et andet program...

🕘 🔵 🗢 📕 🕨 Ov	erførsler 🕨 heimdal		<ul> <li>✓ 49</li> </ul>	øg i heimdal	
Organiser 👻 Medtag i	bibliotek 🕶 🛛 Del med 🕶 🛛 Brænd	d Ny mappe		8= -	
Favoritter     Favoritter     Overførsler     Seneste steder     Skrivebord      Biblioteker     Biblioteker     Biblioteker     Dokumenter     Musik     Wusik	Navn	Ændringsdato 04-02-2014 01:18	Type Program	Størrelse 4.067 KB	Vælg en til visnin

Åben Stifinder og find programmet - Windows gemmer dem typisk i download/hentede filer eller i **Overførsler**, så marker filen, højre klik på den og vælg **Kør som Administrator**.

Organiser 👻 🛅 Abn	Del med 🔻	Bra	end Ny mappe			855	• 🗆 🔞
☆ Favoritter	Navn		~	Ændringsdato	Туре	Størrelse	
🚺 Overførsler 🔤 🧟 Heimda		etun		Deageran	4.067 KB		
Seneste steder			Kørsom administrator Feikilding i forbindelse med kompatibilitetsproblemer			Der er ikk	
🕽 Biblioteker 📔 Billeder		5	7-Zip Scan with Microsoft Security Essentials			noget eksempe	
Dokumenter Musik			Del med		•		
Videoer		*	Scan with SUPERAnti SUPERDelete File Ren	iSpyware noval			
HeimdalSetup Program	.exe Ændringsdato Størrelse	-	Gendan tidligere vers	iioner			

Når vi klikker på Kør som administrator...

...bliver skærmen mørk – og der kommer et lille felt frem, hvor vi skal taste den/det adgangskode/password vi har givet til administrator eller superadministrator- funktionen.



Indtast administratoradgangskode, og tryk på **JA** – og så starter selve installationen af programmet.

Få og simple ting der skal til, for at sikre din PC mod 90 % af de virus og malware angreb, som måtte forekomme.

De sidste 10 % vil formodentlig kunne blive opfanget af et GRATIS ANTIvirusprogram, men hvis man, som jeg, har **YOUSEE** som internetudbyder, så har man adgang til YOUSEE's antivirusprogrampakke, som er leveret af **F-Secure**, og det har vist sig som et effektivt beskyttelsesprogram.

Erfaring viser desuden, at **Microsoft Security Essentials** er god til at sikre **Microsofts egne programmer**, og samme med et antivirusprogram, f.eks. **AWG free Antivirus 2014** eller et andet gratisprogram, fungerer rigtigt godt som beskyttelse, men begge skal holdes opdateret.

Man skal nu ikke installere en hel masse af disse antivirus-programmer, som nemt kommer til at falde over hinanden, og sløver computeren ned i hastighed, og når den beskrevne Windowssikkerhed er aktiveret, er det den bedste beskyttelse, der kan gives, hvis man ikke vil ofre en masse penge.

Microsoft Security Essentials kan hentes på adressen:

https://www.microsoft.com/da-dk/download/details.aspx?id=5201

AWG free Antivirus kan downloades fra adressen:

https://www.avg.com/en-ww/free-antivirus-download

### **Bemærkninger: UAC - User Account Control.**

User Account Control (**UAC**) er en sikkerhedsteknologi, hvis formål er, at sænke et programs rettigheder til at ændre i Windows systemet. Hvis et program ønsker at ændre i Windows systemet, så vil UAC give dig en meddelelse om, at programmet ønsker at ændre i Windows, og du skal give programmet tilladelse til dette. Hvis du giver programmet tilladelse til at ændre i Windows systemet, så vil du give programmet administrator rettigheder, og programmet vil kunne forsætte. Hensigten med UAC er at sikre dig mod, at malware ændrer i Windows.

#### Efter idé og oplæg af Allan Jensen, OZ1DIS

Redigeret og beskrevet og efterredigeret den 2. juli 2020, af Palle A. Andersen, OZ6YM