

▶ VELKOMMEN TIL

- ▶ **Serverteknologi (16857)**
- ▶ **Netværk II (16861)**
- ▶ **Serverautomatisering I (16862)**
 - ▶ - afvikles i ugerne 2,3,5,6,7 & 8 (d. 10. januar – d. 25. februar)
- ▶ **Og valgfaget Operativsystemer III (1551)**
 - ▶ - afvikles i ugerne 10-11 (7.-18. marts)
- ▶ Lærer: Peter Iversen
- ▶ E-mail: pi@sde.dk

Corona forholdsregler

- ▶ Vi skal tjekke for coronapas to gange om ugen. Man har et gyldigt coronapas, hvis man er færdigvaccineret eller har en gyldig negativ coronatest. Det er frivilligt om man benytter en lyntest eller en PCR-test for covid-19.
- ▶ Alle skal være opmærksomme på i deres adfærd at overholde sundhedsstyrelsens anvisninger.

Husk derfor:

- ▶ 1. Hold afstand
- ▶ 2. Hold til højre
- ▶ 3. Vask hænder
- ▶ 4. Sprit af, både hænder, tastatur og mus
- ▶ 5. Ryd op efter dig hver dag
- ▶ 6. Hold dig til din zone (klasserum)
- ▶ 7. Hold dine pauser udenfor eller i klasserummet
- ▶ 8. Brug mundbind på de indendørs fællesarealer – gælder ikke klasserummet
- ▶ **VI GIDER IKKE HJEMMEUNDERVISNING!! DERFOR!**

Røgfri skole



Husk at vi er en tobaksfri skole.

- Elever og medarbejdere må ikke ryge eller på anden måde indtage nikotinholdige Produkter på Syddansk Erhvervsskoles matrikler. Det omfatter alle former for tobak, herunder snus, tyggetobak, skrå og e-cigaretter.
- Nikotintyggegummi er et rygeafvænningsmiddel, som er tilladt.
- Rygeskure vil enten være flyttet eller bruges til noget andet.

▶ Skolens administrative systemer

- ▶ Fraværsregistrering sker i LUDUS Web
- ▶ <https://ludus.sde.dk>

- ▶ Skolens elevportal er Learn
- ▶ <https://learn.sde.dk>
- ▶ Hvor Casen, PP, software og diverse materialer kan hentes.
 - ▶ Vælg "22M2HIT01-10.2" og "Case"

Generelt:

- 1) Navneopråb først på dagen
- 2) Brug <https://ludus.sde.dk> til sygemelding.
- 3) Oplæg typisk fra morgenen efter navne opråb, ellers efter aftale
Vær derfor til stede efter hver pause, medmindre andet er aftalt!!!
- 5) Opgaven og øvrige materialer til fagene finder du på Learn men jeg har det også på en USB-nøgle

Klasserummet::

- Der er fri bevægelse uden for tidspunkterne for oplæg, dog uden forstyrrelser
- Der skal tages hensyn i klasserummet – smalltalk foregår uden for klasserummet
- Ingen spil i undervisningen

Husk at uddannelsen langt hen af vejen går ud på at finde, opsøge og løse problemstillinger selvstændigt eller i samarbejde med klassekammerater. Du har ansvar for din egen læring!!!

Vi arbejder ud fra de 4 K'er:

- Kommunikation
- Kollaboration (samarbejde)
- Kreativitet
- Kritisk tænkning (bla. ved Google søgning)

Tider:

Mødetid: kl. 08.10

Fri: kl. 15.15, fredag kl. 11.30

Pauser: 09.40 – 10.00

11.30 – 12.00

13.30 – 13.45

Præstationsstandarder

Rutineret niveau.

Eleven kan planlægge og gennemføre en opgave eller aktivitet eller løse et problem i en *rutinemæssig* eller *kendt situation* og omgivelse, alene og i samarbejde med andre. På dette niveau lægges vægt på den personlige kompetence til *selvstændigt* at sætte sig ind i mere komplicerede problemstillinger og til at kommunikere med andre om løsningen heraf. Yderligere lægges vægt på fleksibilitet og omstillingsevne.

Avanceret niveau.

Eleven kan vurdere et problem, kan planlægge, løse og gennemføre en opgave eller aktivitet eller løse et problem også i *ikke-rutinesituationer – alene eller i samarbejde med andre* – under hensyn til opgavens art. På dette niveau lægges vægt på den personlige kompetence til at tage *selvstændigt ansvar* og vise initiativ samt kompetence til selv at formulere og løse faglige og sociale opgaver og problemer. Yderligere lægges vægt på kvalitetssans og kreativitet.

Ekspertniveau / Talent.

Eleven kan løse *komplekse arbejdsopgaver* og kan *argumentere* for valgte løsninger af opståede problemer. Der lægges vægt på evnen til at kunne bruge allerede opnåede kompetencer i en ny kontekst, på evnen til at arbejde med overblik og deltage i arbejdspladsens innovative processer. På dette niveau lægges vægt på den personlige kompetence til målrettet at kunne planlægge, tilrettelægge, udføre og evaluere arbejdsprocesserne således, at kvaliteten i processen og resultatet sikres. Endvidere lægges vægt på, at eleven kan *vurdere og begrunde* behovet for forbedringer af arbejdsprocesser, samt på at eleven kan kommunikere om sin faglighed i alle relevante sammenhænge.

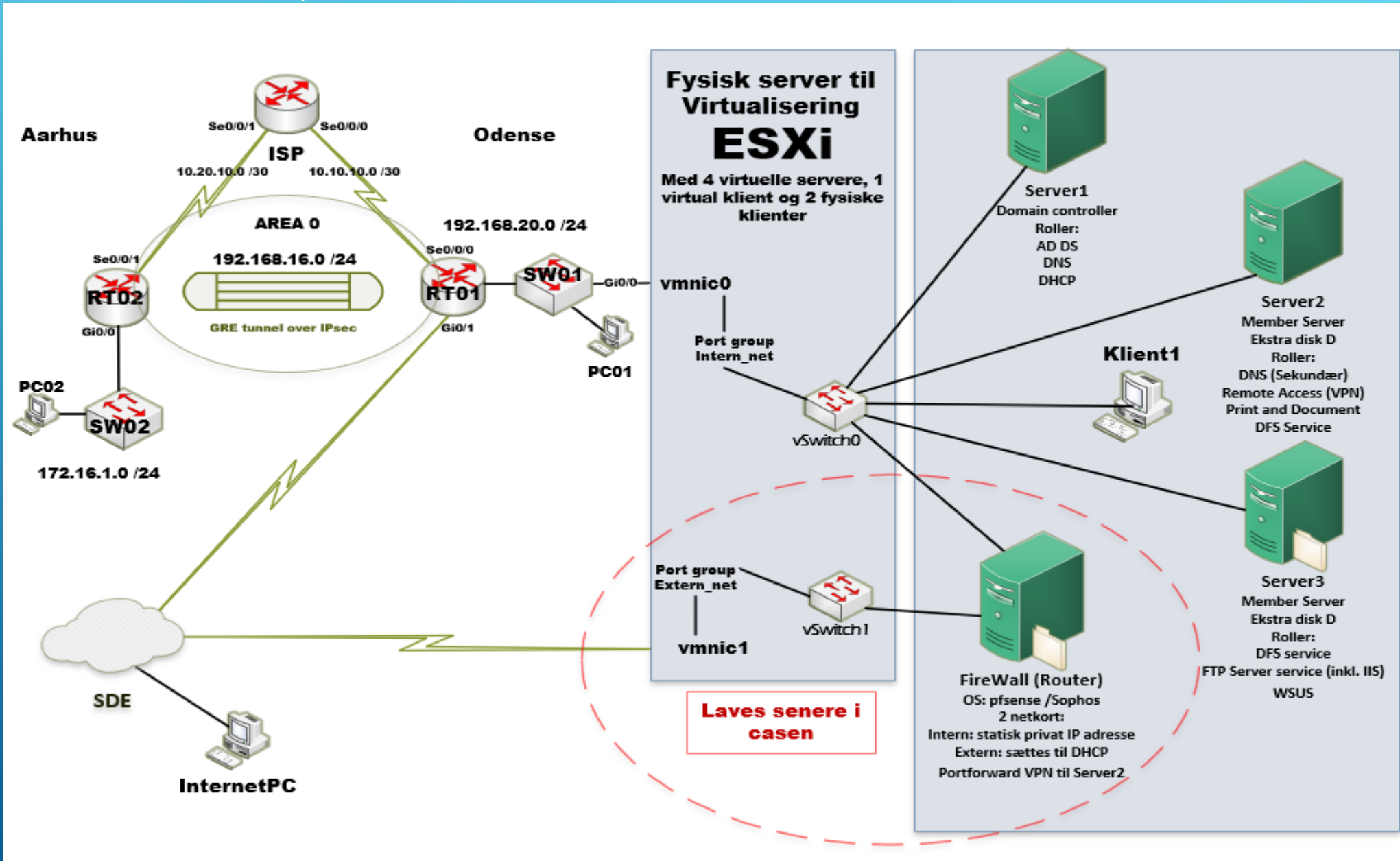
SERVERTEKNOLOGI, NETVÆRK II OG SERVERAUTOMATISERING I

Several thin, parallel white lines of varying lengths and slopes are positioned in the lower right quadrant of the image, extending from the bottom right towards the center.

Serverteknologi I, Netværk II og Serverautomatisering I

- Både på Rutineret, Avanceret og ekspert niveau arbejdes der med fysisk udstyr, såsom Routere, Switche, PC'er og Server. Serveren er med VMwares ESXi virtualiserings produkt (se topologi 1)
- Der arbejdes i grupper på 2-3 – men der må selvfølgelig samarbejdes og udveksles hints mm. på tværs af klasserummet. Gerne 4 gr á 3 og 2 gr på 2
- Servers og klienter installeres og konfigureres (Brug ikke clonede servere)
- Der bruges PowerShell til en del af Server implementeringen og efterfølgende administration
- Netværket forbindes og konfigureres - tilpasses
- Som en lille ekstra udfordring vil der blive foretaget nogle fejlfindings scenarier☺
- Jeg følger løbende op på hvor langt du er kommet i opgaven og vil også spørge ind til de forskellige teknologier.
- Valgfaget Operativsystemer III afsluttes først senere i forløbet men bygger videre på det der allerede er sat op af servers og netværk.
- Der bruges et Checkskema, som jeg bedømmer efter. Få gerne løbende afkrydset.

Topologi 1: Der benyttes en fysisk server med VMware ESXi installeret, hvor det interne net ligger på vSwitch0 med et IP subnet på f.eks. 192.168.20.0 255.255.255.0.



KOM I GANG (Praksis):

- 1) Få en token til Cisco Netacad klassen: **"CCNA3v7 - H2 ITS jan 2022"**
- 2) LÆS HELE CASEN IGENNEM INDEN DU BEGYNDER!!!
- 3) Lav en IP-Plan hvori alle statiske adresser optræder, bl.a. serverne, default gateway og DNS
 - Navngivningen af servere, klienter, routere og switcher er en del af IP-Planen
- 4) Find IT udstyret og monter det i rack – patch og grundkonfigurer det med IP adresser – lav hurtigst muligt "NAT/PAT opkoblingen til "Internettet" på RT01 – jeg har et oplæg dertil!!
- 5) Hent ISO evaluation images fra Microsoft eller mine USB-nøgler
 - Hent også øvrigt materiale, såsom opgaven.
- 6) Lav en bootable USB-nøgle med ESXi og boot fysisk server med den (har også en USB)

HOLD DATACENTER 2 RYDDELIG!!! RYD OP OG HOLD ORDEN!!!!

KOM I GANG (Praksis):

7) Når EXSi Server er i luften:

- a) Sæt statisk IP, default gateway og DNS
- b) Upload ISO images til Datastore
- c) Opret vSwitch1 og portgroup

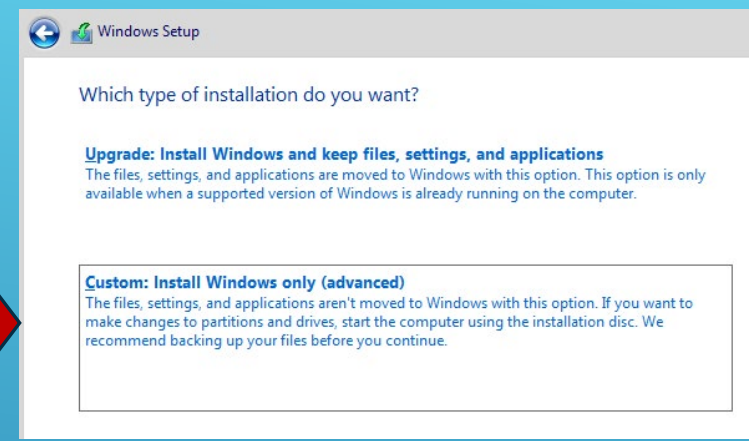
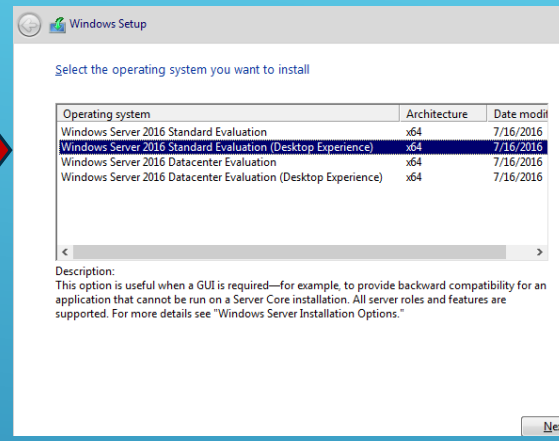
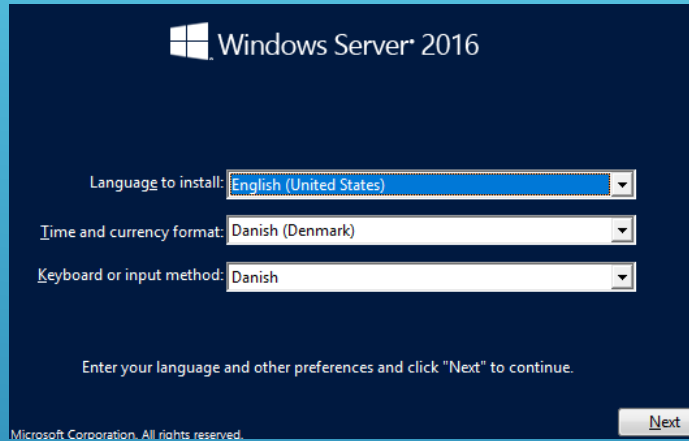
8) Opret og installer virtuelle Servere og når de er færdig installeret skal du (med PowerShell):

- a) Navngiv server med et sigende Hostname (ex. Server1, Server2, DCSrv1, ExchSrv1)
- b) konfigurere statisk IP adresse
- c) Installer VMWare Tools (ikke PS)

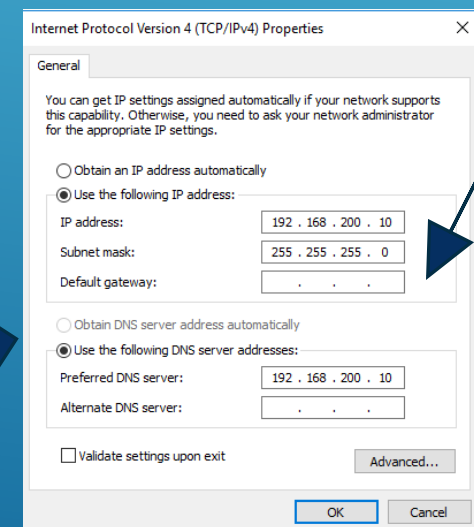
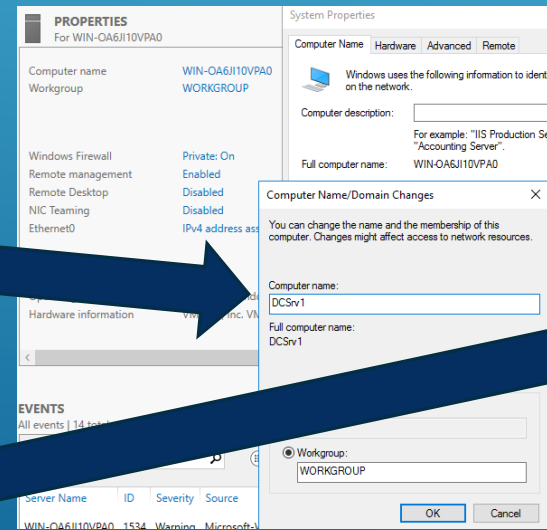
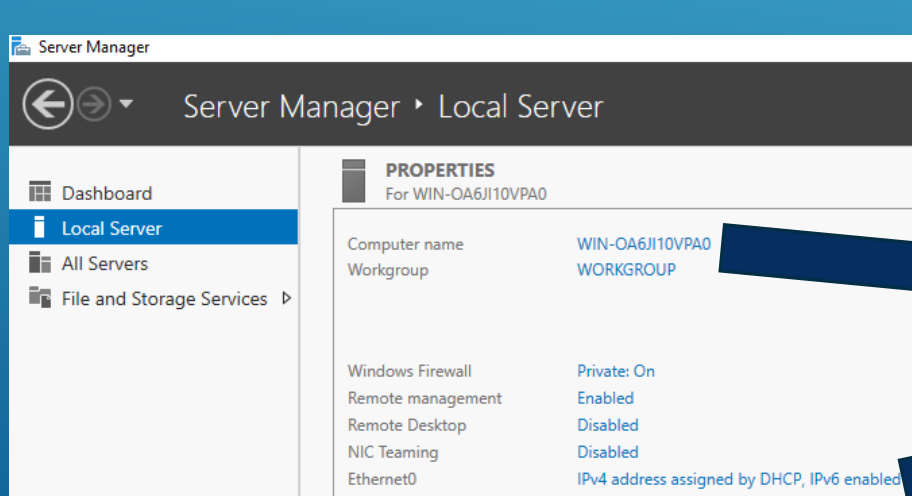
9) For Domain Controller, skal du først (med PowerShell):

- a) Add Roles: AD DS
- b) DCPROMO med sigende domain navn
ex: CTHA.local (mine initialer)
NB: DNS bliver også installeret
- c) Installer øvrige Roles
- d) Opret en ServerAccount i stedet for Administrator, som bruges til login på ALLE servere

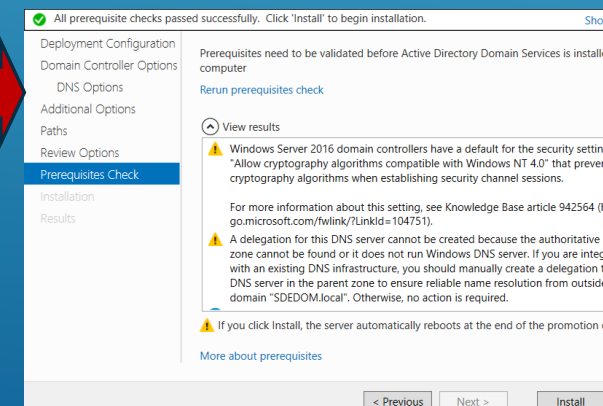
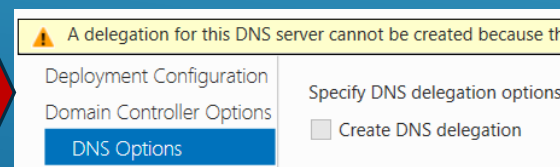
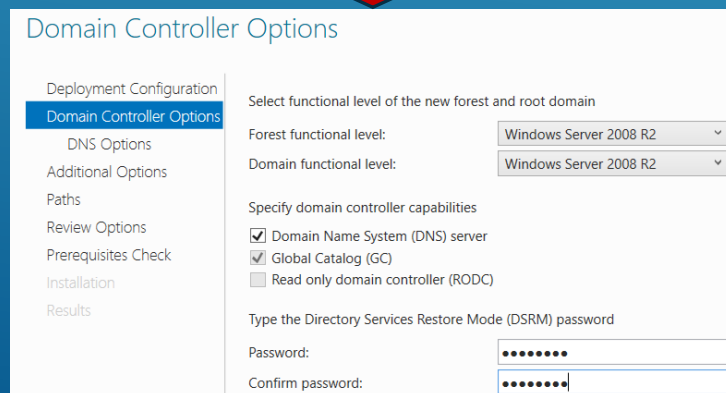
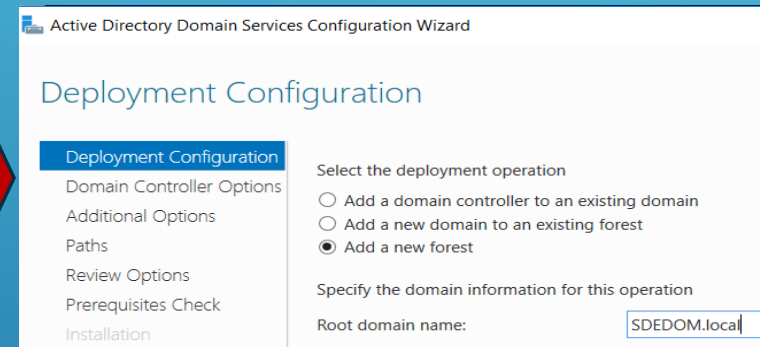
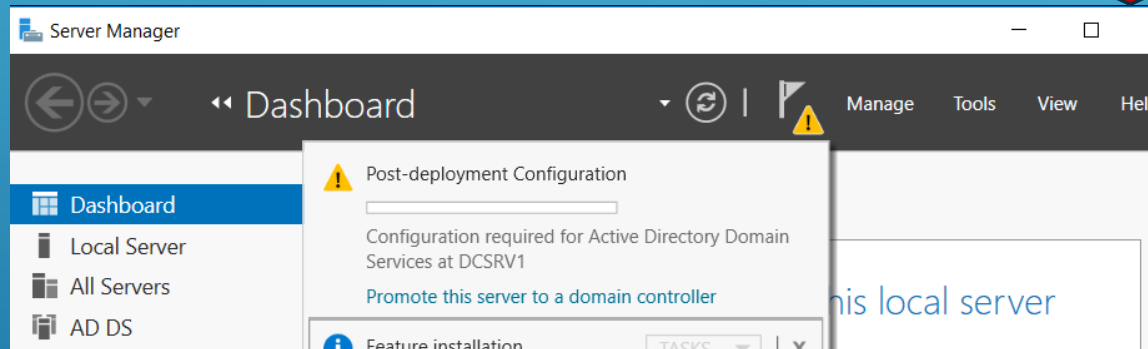
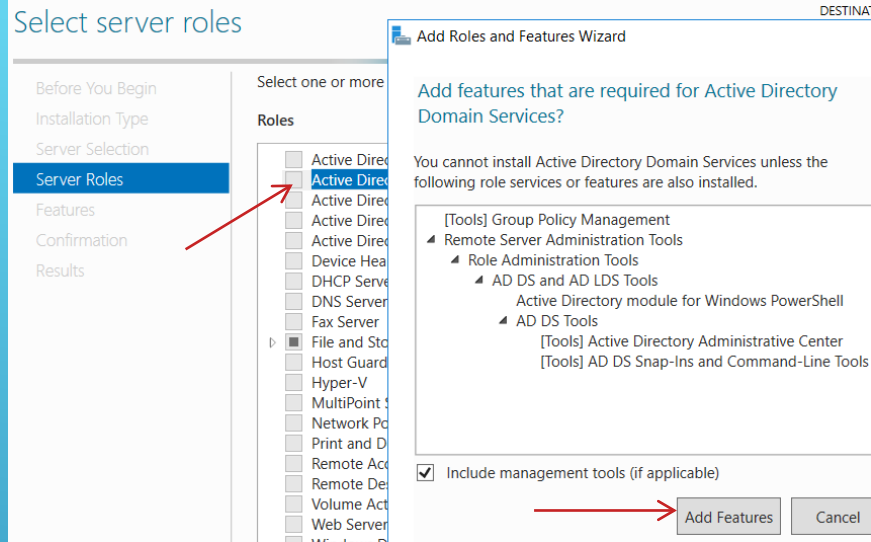
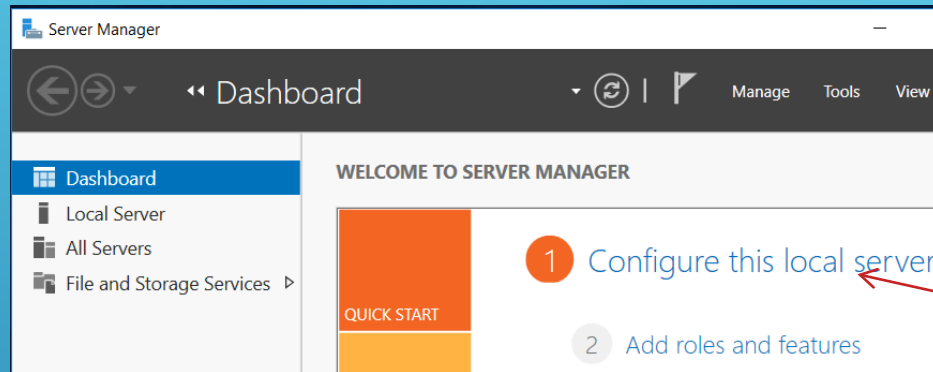
Grund Installation af Windows Server 2022



Navngivning og statisk IP med PowerShell - I kender det som vist!!!



DC Server – Installer AD DS (med PowerShell) I kender det som vist!!!



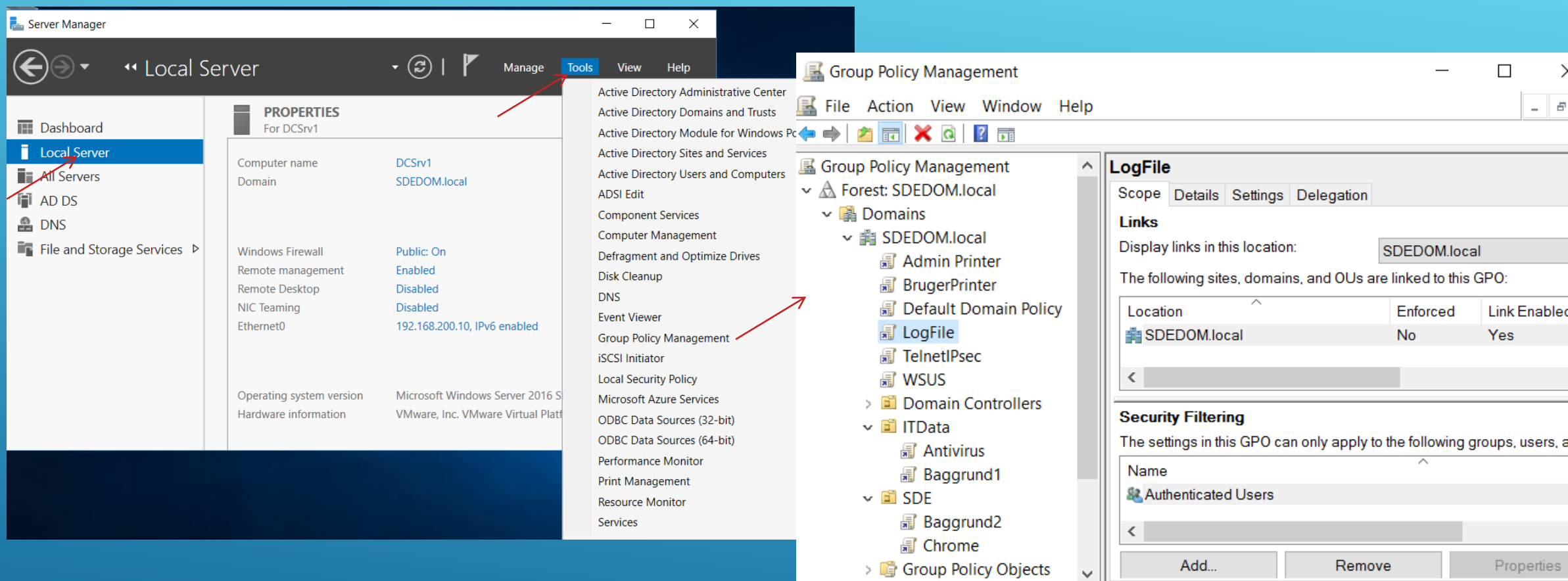
Group Policy (GPO)

- A) At arbejde med Policy kan give frustrationer
- B) Du bruger som aldrig før **GPUPDATE** og **GPRESULT -r**
- C) Måske skal du genstarte det hele, før det virker ☺
- D) Servere og klienter **SKAL** være i tidssync....
- E) Du skal være en MEGET tålmodig IT mand
- F) Du Skal **IKKE** bruge Local Security Policy



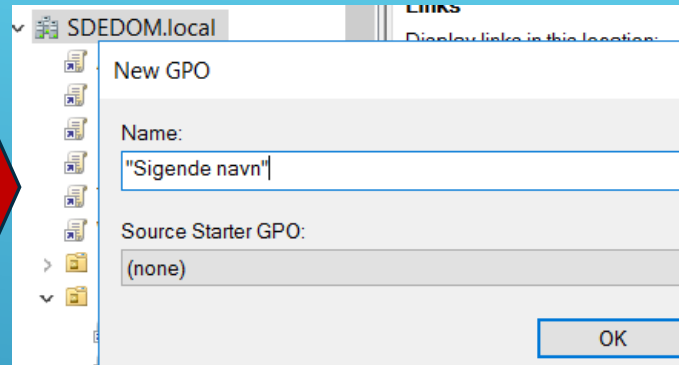
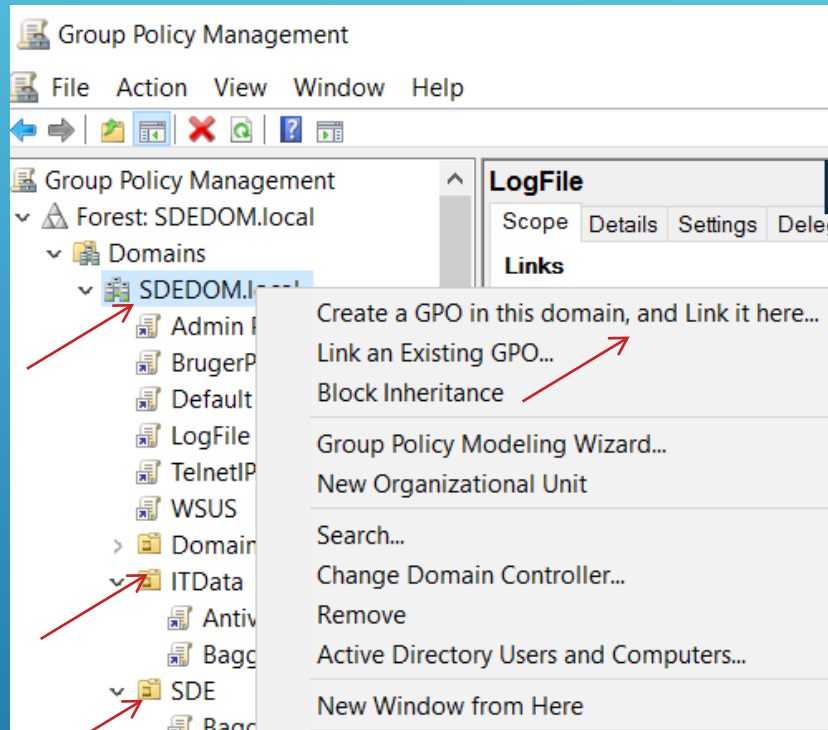
- * Hver gang du ændrer i policy, skal du GPUPDATE (fra en CMD prompt)
- * Tjek om policy er "tilføjet" på enhed, kør GPRESULT -r i en Admin CMD

Group Policy Management (GPO)

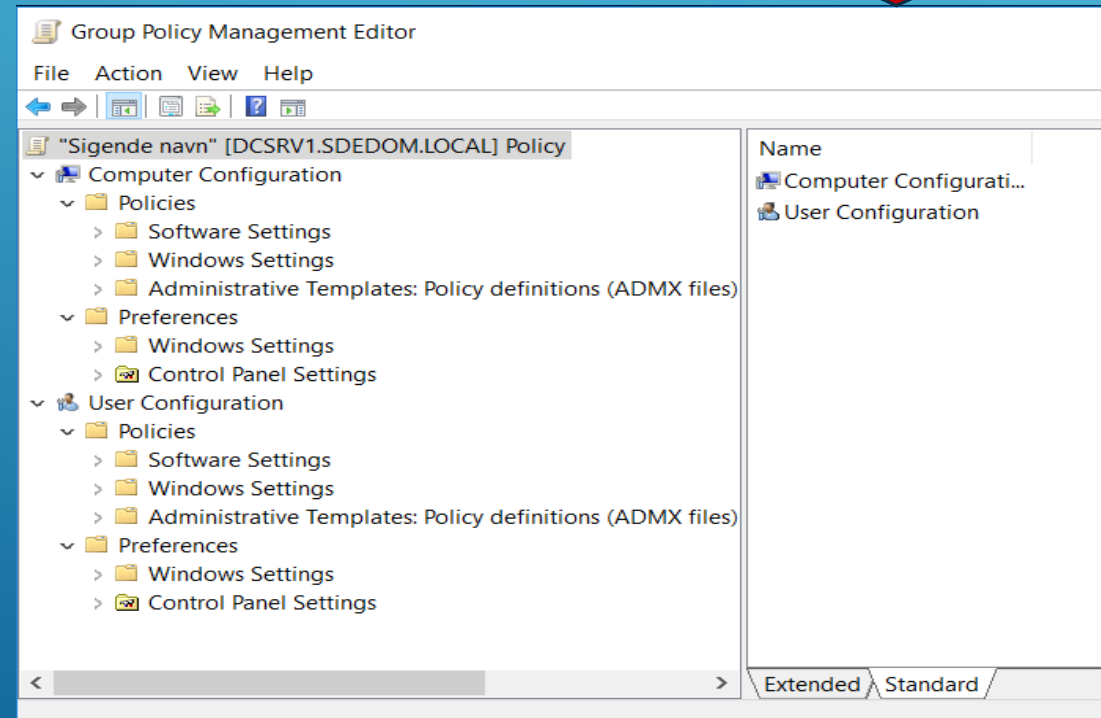
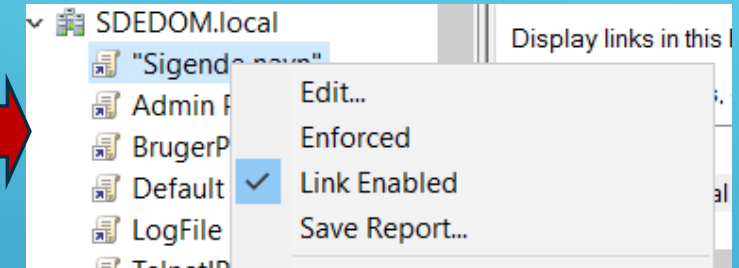


- * Alt administration af DC serveren kan "næsten" klares fra enten "Local Server" eller
- * "Tools" hvorunder de værktøjer du har brug for findes.
- * Brug **IKKE** "Local Security Policy"
- * Group Policy Management Tools kan kun administreres fra en DC server.

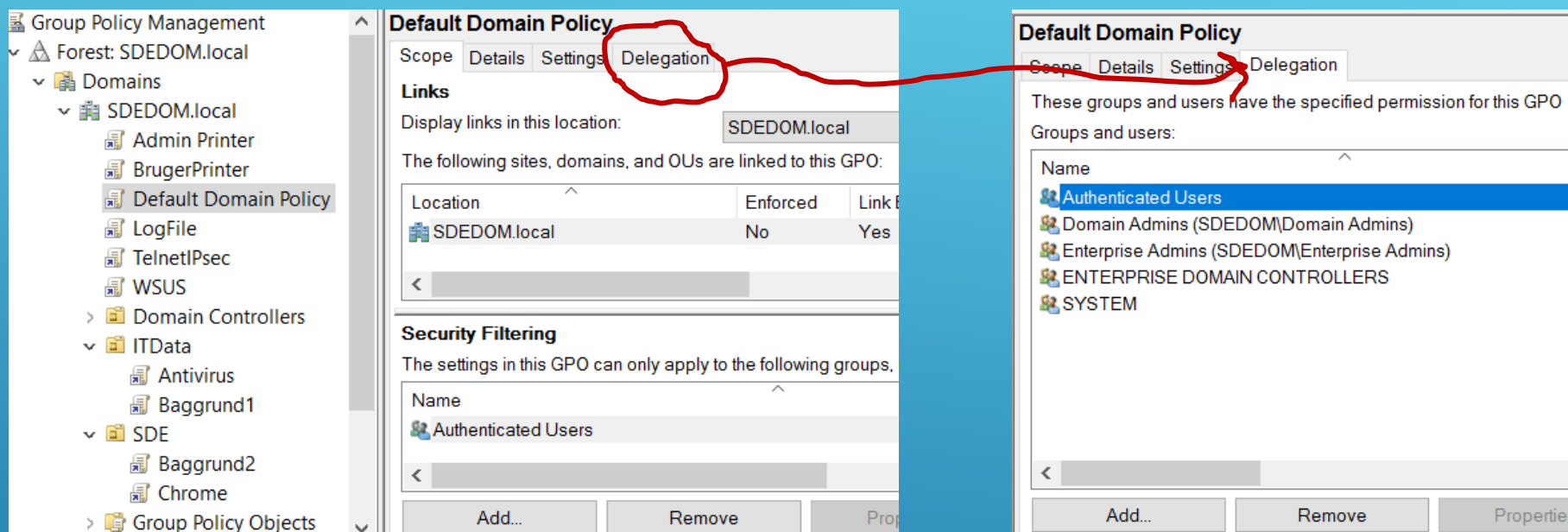
Group Policy Management (GPO)



Tryk "OK" og vælg "Edit"



Group Policy Management (GPO)



"Default Domain Policy" er "Applied" til alt – ændre du i den, slår det igennem på alle computere og servere tilknyttet domainet.

"Security Filtering" bestemmer hvilken Users og Groups som PGO'en skal tilknyttes

"Delegation" bestemmer hvilken Users og Groups som har rettighed til GPO'en.

